CONCORRÊNCIA
05/2026

CONTRATANTE (UASG)
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - CAMPUS SERRA (158417)

OBJETO
CONTRATAÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA NOVA GUARITA DO IFES CAMPUS SERRA

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R$ 1.622.699,49

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
Dia **17/12/2026** às **09h (horário de Brasília)**

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
Maior Desconto por valor global

MODO DE DISPUTA:
aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS
NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM
NÃO

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

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SERRA

CONCORRÊNCIA Nº 05/2026
(Processo Administrativo nº 23158.001984/2026-03)

Torna-se público que o(a) Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes campus Serra, por meio da ***Coordenadoria de Licitações e Compras***, sediado na Avenida dos Sabiás, 330, Morada de Laranjeiras - CEP 29166-630 - Serra/ES, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação de obra de engenharia para construção e implantação da nova guarita do Ifes Campus Serra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. *A licitação será realizada em grupo único, formado pelos itens constantes na Planilha de Composição de Custos Unitários anexa ao Termo de Referência/Projeto Básico, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.*

1.1.1

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados 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.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

2.6.2 sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

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

2.6.4 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;

2.6.5 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;

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

2.6.7 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;

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

2.6.9 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;

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

2.6.11 *Pessoas Físicas.*

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

2.8. O impedimento de que trata o item 2.6.6 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.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.4 e 2.6.5 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.

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

2.11. O disposto nos itens 2.6.4 e 2.6.5 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.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.11 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. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

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 **antecederá** as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.*

4.1.1 A inversão das fases, com a habilitação antecedendo a apresentação de propostas e lances, será adotada com fundamento no art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade de conferir maior celeridade e eficiência à sessão pública. A análise da proposta, em especial da planilha orçamentária e dos respectivos custos, demanda exame técnico detalhado e pode se prolongar por vários dias. A realização prévia da habilitação permite verificar inicialmente se a licitante reúne as condições necessárias para contratar com a Administração, evitando o dispêndio de tempo e recursos na análise aprofundada de proposta de empresa que posteriormente venha a ser inabilitada, contribuindo para a racionalização e maior eficiência do procedimento licitatório.

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

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.2 deste Edital.

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

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

4.4.2 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;

4.4.3 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;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

4.4.4 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.

4.5. 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.

4.6. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.

4.7. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546, de 2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973, de 2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

4.7.1 A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133, de 2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546, de 2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973, de 2024.

4.8. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

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

4.9.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

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

4.9.3 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;

4.9.4 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;

4.9.5 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;

4.9.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.9.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.9.8 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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.9.9 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;

4.9.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

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

4.10. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

4.11. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4, 4.8 ou 4.10 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.12. 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.

4.13. 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.

4.14. 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.

4.15. 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:

4.15.1 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

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

4.16. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

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

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

4.17. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.15 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.

4.18. 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.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

4.19. 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:

5.1.1 *valor unitário e total do item;*

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 **90 (noventa)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

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. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

5.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

5.13. 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,

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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.

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 Pregoeiro/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 unitário 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 ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser *0,1% (zero vírgula um por cento).*

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 adotado.

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

6.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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

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

6.12.1 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.

6.12.2 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.

6.12.3 Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

6.12.4 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.

6.12.5 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.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1 Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 5º do artigo 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

6.13.2 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 7.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.3 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.4 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.13.5 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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

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

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

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

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

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

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.20. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.20.1 Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

6.20.2 Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

6.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.21.1 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto nº 8538, de 2015).

6.21.2 O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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

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

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

6.21.7 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

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

6.23. 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:

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

6.23.2 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;

6.23.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, nos termos do Decreto nº 11.430, de 2023, e da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382, de 17 de setembro de 2025;

6.23.4 declaração do licitante de que desenvolve programa de integridade, conforme Decreto n° 12.304, de 2024, e Portaria Normativa SE/CGU n° 226, de 9 de setembro de 2025.

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

6.24.1 empresas brasileiras;

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

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

6.25. 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.

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

6.26.1 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.

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

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

6.26.4 O Pregoeiro/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.

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

6.27. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/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 Pregoeiro/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 3.10 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 Inidôneas e Suspensas – CEIS,

7.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

7.1.4 Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

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

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

7.3. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

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

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

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

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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

7.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.6.1 Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

7.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/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 nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.8.1 contiver vícios insanáveis;

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

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

7.8.4 não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.8.5 não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência;

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

7.9. 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.

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

7.10.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

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

7.11.1 *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;*

7.11.2 *No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*

7.11.3 *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.*

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

7.12. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.13. 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.

7.13.1 Em se tratando de obras e 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 semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

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

7.13.3 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;

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

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

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

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

7.14.2 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.

7.15. 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.

7.16. 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.

7.17. 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.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

7.18. 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.

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

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

7.21. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/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.

8.4.1 Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por meio eletrônico, anexados no sistema.

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.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

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

8.10.1 *O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do e-mail cem.ser@ifes.edu.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.*

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

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

8.11.1 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.

8.12. 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.

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

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

8.13.1 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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

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

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

8.14.1 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.

8.14.2 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.

8.15. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 2 (duas) horas, para:

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

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

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

8.15.4 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.

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

8.17. 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.

8.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/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 9.13.1.

8.19. 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.

8.20. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

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 2 (dois) 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) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **2 (dois)** dias úteis; ou b) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **2 (dois)** dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. *O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:*

9.4.1 *referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;*

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

9.4.2 *a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;*

9.4.3 *a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.*

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

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

9.7. 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.

9.7.1 A existência de registro no 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;

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

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://sipac.ifes.edu.br/public/jsp/processos/processo_detalhado.jsf?id=234416.

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 Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão 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. apresentar proposta 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 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 nº 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, 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;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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 *20* (*vinte*) 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.

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, 11.1.3 e 11.1.4, 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 a 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 nº 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 14.1.4, 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 Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro 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.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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, pelo e-mail compras.serra@ifes.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 Pregoeiro/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 Pregoeiro/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.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

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://sipac.ifes.edu.br/public/jsp/processos/processo_detalhado.jsf?id=234416* .

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

13.11.1 Anexo I - Termo de Referência;

13.11.2 *Anexo II – Projeto Executivo*;

13.11.3 Anexo III - Planilha de Composição de Custos

13.11.4 *Anexo IV – Minuta de Termo de Contrato;*

13.11.5 *Anexo V – Instrumento de Medição de Resultados;*

13.11.6 Anexo VI - Estudo Técnico Preliminar (Disponível em: https://sipac.ifes.edu.br/public/jsp/processos/processo_detalhado.jsf?id=234416 - Documento 12)

13.11.7 Anexo VI - Mapa de Riscos (Disponível em: https://sipac.ifes.edu.br/public/jsp/processos/processo_detalhado.jsf?id=234416 - Documento 10)

13.11.8 Anexo VII - Modelo de Carta Proposta

13.11.9 Anexo VIII - Modelo de Visita Técnica

13.11.10 Anexo XIX- Declaração de Conhecimento das Condições do Local

Serra/ES, 05 de novembro de 2026.

Rosilene de Sá Ribeiro

Diretora Geral do Ifes campus Serra

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Edital - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo Ifes Campus Serra

(Processo Administrativo n°23158.001984/2026-03)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de obra de engenharia para construção e implantação da guarita do Ifes Campus Serra, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Execução de Obra de construção e implantação da Guarita do IFES Campus Serra	5622	Serviço	01	**R$1.622.699,49**	**R$1.622.699,49**

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade e complexidade

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como OBRA, nos termos do art. 6, XII, da Lei 14133/2021.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço (obra de construção civil) é enquadrado como contrato por escopo.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

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

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

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

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: MAI/2026

I) **Id pca PNCP:** 10838653000106-0-000004/2026

II) **Data de publicação no PNCP:** 25/04/2025

III) **Id do item no PCA:** 31

IV) **Classe/Grupo:** 542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL;

V) **Identificador da Futura Contratação:** 158417-5/2026

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

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

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Os critérios de sustentabilidade se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e estão detalhados no item 4 do mesmo guia.

Indicação de marcas ou modelos

4.2. Não foram indicadas marcas ou modelos específicos na presente contratação.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.2.1 Não foram vedadas a utilização de marcas/produtos específicos na presente contratação.

Da exigência de carta de solidariedade

4.3. Não será exigida carta de solidariedade.

Subcontratação

4.4. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.5. É **vedada a subcontratação** completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

4.5.1 Administração Local da Obra;

4.5.2 Impermeabilização com manta asfáltica;

4.5.3 Pavimentação intertravada;

4.5.4 Fabricação de fôrmas para vigas, pilar ou lajes.

4.6. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.6.1 Fornecimento e instalação de fechamento/gradil metálico;

4.6.2 Fornecimento e instalação do sistema de controle de acesso de pessoas e veículos (catracas com controle de acesso facial e cancela automática — subitem "Segurança — CFTV e Controle de Acesso" da planilha orçamentária);

4.6.3 Cabeamento estruturado;

4.6.4 Fornecimento de concreto usinado.

4.7. Os subitens do item 4.6 são serviços/parcelas exemplificativos e não restritivos.

4.8. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.9. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.10. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.11. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

4.12. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela 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 **inicial do contrato**.

4.12.1 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.

4.13. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentar a apólice, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

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

4.13.2 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.

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

4.13.4 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.

4.13.5 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.

4.14. 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.

4.15. 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.

4.16. 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.

4.17. 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 regularmente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.17.1 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).

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

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

4.18.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado; e

4.19. 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.

4.20. 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.

4.21. 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.

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

4.22.1 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.

4.22.2 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.

4.23. 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.

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

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

4.24. 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.

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

4.26. 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.

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

Vistoria

4.28. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é FACULTATIVA, porém, considerada imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 09 horas às 16 horas. O pedido de agendamento deverá ocorrer por meio do e-mail cem.ser@ifes.edu.br.

4.29. Serão disponibilizadas datas e horários distintos aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.30. 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.

4.31. 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.

4.32. 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 Início da execução do objeto: até 10 (dez) dias corridos da emissão da ordem de serviço.

5.1.2 Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão melhores descritos nos projetos executivos, planilha orçamentária de custos un e seus anexos.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Avenida dos Sabiás, 330 - Morada de Laranjeiras, Serra - ES, 29166-630.

5.3. Os serviços poderão ser prestados no horário das 07h às 22h, em comum acordo com a Administração do campus.

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. Tais materiais têm maior detalhamento no projeto anexo aos estudos técnicos preliminares.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.5.1 Trata-se de um centro de educação formal, com aulas realizadas nos períodos diurno e noturno, assim como aos sábados. Os serviços da contratação não deverão impactar nas aulas, sendo necessário que a contratada arque com os custos adicionais de que a equipe esteja disponível para executar os serviços conforme planejamento da instituição.

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, contados da data do recebimento definitivo, para os elementos estruturais e de fundação, e de 12 (doze) meses para os demais componentes e acabamentos, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. O prazo de garantia poderá ser ampliado apenas para itens cuja durabilidade técnica comprovada requeira maior período, mediante justificativa técnica aceita pela fiscalização.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e 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 de execução dos serviços.

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 contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

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.

6.20. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

6.21. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

6.21.1 No caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

6.21.1.1. no primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação: relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

6.21.1.2. carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada;

6.21.1.3. exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços; e

6.21.1.4. entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF): Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND); certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do Contratado; Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

6.21.1.5. entrega, quando solicitado pelo Contratante, de quaisquer dos seguintes documentos: extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Administração Contratante; cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a parte contratante; cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários; comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato; e documentos comprobatórios de que o capital social integralizado da empresa é compatível com o número de empregados, na forma do art. 4º-B da Lei nº 6.019/1974.

Gestor do Contrato

6.22. Cabe ao gestor do contrato:

6.22.1 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.

6.22.2 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.

6.22.3 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.

6.22.4 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.

6.22.5 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.

6.22.6 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.

6.22.7 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.

6.22.8 receber e dar encaminhamento imediato:

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

6.22.8.2. 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 Instrumento de Medição de Resultado (IMR conforme previsto no ETP). Será elaborada uma planilha com o levantamento dos serviços a serem medidos, e depois aplicado o fator de porcentagem do IMR.

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

Recebimento

7.5. 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.

7.5.1 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.

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

7.5.1.2. 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.

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. 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.

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

7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período **mensal**.

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

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

7.11.2 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.

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

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

7.14. 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.

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

7.16. 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.

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

7.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.18.1 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.

7.18.2 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;

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

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

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

7.19. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

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

Liquidação

7.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.23. 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.

7.24. 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.

7.25. 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.

7.26. 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.

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.27.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.27.2 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.

7.28. 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.

7.29. 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.

7.30. 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.

7.31. 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

7.32. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **Índice Nacional de Custo da Construção - Mercado (INCC-M)** de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

7.36.1 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.

7.37. 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

7.38. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SICRO ou tabela referencial equivalente conforme identificado na planilha orçamentária de custos unitários, observado o do mês de sua elaboração (data técnica).

7.39. 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 de Custo de Construção - Disponibilidade Interna (INCC-DI)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.41. 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).

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

7.43. 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.

7.44. 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.

7.45. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

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

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

7.46.2 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.

7.46.3 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.

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

7.47. 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 até 0,1% (um decimo 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 3% (três por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 5% (cinco por cento) a 15% (quinze por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 1% (um por cento) a 10% (dez 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 1% (um 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 0,5% (cinco décimos por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

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 do 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 DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

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 MAIOR DESCONTO por valor global.

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 tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;

9.3.2 A aceitabilidade dos valores unitários é conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

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 de 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 Distrital 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 Distrital 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:

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

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

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

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

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.

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

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 **Conselho Regional de Engenharia, Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU**, em plena validade;

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 desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.34.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão referir-se a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.34.1.1. **contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de:**

9.34.1.1.1. Para os serviços de **IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA: quantitativo mínimo de 67m²** (aproximadamente 30% do item na planilha orçamentária);

9.34.1.1.2. Para os serviços de **FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, PILAR OU LAJES: quantitativo mínimo de 185m²** (aproximadamente 30% dos itens na planilha orçamentária);

9.34.1.1.3. Para os serviços de **EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO: quantitativo mínimo de 93m²** (aproximadamente 30% do item na planilha orçamentária).

9.34.2 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.

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

9.34.4 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.

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

9.35. 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.

9.36. 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

9.37. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.37.1 Para o engenheiro CIVIL/ARQUITETO, serviços de:

9.37.1.1. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA;

9.37.1.2. FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS OU LAJES;

9.37.1.3. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO.

9.37.2 O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar da execução do objeto contratual, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

9.38. 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 n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

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

Disposições gerais sobre habilitação

9.40. 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.

9.41. 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.

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

9.43. 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.

9.44. 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

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

9.45.1 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;

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

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

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

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

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

9.45.6.1. ata de fundação;

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

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

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

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

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

9.45.6.7. 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.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R$1.622.699,49** (Um milhão, seiscentos e vinte e dois mil, seiscentos e noventa e nove reais e quarenta e nove centavos) conforme custos unitários apostos na planilha de custos em anexo.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11.2. A contratação será custeada pela dotação orçamentária informada em "**despacho específico**" nos autos deste processo licitatório.

11.3. A dotação orçamentária relativa aos exercícios financeiros subsequentes poderá ser indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

Equipe de Planejamento da Contratação

PORTARIA Nº 2493, DE 10 DE SETEMBRO DE 2026

Alterada pela PORTARIA Nº 2871, DE 27 DE OUTUBRO DE 2026

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 13/2026 - SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:54)
KELLY PECINALLI DIAS
TECNICO EM EDIFICACOES
SER-CEM (11.02.32.01.06.01.07)
Matrícula: 1996266

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:54)
RENATA CARNEIRO SOUSA KUSTER
DIRETOR(A) (TITULAR)
SER-DIAPL (11.02.32.08)
Matrícula: 1670283

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:11)
ROBERTO INHANCE
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)
Matrícula: 1814125

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:22)
VINICIUS ROCHA POLTRONIERI
ENGENHEIRO-AREA
REI-CGPE (11.02.37.12.02.01)
Matrícula: 2133823

*Visualize o documento original em https://sipac.ifes.edu.br/documentos/ informando seu número: **13**, ano: **2026**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **06/11/2026** e o código de verificação: **1f64e08cdc***

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
IFES SERRA - GUARITA - NÃO DESONERADO - R03	SINAPI - 09/2026 - Espírito Santo SBC - 10/2026 - Espírito Santo SICRO3 - 07/2026 - Espírito Santo ORSE - 07/2026 - Sergipe IOPES - 05/2026 - Espírito Santo	23,9%	Não Desonerado: Horista: 116,89% Mensalista: 72,95%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS	1	204.139,93	12,58 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	57.637,20	3,55 %
3	ARQUITETURA	1	792.248,96	48,82 %
4	ESTRUTURAL	1	299.180,58	18,44 %
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1	33.026,91	2,04 %
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	69.089,42	4,26 %
7	CABEAMENTO ESTRUTUTRADO	1	94.289,35	5,81 %
8	SEGURANÇA (CFTV E CONTROLE DE ACESSO)	1	35.845,19	2,21 %
9	CLIMATIZAÇÃO	1	11.003,88	0,68 %
10	LIMPEZA FINAL	1	2.168,33	0,13 %
11	INSTALAÇÃO DE SPDA	1	23.768,84	1,46 %
12	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1	300,90	0,02 %

Total sem BDI	1.337.575,27
Total do BDI	285.124,22
Total Geral	1.622.699,49

LUIZA BRUNELLI COURA
Supervisor/Coordenador

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
IFES SERRA - GUARITA - NÃO DESONERADO - R03	SINAPI - 09/2026 - Espírito Santo SBC - 10/2026 - Espírito Santo SICRO3 - 07/2026 - Espírito Santo ORSE - 07/2026 - Sergipe	23,9%	Não Desonerado: Horista: 116,89% Mensalista: 72,95%

Orçamento Sintético com Fórmulas

Valor Final do Orçamento	1.622.699,49
BDI	23,90 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	BDI Diferenciado	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS**		**1**			**204.139,93**	**204.139,93**	**12,58 %**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**			**161.689,25**	**161.689,25**	**9,96 %**
1.1.1	2B-ADM-001-PRÓPRIA	Próprio	Administração local, conforme evolução do contrato ACÓRDÃO TCU Nº 2512/2019-PLENÁRIO	%	1	130.499,80		161.689,25	161.689,25	9,96 %
1.2			**CANTEIRO**		**1**			**42.450,68**	**42.450,68**	**2,62 %**
1.2.1	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8	269,97		334,49	2.675,92	0,16 %
1.2.2	020352	IOPES	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	5	1.200,00		1.486,80	7.434,00	0,46 %
1.2.3	020355	IOPES	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	ms	5	1.170,00		1.449,63	7.248,15	0,45 %
1.2.4	020356	IOPES	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	5	737,50		913,76	4.568,80	0,28 %
1.2.5	020344	IOPES	Mobilização e desmobilização de conteiner locado para barracão de obra	und	3	1.532,50		1.898,76	5.696,28	0,35 %
1.2.6	020804	IOPES	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	m²	10,21	486,59		602,88	6.155,40	0,38 %
1.2.7	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	54,95	102,48		126,97	6.977,00	0,43 %
1.2.8	2B - CANT - SBC - 012223 -	Próprio	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA CERQUITE	M	89,03	15,37		19,04	1.695,13	0,10 %
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**			**57.637,20**	**57.637,20**	**3,55 %**

2.1			**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		**1**			**34.441,33**	**34.441,33**	**2,12 %**
2.1.1	010216	IOPES	Retirada de meio-fio de concreto	m	91,17	16,89		20,92	1.907,27	0,12 %
2.1.2	010224	IOPES	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m²	250,31	20,15		24,96	6.247,73	0,39 %
2.1.3	2B - DEM - SBC - 022028 - 111	Próprio	RETIRADA DE POSTES / MASTROS	UN	1	2.249,83		2.787,53	2.787,53	0,17 %
2.1.4	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	427,84	21,97		27,22	11.645,80	0,72 %
2.1.5	030304	IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	100	95,67		118,53	11.853,00	0,73 %
2.2			**LOCAÇÃO**		**1**			**8.200,58**	**8.200,58**	**0,51 %**
2.2.1	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	63,6	104,07		128,94	8.200,58	0,51 %
2.3			**ANDAIMES**		**1**			**14.995,29**	**14.995,29**	**0,92 %**
2.3.1	97065	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)	m³	278,4	18,48		22,89	6.372,57	0,39 %
2.3.2	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	288	27,00	10,89 %	29,94	8.622,72	0,53 %
3			**ARQUITETURA**		**1**			**792.248,96**	**792.248,96**	**48,82 %**
3.1			**ESQUADRIAS**		**1**			**104.430,25**	**104.430,25**	**6,44 %**
3.1.1			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**		**1**			**8.086,21**	**8.086,21**	**0,50 %**
3.1.1.1	2B - ARQ - IOPES - 061303 - 533	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS DIM 0,80X2,10	und	2	1.710,76		2.119,63	4.239,26	0,26 %
3.1.1.2	2B - ARQ - IOPES - 061304 - 534	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, CHAPA DE AÇO INOX H=0,40CM NA PARTE INFERIOR, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS 0,90X2,10	und	1	3.104,89		3.846,95	3.846,95	0,24 %
3.1.2			**PORTÕES E GRADIS**		**1**			**79.948,71**	**79.948,71**	**4,93 %**
3.1.2.1	2B - ARQ - IOPES - 200132 - 535	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 2,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	und	1	5.593,48		6.930,32	6.930,32	0,43 %

3.1.2.2	200132	IOPES	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 3,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	und	2	7.830,87		9.702,44	19.404,88	1,20 %
3.1.2.3	2B-ARQ-178-IOPES-200133	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de Abrir em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim. conforme projeto	m²	8,87	1.006,90		1.247,54	11.065,67	0,68 %
3.1.2.4	200141	IOPES	Cercamento em gradil em aço galvanizado soldado e revestido em poliéster por processo de pintura eletrostática 100micra, malha 5x20cm, fio diâm. 5,00mm. Inclusive acessórios e poste. Dimensões dos painéis: 2,50x2,43m - Nylofor ou equivalente	m	76,84	446,91		553,72	42.547,84	2,62 %
3.1.3			**ESQUADRIAS DE ALUMINIO**		**1**			**16.395,33**	**16.395,33**	**1,01 %**
3.1.3.1	2B - ARQ - SCO-ES - 14.10.08002 -	Próprio	ESQUADRIA MAXIM-AR (1F) EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO MINIBOREAL 6mm/ INCOLOR	m²	0,28	2.171,54		2.690,53	753,34	0,05 %
3.1.3.2	2B-ARQ-114-SCO-ES 14.10.0800	Próprio	ESQUADRIA FIXA (1F) EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO MINIBOREAL 6mm/ INCOLOR	m²	0,8	2.756,44		3.415,22	2.732,17	0,17 %
3.1.3.3	2B-ARQ-115-SCO-ES 15.10.0600	Próprio	ESQUADRIA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10mm/ INCOLOR COM INSULFILM DE CONTROLE SOLAR LLUMAR R-15 GO OU EQUIVALENTE	m²	3,5	2.717,68		3.367,20	11.785,20	0,73 %
3.1.3.4	2B - ARQ - IOPES - 071704 - 585	Próprio	PORTA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA PERFIL SERIE 32 E FECHAMENTO EM VENEZIANA DE ALUMÍNIO COM O MESMO ACABAMENTO, COMPLETA, INCLUSO PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO	m²	0,8	1.134,61		1.405,78	1.124,62	0,07 %
3.2			**APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS**		**1**			**16.730,27**	**16.730,27**	**1,03 %**
3.2.1			**ACESSÓRIOS**		**1**			**2.340,99**	**2.340,99**	**0,14 %**
3.2.1.1	106770	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3	247,65		306,83	920,49	0,06 %
3.2.1.2	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	282,26		349,72	349,72	0,02 %
3.2.1.3	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	291,32		360,94	721,88	0,04 %
3.2.1.4	2B - ARQ - IOPES - 080201 - 511	Próprio	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	0,36	782,23		969,18	348,90	0,02 %
3.2.2			**EQUIPAMENTOS**		**1**			**644,36**	**644,36**	**0,04 %**
3.2.2.1	106766	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	84,26		104,39	104,39	0,01 %
3.2.2.2	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	73,12		90,59	90,59	0,01 %

3.2.2.3	106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	84,26		104,39	104,39	0,01 %
3.2.2.4	2B - ARQ - SBC (062048) - 514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO DO ALARME SONORO COM FIO H= 40cm E SIRENE DO ALARME INSTALADO EXTERNAMENTE, ACIMA DA PORTA DE ACESSO H=230CM DO PISO ACABADO	UN	1	278,45		344,99	344,99	0,02 %
3.2.3			**LOUÇAS**		**1**			**4.738,95**	**4.738,95**	**0,29 %**
3.2.3.1	2B - ARQ - SINAPI - 100878 - 513	Próprio	BACIA SANTÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, BRANCO, VOGUE PLUS CONFORTO, DECA, CÓDIGO P.515.17+CDC.01F. 17 OU EQUIVALENTE INCLUSIVE ASSENTO, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	3.243,91		4.019,20	4.019,20	0,25 %
3.2.3.2	2B - ARQ - IOPES - 170612 - 515	Próprio	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA COM SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO, VOGUE PLUS, DECA, CÓDIGO L.51.17 + C.510.17 OU EQUIVALENTE.	und	1	580,92		719,75	719,75	0,04 %
3.2.4			**METAIS**		**1**			**8.964,34**	**8.964,34**	**0,55 %**
3.2.4.1	106774	SINAPI	DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO, COM GATILHO E REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8	548,82		679,98	5.439,84	0,34 %
3.2.4.2	100854	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF_02/2026	UN	2	1.422,32		1.762,25	3.524,50	0,22 %
3.2.5			**PRATELEIRAS**		**1**			**41,63**	**41,63**	**0,00 %**
3.2.5.1	2B - ARQ - IOPES - 210210 - 536	Próprio	PRATELEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, DIM. 40x15 cm COM DUAS LATERAIS ABAULADAS, INCLUINDO CHUMBAMENTO	m²	0,06	560,07		693,92	41,63	0,00 %
3.3			**MARMORARIA**		**1**			**18.205,37**	**18.205,37**	**1,12 %**
3.3.1	106781	SINAPI	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA, DE 3,00 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	933,51		1.156,61	1.156,61	0,07 %
3.3.2	2B - ARQ - SINAPI - 106781 - 538	Próprio	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA, DE 2,72 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	872,06		1.080,48	1.080,48	0,07 %
3.3.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 14 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	0,95	93,14		115,40	109,63	0,01 %
3.3.4	2B - ARQ - SINAPI - 98689 - 538	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 19 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	1,7	106,85		132,38	225,04	0,01 %
3.3.5	2B - ARQ - SINAPI - 101965 - 539	Próprio	PEITORIL JANELA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA ATÉ 19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,73	108,97		135,01	1.988,69	0,12 %
3.3.6	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO VERDE UBATUBA, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	M	27,22	56,62		70,15	1.909,48	0,12 %
3.3.7	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM VERDE UBATUBA, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	100,82	93,95		116,40	11.735,44	0,72 %
3.4			**DIVERSOS**		**1**			**7.089,24**	**7.089,24**	**0,44 %**
3.4.1	2B - ARQ - IOPES - 200513 - 540	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO, PROTEÇÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO Ø 3/4" TRATADO COM SUPER GALVITE E ESTRUTURA DA ESCADA EM PERFIL "U" 75X40X3MM TRATADO COM SUPER GALVITE, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, COR BRANCO NEVE, H = 6,54M , CONFORME PROJETO	und	1	2.425,84		3.005,61	3.005,61	0,19 %

3.4.2	2B - ARQ - PRÓPRIA - 541	Próprio	SÍMBOLO E NOME EM PVC EXPANDIDO ESP. 5mm, COLADO COM COLA DE POLIURETANO (PU40) EM CORES E FONTES CONFORME MANUAL DE MARCA DA INSTITUIÇÃO	m²	3,21	1.026,77		1.272,16	4.083,63	0,25 %
3.5			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**			**134.043,77**	**134.043,77**	**8,26 %**
3.5.1	2B - ARQ - SINAPI - 98556 - 510	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO DE AREIA MÉDIA) COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1%, ESPERAR A CURA MÍNIMA DE 1 SEMANA. IMPERMEABILIZAÇÃO COM 2 DEMÃOS DE ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA CONS, DE 2 kg/m² E 4 DEMÃOS DE RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS CONSUMO DE 3,6 kg/m², REFORÇO COM TELA DE POLIÉSTER TIPO IMPERTELA 280 EM PONTOS CRÍTICOS (MUDANÇAS DE ÂNGULOS, RALOS E TUBOS EMERGENTES), ENTRE A 1ª E 2ª DEMÃODE RESINA TERMOPLÁSTICA	m²	6,4	157,53		195,17	1.249,08	0,08 %
3.5.2	2B-IMP-16-SINAPI-98557, IOPES-100105 e CPOS 23.20.060	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA E CAIMENTO MÍN. DE 1%, IMPRIMAÇÃO COM PRIMER ASFÁLTICO BASE ÁGUA CONSUMO DE 0,3 Kg/m², IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA DE 4 mm TIPO III B-PP NBR 9952/14 SOLDADA A MAÇARICO DE GÁS GLP, CAMADA SEPARADORA E DRENANTE COM GEOTÊXTIL 150 g/m², PROTEÇÃO PRIMÁRIA COM ARGAMASSA 1:5 ESPESSURA DE 1 cm NO PISO E 1:3 ARMADA COM TELA TIPO BWG 24 MALHA DE 1/2 " NOS RODAPÉS E PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA 1:3 ESPESSURA DE 3 cm COM JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA METRO E JUNTA PERIMETRAL ESPESSURA DE 1,0 cm PREENCHIDAS COM MÁSTIQUE DE POLIURETANO PU 30	m²	224,79	476,80		590,75	132.794,69	8,18 %
3.6			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**			**23.101,09**	**23.101,09**	**1,42 %**
3.6.1	103365	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	32,18	59,50		73,72	2.372,30	0,15 %
3.6.2	103369	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	204,83	81,68		101,20	20.728,79	1,28 %
3.7			**PISOS**		**1**			**81.053,62**	**81.053,62**	**4,99 %**
3.7.1			**LASTRO DE CONTRAPISO**		**1**			**6.883,34**	**6.883,34**	**0,42 %**
3.7.1.1	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	7,95	698,82		865,83	6.883,34	0,42 %
3.7.2			**ACABAMENTOS**		**1**			**74.170,28**	**74.170,28**	**4,57 %**
3.7.2.1	2B - ARQ - SETOP - ED-50562 - 542	Próprio	ACABAMENTO POLIDO, SOBRE PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO, EFEITO CIMENTO QUEIMADO, COM ENDURECEDOR MINERAL	m²	128,57	108,13		133,97	17.224,52	1,06 %
3.7.2.2	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	3,19	132,95		164,72	525,45	0,03 %
3.7.2.3	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m²	28,61	187,68		232,53	6.652,68	0,41 %

3.7.2.4	93681	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEGUINDO O PADRÃO EXISTENTE, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	310,64	129,31		160,21	49.767,63	3,07 %
3.8			**PAREDES**		**1**			**86.370,87**	**86.370,87**	**5,32 %**
3.8.1			**REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA**		**1**			**33.420,88**	**33.420,88**	**2,06 %**
3.8.1.1	120308	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m²	472,47	11,27		13,96	6.595,68	0,41 %
3.8.1.2	120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	226,8	53,26		65,98	14.964,26	0,92 %
3.8.1.3	120302	IOPES	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m²	245,67	38,97		48,28	11.860,94	0,73 %
3.8.2			**ACABAMENTOS**		**1**			**52.949,99**	**52.949,99**	**3,26 %**
3.8.2.1	104613	SINAPI	PAREDE REVESTIDA COM REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO EXTRA COR BRANCO 20X20cm, REF. ELIANE OU EQUIVALENTE, JUNTAS A PRUMO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM JUNTA PLUS FINA, CORBRANCA, ESP 2mm, H=2,60M	m²	23,79	64,09		79,40	1.888,92	0,12 %
3.8.2.2	2B - ARQ - SEINFRA - C4128 - 543	Próprio	PAREDE REVESTIDA COM REVESTIMENTO TIPO TIJOLINHO NA COR TERRACOTA, DIM. 26X7CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²	203,01	203,01		251,52	51.061,07	3,15 %
3.9			**FORROS**		**1**			**2.780,21**	**2.780,21**	**0,17 %**
3.9.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	20,02	81,22		100,63	2.014,61	0,12 %
3.9.2	2B - ARQ - SETOP - ED-28454 - 545	Próprio	PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m	32,76	18,87		23,37	765,60	0,05 %
3.10			**PINTURA**		**1**			**33.079,18**	**33.079,18**	**2,04 %**
3.10.1			**SOBRE PAREDES**		**1**			**24.664,55**	**24.664,55**	**1,52 %**
3.10.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	71,42	25,23		31,25	2.231,87	0,14 %
3.10.1.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	71,42	15,91		19,71	1.407,68	0,09 %
3.10.1.3	2B - ARQ - SETOP - ED-9015 - 312	Próprio	TEXTURA MÉDIA DE BASE ACRÍLICA, HIDRO-REPELENTE EXTERNA DESEMPENADA, LINHA STOLIT, NA COR BRANCA, CÓD. 37307, MARCA REF.: STO. APLICAÇÃO EM PANOS DE NO MÁX. 3X5M. SOBRE A TEXTURA APLICAÇÃO DE VERNIZ INCOLOR ANTIGRAF ECODRY CLEAN, MARCA REF.: ROMA QUÍMICA.	m²	174,25	97,39		120,66	21.025,00	1,30 %
3.10.2			**SOBRE FORROS**		**1**			**8.414,63**	**8.414,63**	**0,52 %**
3.10.2.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	20,02	45,01		55,76	1.116,31	0,07 %

3.10.2.2	160707	IOPES	Pintura com tinta látex PVA Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes internas e forros a três demãos	m²	20,02	40,65		50,36	1.008,20	0,06 %
3.10.2.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	264,18	19,22		23,81	6.290,12	0,39 %
3.11			**CATRACAS**		**1**			**285.365,09**	**285.365,09**	**17,59 %**
3.11.1	ELE-965	Próprio	Cancela automática para fluxo médio de veículos, fornecimento e instalação	und	3	33.926,29	10,89 %	37.620,86	112.862,58	6,96 %
3.11.2	ELE-980	Próprio	Conjunto de catracas para portaria, inclusive equipamentos de controle de acesso faciais	cj	1	155.561,83	10,89 %	172.502,51	172.502,51	10,63 %
4			**ESTRUTURAL**		**1**			**299.180,58**	**299.180,58**	**18,44 %**
4.1			**CALÇADA**		**1**			**12.921,11**	**12.921,11**	**0,80 %**
4.1.1	105597	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	88,37	4,42		5,47	483,38	0,03 %
4.1.2	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA GROSSA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	1,43	183,86		227,80	325,75	0,02 %
4.1.3	102712	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-10 OU EQUIVALENTE	m²	88,37	9,83		12,17	1.075,46	0,07 %
4.1.4	2B - EST - SINAPI - 95007 - 580	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	88,37	100,80		124,89	11.036,52	0,68 %
4.2			**NYLOFOR**		**1**			**18.047,68**	**18.047,68**	**1,11 %**
4.2.1	2B-EST-004-PRÓPRIO	Próprio	SAPATA PARA GRADIL NYLOFOR 50X50X50CM	UND	28	520,23		644,56	18.047,68	1,11 %
4.3			**GUARITA**		**1**			**268.211,79**	**268.211,79**	**16,53 %**
4.3.1			**MOVIMENTO DE TERRA**		**1**			**8.730,06**	**8.730,06**	**0,54 %**
4.3.1.1	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	44,18	98,05		121,48	5.366,98	0,33 %
4.3.1.2	030119	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	m²	27,61	51,28		63,53	1.754,06	0,11 %
4.3.1.3	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	23,2	29,51		36,56	848,19	0,05 %
4.3.1.4	2B - CPU 02	Próprio	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	m³	27,27	22,52		27,90	760,83	0,05 %
4.3.2			**ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**		**1**			**259.481,73**	**259.481,73**	**15,99 %**
4.3.2.1	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	1,38	933,39		1.156,47	1.595,92	0,10 %
4.3.2.2	040253	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m³	24,4	839,62		1.040,28	25.382,83	1,56 %
4.3.2.3	040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m³	39,7	683,85		847,29	33.637,41	2,07 %

4.3.2.4	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	245	220,30		272,95	66.872,75	4,12 %
4.3.2.5	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	128	141,11		174,83	22.378,24	1,38 %
4.3.2.6	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	246	136,09		168,61	41.478,06	2,56 %
4.3.2.7	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	19	98,83		122,45	2.326,55	0,14 %
4.3.2.8	103797	SINAPI	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	333	17,72		21,95	7.309,35	0,45 %
4.3.2.9	92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	477	13,57		16,81	8.018,37	0,49 %
4.3.2.10	92883	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1125	11,99		14,85	16.706,25	1,03 %
4.3.2.11	92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	694	11,72		14,52	10.076,88	0,62 %
4.3.2.12	92885	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1060	10,89		13,49	14.299,40	0,88 %
4.3.2.13	92886	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	594	10,19		12,62	7.496,28	0,46 %
4.3.2.14	92887	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154	9,98		12,36	1.903,44	0,12 %
5			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		**1**			**33.026,91**	**33.026,91**	**2,04 %**
5.1			**ALIMENTAÇÃO**		**1**			**1.070,39**	**1.070,39**	**0,07 %**
5.1.1			**METAIS**		**1**			**145,80**	**145,80**	**0,01 %**
5.1.1.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	58,84		72,90	145,80	0,01 %
5.1.2			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**		**1**			**924,59**	**924,59**	**0,06 %**
5.1.2.1	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	27,78		34,41	34,41	0,00 %
5.1.2.2	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	4,60		5,69	22,76	0,00 %
5.1.2.3	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	146,98		182,10	182,10	0,01 %
5.1.2.4	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	7,39		9,15	18,30	0,00 %
5.1.2.5	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	11	7,39		9,15	100,65	0,01 %
5.1.2.6	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	5,08		6,29	12,58	0,00 %

5.1.2.7	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	50,78		62,91	62,91	0,00 %
5.1.2.8	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	41,6	9,53		11,80	490,88	0,03 %
5.2			**ESGOTO**		**1**			**9.388,97**	**9.388,97**	**0,58 %**
5.2.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**			**3.607,82**	**3.607,82**	**0,22 %**
5.2.1.1	141112	IOPES	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc, reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	und	1	1.188,25		1.472,24	1.472,24	0,09 %
5.2.1.2	141101	IOPES	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	2	861,82		1.067,79	2.135,58	0,13 %
5.2.2			**PVC ACESSÓRIOS**		**1**			**867,81**	**867,81**	**0,05 %**
5.2.2.1	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	93,78		116,19	116,19	0,01 %
5.2.2.2	104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	303,32		375,81	751,62	0,05 %
5.2.3			**PVC ESGOTO**		**1**			**4.913,34**	**4.913,34**	**0,30 %**
5.2.3.1	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	18,64		23,09	46,18	0,00 %
5.2.3.2	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	2	14,42		17,86	35,72	0,00 %
5.2.3.3	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	13,36		16,55	16,55	0,00 %
5.2.3.4	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	1	36,02		44,62	44,62	0,00 %
5.2.3.5	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	4	14,06		17,42	69,68	0,00 %

5.2.3.6	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	1	56,55		70,06	70,06	0,00 %
5.2.3.7	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,4	40,94		50,72	71,00	0,00 %
5.2.3.8	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	41,1	82,21		101,85	4.186,03	0,26 %
5.2.3.9	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	9,5	30,65		37,97	360,71	0,02 %
5.2.3.10	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	0,5	20,66		25,59	12,79	0,00 %
5.3			**PLUVIAL**		**1**			**16.710,96**	**16.710,96**	**1,03 %**
5.3.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**			**5.389,00**	**5.389,00**	**0,33 %**
5.3.1.1	141111	IOPES	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	4	1.087,37		1.347,25	5.389,00	0,33 %
5.3.2			**PVC ACESSÓRIOS**		**1**			**790,01**	**790,01**	**0,05 %**
5.3.2.1	2B - HID - ORSE - 9752 -	Próprio	Ralo tipo abacaxi Ø 75mm	un	13	49,05		60,77	790,01	0,05 %
5.3.3			**PVC ESGOTO**		**1**			**10.531,95**	**10.531,95**	**0,65 %**
5.3.3.1	89808	SINAPI	CURVA LONGA 45/90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17	86,05		106,61	1.812,37	0,11 %
5.3.3.2	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	31,21		38,66	386,60	0,02 %
5.3.3.3	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11	27,00		33,45	367,95	0,02 %
5.3.3.4	89565	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4	78,55		97,32	389,28	0,02 %
5.3.3.5	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	21,76		26,96	53,92	0,00 %
5.3.3.6	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	18	82,21		101,85	1.833,30	0,11 %
5.3.3.7	140904	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	13,3	125,55		155,55	2.068,81	0,13 %

5.3.3.8	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	86,7	33,70		41,75	3.619,72	0,22 %
5.4			**PLUVIAL (DREOS CLIMATIZAÇÃO PAREDE)**		**1**			**1.381,64**	**1.381,64**	**0,09 %**
5.4.1			**ESPUMAS ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE DRENOS DE AR CONDICIONADO**		**1**			**826,07**	**826,07**	**0,05 %**
5.4.1.1	2B - ARQ - CPOS/CDHU -	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 25mm	M	5,7	75,70		93,79	534,60	0,03 %
5.4.1.2	2B - ARQ - CPOS/CDHU -	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 40mm	M	2,3	102,29		126,73	291,47	0,02 %
5.4.2			**PVC ESGOTO**		**1**			**351,42**	**351,42**	**0,02 %**
5.4.2.1	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	1	14,42		17,86	17,86	0,00 %
5.4.2.2	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	20,47		25,36	50,72	0,00 %
5.4.2.3	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	14,55		18,02	36,04	0,00 %
5.4.2.4	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	6,5	30,65		37,97	246,80	0,02 %
5.4.3			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**		**1**			**204,15**	**204,15**	**0,01 %**
5.4.3.1	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	9,84		12,19	36,57	0,00 %
5.4.3.2	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	5,7	23,73		29,40	167,58	0,01 %
5.5			**VENTILAÇÃO**		**1**			**313,61**	**313,61**	**0,02 %**
5.5.1			**PVC ESGOTO**		**1**			**313,61**	**313,61**	**0,02 %**
5.5.1.1	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	20,38		25,25	50,50	0,00 %
5.5.1.2	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	12,22		15,14	30,28	0,00 %
5.5.1.3	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	1	16,68		20,66	20,66	0,00 %
5.5.1.4	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	7,2	20,66		25,59	184,24	0,01 %

5.5.1.5	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	22,55		27,93	27,93	0,00 %
5.6			**ÁGUA FRIA**		**1**			**4.161,34**	**4.161,34**	**0,26 %**
5.6.1			**METAIS**		**1**			**1.359,10**	**1.359,10**	**0,08 %**
5.6.1.1	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	91,12		112,89	677,34	0,04 %
5.6.1.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	140,12		173,60	347,20	0,02 %
5.6.1.3	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL COM PORTINHOLA, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	135,02		167,28	334,56	0,02 %
5.6.2			**PVC ACESSÓRIOS**		**1**			**100,64**	**100,64**	**0,01 %**
5.6.2.1	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	57,26		70,94	70,94	0,00 %
5.6.2.2	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	11,99		14,85	29,70	0,00 %
5.6.3			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**		**1**			**1.074,02**	**1.074,02**	**0,07 %**
5.6.3.1	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	37,39		46,32	92,64	0,01 %
5.6.3.2	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	50,13		62,11	62,11	0,00 %
5.6.3.3	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	4,60		5,69	22,76	0,00 %
5.6.3.4	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	16	6,97		8,63	138,08	0,01 %
5.6.3.5	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,47		8,01	8,01	0,00 %
5.6.3.6	105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	12,91		15,99	15,99	0,00 %
5.6.3.7	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	11,61		14,38	201,32	0,01 %
5.6.3.8	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	11,13		13,79	41,37	0,00 %
5.6.3.9	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,3	7,71		9,55	117,46	0,01 %
5.6.3.10	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15	15,39		19,06	285,90	0,02 %

5.6.3.11	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	10,08		12,48	24,96	0,00 %
5.6.3.12	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	15,99		19,81	39,62	0,00 %
5.6.3.13	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	19,21		23,80	23,80	0,00 %
5.6.4			**PVC SOLDÁVEL AZUL C/BUCHA LATÃO**		**1**			**88,68**	**88,68**	**0,01 %**
5.6.4.1	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	17,90		22,17	88,68	0,01 %
5.6.5			**PRESSURIZADOR**		**1**			**1.150,60**	**1.150,60**	**0,07 %**
5.6.5.1	2B - HID - ORSE - 12882 -	Próprio	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1	928,66		1.150,60	1.150,60	0,07 %
5.6.6			**RESERVATÓRIO CILÍNDRICO**		**1**			**388,30**	**388,30**	**0,02 %**
5.6.6.1	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	313,40		388,30	388,30	0,02 %
6			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**			**69.089,42**	**69.089,42**	**4,26 %**
6.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**			**3.444,87**	**3.444,87**	**0,21 %**
6.1.1	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	17	13,82		17,12	291,04	0,02 %
6.1.2	2B - ELE - IOPES-150628 -	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" preta reforçada	und	2	13,03		16,14	32,28	0,00 %
6.1.3	150636	IOPES	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	und	22	15,76		19,52	429,44	0,03 %
6.1.4	COMP 000101 REF IOPES	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x2 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	und	6	22,10		27,38	164,28	0,01 %
6.1.5	ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	und	11	31,12		38,55	424,05	0,03 %
6.1.6	151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	und	6	192,22		238,16	1.428,96	0,09 %
6.1.7	150616	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	1	388,77		481,68	481,68	0,03 %
6.1.8	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1	155,89		193,14	193,14	0,01 %
6.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**		**1**			**7.687,28**	**7.687,28**	**0,47 %**
6.2.1	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	m	41,3	26,39		32,69	1.350,09	0,08 %
6.2.2	151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	m	14,9	43,41		53,78	801,32	0,05 %
6.2.3	2B - ELE - IOPES-151132 - 1144	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 3/4", laranja - Tigreflex ou equivalente	m	94,1	11,16		13,82	1.300,46	0,08 %

6.2.4	2B - ELE - IOPES-151133 -	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 1", laranja - Tigreflex ou equivalente	m	6,5	14,55		18,02	117,13	0,01 %
6.2.5	151137	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	33,4	41,12		50,94	1.701,39	0,10 %
6.2.6	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	54,3	35,93		44,51	2.416,89	0,15 %
6.3			**CABOS E FIOS**		**1**			**44.603,34**	**44.603,34**	**2,75 %**
6.3.1	151442	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 2,50 mm2	m	252,4	11,30		14,00	3.533,60	0,22 %
6.3.2	151443	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 4,0 mm2	m	335,8	13,15		16,29	5.470,18	0,34 %
6.3.3	151446	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 16,0 mm2	m	132,8	30,06		37,24	4.945,47	0,30 %
6.3.4	151418	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 4,0mm2	m	165,9	14,44		17,89	2.967,95	0,18 %
6.3.5	151422	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 25,0mm2	m	531,2	42,07		52,12	27.686,14	1,71 %
6.4			**TOMADAS E INTERRUPTORES**		**1**			**1.081,45**	**1.081,45**	**0,07 %**
6.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	40,89		50,66	50,66	0,00 %
6.4.2	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	83,32		103,23	206,46	0,01 %
6.4.3	180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	4	48,64		60,26	241,04	0,01 %
6.4.4	180202	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	und	1	56,50		70,00	70,00	0,00 %
6.4.5	ELE-088 SINAPI	Próprio	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	6	44,65		55,32	331,92	0,02 %
6.4.6	180217	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	und	4	9,28		11,49	45,96	0,00 %
6.4.7	2B - ELE - IOPES-180217 -	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	und	11	9,94		12,31	135,41	0,01 %
6.5			**LUMINARIAS**		**1**			**7.549,26**	**7.549,26**	**0,47 %**
6.5.1	2B - ELE - IOPES-181003 - 0045	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 10W de 60cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E216 ou equivalente	und	2	182,14		225,67	451,34	0,03 %

6.5.2	ELE-110	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 20W de 120cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E232 ou equivalente	und	2	280,80		347,91	695,82	0,04 %
6.5.3	2B - ELE - IOPES-181005 -	Próprio	Luminária PLAFON LED de sobrepor de 48W 60x60cm	und	18	249,96		309,70	5.574,60	0,34 %
6.5.4	2B - ELE - IOPES-180202 - 0788	Próprio	1m de Cabo PP 3x#2,5mm² 1kV LSZH com plugues 2P+T 10A 250V, macho e fêmea, para ligação das luminárias embutidas	und	4	52,91		65,55	262,20	0,02 %
6.5.5	ELE-118	Próprio	Refletor de LED 50W, branco frio 6500k, ip65, slim, bivolt, ref.: Ourolux ou equivalente - fornecimento e instalação	und	2	55,84		69,18	138,36	0,01 %
6.5.6	ELE-044	Próprio	Luminária e botoeira do tipo alarme audio/visual para banheiro PNE de potência até 10W, fornecimento e instalação.	und	1	344,59		426,94	426,94	0,03 %
6.6			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES**		**1**			**4.723,22**	**4.723,22**	**0,29 %**
6.6.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	11,92		14,76	14,76	0,00 %
6.6.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	11,92		14,76	88,56	0,01 %
6.6.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	13,13		16,26	16,26	0,00 %
6.6.4	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	14,42		17,86	17,86	0,00 %
6.6.5	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	54,12		67,05	67,05	0,00 %
6.6.6	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	54,12		67,05	335,25	0,02 %
6.6.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	103,70		128,48	385,44	0,02 %
6.6.8	151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	und	1	160,50		198,85	198,85	0,01 %
6.6.9	ELE-096	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar, classe I/II, 12,5/60kA, ref. Clamper ou similar	und	8	200,96		248,98	1.991,84	0,12 %
6.6.10	150309	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	und	1	714,72		885,53	885,53	0,05 %
6.6.11	150308	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	und	1	582,59		721,82	721,82	0,04 %
7			**CABEAMENTO ESTRUTUTRADO**		**1**			**94.289,35**	**94.289,35**	**5,81 %**
7.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**			**3.026,98**	**3.026,98**	**0,19 %**
7.1.1	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	12	13,82		17,12	205,44	0,01 %
7.1.2	COMP 000102 REF IOPES	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x4 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	UND	11	52,66		65,24	717,64	0,04 %
7.1.3	ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	und	2	31,12		38,55	77,10	0,00 %

7.1.4	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1	155,89		193,14	193,14	0,01 %
7.1.5	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2	217,49		269,47	538,94	0,03 %
7.1.6	151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	und	4	192,22		238,16	952,64	0,06 %
7.1.7	150615	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	1	276,10		342,08	342,08	0,02 %
7.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**		**1**			**7.384,62**	**7.384,62**	**0,46 %**
7.2.1	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	m	82,8	27,66		34,27	2.837,55	0,17 %
7.2.2	151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	m	10	43,41		53,78	537,80	0,03 %
7.2.3	151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 2", inclusive conexões	m	8,1	48,32		59,86	484,86	0,03 %
7.2.4	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	30,1	35,93		44,51	1.339,75	0,08 %
7.2.5	151139	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	41,7	42,29		52,39	2.184,66	0,13 %
7.3			**CABOS E FIOS**		**1**			**10.613,32**	**10.613,32**	**0,65 %**
7.3.1	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	m	34,9	6,78		8,40	293,16	0,02 %
7.3.2	ELE-999	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares U/UTP Categoria 6 - outdoor	m	582,1	8,31		10,29	5.989,80	0,37 %
7.3.3	2B - ELE - SBC-59564 -	Próprio	Cabo de fibra óptica monomodo OS2 - 6FO	m	143,2	24,41		30,24	4.330,36	0,27 %
7.4			**TOMADAS E PLACAS**		**1**			**3.095,90**	**3.095,90**	**0,19 %**
7.4.1	160872	IOPES	Tomada 4" x 2" com 1 conector RJ 45 fêmea CAT. 6	und	9	40,82		50,57	455,13	0,03 %
7.4.2	2B - ELE - IOPES-160873 -	Próprio	Espelho 4x2" em PVC com 02 conectores RJ45 CAT6 fêmea	und	3	107,39		133,05	399,15	0,02 %
7.4.3	2B - ELE - IOPES-160806 -	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 1 tomada RJ45	und	5	117,05		145,02	725,10	0,04 %
7.4.4	ELE-985	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 3 tomadas RJ45	und	6	200,69		248,65	1.491,90	0,09 %
7.4.5	2B - ELE - IOPES-180217 -	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	und	2	9,94		12,31	24,62	0,00 %
7.5			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**		**1**			**70.168,53**	**70.168,53**	**4,32 %**
7.5.1	160811	IOPES	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 12 U´s x 570mm	und	1	711,53		881,58	881,58	0,05 %
7.5.2	160843	IOPES	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.6, inclusive fixação em Rack 19"	und	2	375,53		465,28	930,56	0,06 %
7.5.3	160825	IOPES	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	und	2	32,37		40,10	80,20	0,00 %

7.5.4	160823	IOPES	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	und	1	131,28		162,65	162,65	0,01 %
7.5.5	160831	IOPES	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	1	61,82		76,59	76,59	0,00 %
7.5.6	160847	IOPES	Patch Cord Gigalan Fast-Lan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 ? 1,50 m	und	39	30,59		37,90	1.478,10	0,09 %
7.5.7	2B - ELE - PRÓPRIA - 1163	Próprio	Switch de Acesso 48 portas PoE++ 2,5Gbps + 6 portas SFP28 1/10/25Gbps, ref.: Omada TP-LINK S6500-48MPP6Y ou equivalente	und	1	33.545,29		41.562,61	41.562,61	2,56 %
7.5.8	2B - ELE - SBC-059251 -	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS PARA CONECTORES LC/SC	und	1	459,81		569,70	569,70	0,04 %
7.5.9	2B - ELE - PRÓPRIA - 0322	Próprio	Acoplador Óptico Duplex Monomodo LC/LC	und	6	8,20		10,15	60,90	0,00 %
7.5.10	2B - ELE - PRÓPRIA - 0323	Próprio	Pigtail Óptico LC/UPC SM Simplex OS2	und	12	15,90		19,70	236,40	0,01 %
7.5.11	2B - ELE - SBC-059566 -	Próprio	Cordão Óptico Duplex SM LC/LC 2,5m OS2	und	2	55,01		68,15	136,30	0,01 %
7.5.12	2B - ELE - PRÓPRIA - 0221	Próprio	Fusão para fibra óptica	und	12	140,00		173,46	2.081,52	0,13 %
7.5.13	2B - ELE - ORSE-12782 -	Próprio	Par de transceivers 10GBASE-LR SFP+ LC (para fibra monomodo) 20km	cj	1	530,18		656,89	656,89	0,04 %
7.5.14	2B - ELE - SBC-059449 -	Próprio	Certificação de cabeamento de fibra óptica	und	6	110,00		136,29	817,74	0,05 %
7.5.15	160869	IOPES	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	und	39	75,56		93,61	3.650,79	0,22 %
7.5.16	2B - ELE - PRÓPRIA - 1162	Próprio	Access Point Outdoor Wi-Fi 7 Tri-band 2,4/5/6GHz 5,8GBps IP67 - Ref.: HPE Aruba AP-765 ou equivalente	und	1	13.548,03		16.786,00	16.786,00	1,03 %
8			**SEGURANÇA (CFTV E CONTROLE DE ACESSO)**		**1**			**35.845,19**	**35.845,19**	**2,21 %**
8.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**			**1.405,76**	**1.405,76**	**0,09 %**
8.1.1	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	6	13,82		17,12	102,72	0,01 %
8.1.2	2B - ELE - IOPES-150628 -	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" preta reforçada	und	2	13,03		16,14	32,28	0,00 %
8.1.3	ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	und	1	31,12		38,55	38,55	0,00 %
8.1.4	COMP 000101 REF IOPES	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x2 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	und	14	22,10		27,38	383,32	0,02 %
8.1.5	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	3	155,89		193,14	579,42	0,04 %
8.1.6	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1	217,49		269,47	269,47	0,02 %
8.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**		**1**			**4.185,47**	**4.185,47**	**0,26 %**
8.2.1	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	m	23,8	26,39		32,69	778,02	0,05 %
8.2.2	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	m	27,5	27,66		34,27	942,42	0,06 %

8.2.3	2B - ELE - IOPES-151138 - 1151	Próprio	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	m	54,5	36,51		45,23	2.465,03	0,15 %
8.3			**CABOS E FIOS**		**1**			**2.639,85**	**2.639,85**	**0,16 %**
8.3.1	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	m	20,5	6,78		8,40	172,20	0,01 %
8.3.2	2B - ELE - IOPES-151424 -	Próprio	Cabo blindado de comando 2x1,00mm²	m	110,8	14,06		17,42	1.930,13	0,12 %
8.3.3	2B - ELE - IOPES-151424 -	Próprio	Cabo de comando sem blindagem 4x0,50mm²	m	36,1	12,02		14,89	537,52	0,03 %
8.4			**TOMADAS E PLACAS**		**1**			**227,41**	**227,41**	**0,01 %**
8.4.1	180217	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	und	3	9,28		11,49	34,47	0,00 %
8.4.2	2B - ELE - IOPES-180205 - 1154	Próprio	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	3	48,60		60,21	180,63	0,01 %
8.4.3	2B - ELE - IOPES-180217 -	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	und	1	9,94		12,31	12,31	0,00 %
8.5			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**		**1**			**27.386,70**	**27.386,70**	**1,69 %**
8.5.1	2B - ELE - SINAPI-105553 - 1114	Próprio	Câmera de vídeo tipo bullet de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 B G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	und	7	486,01		602,16	4.215,12	0,26 %
8.5.2	2B - ELE - SINAPI-105552 - 1115	Próprio	Câmera de vídeo tipo dome de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 D G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	und	2	469,26		581,41	1.162,82	0,07 %
8.5.3	2B - ELE - PRÓPRIA - 1155	Próprio	Leitora de RFID UHF de longa distância, com antena integrada - Ref.: Intelbras LE 170 ou equivalente	und	2	2.824,96		3.500,12	7.000,24	0,43 %
8.5.4	2B - ELE - PRÓPRIA - 1156	Próprio	Controlador de acesso para até duas portas - Ref.: Intelbras CT 3000 ou equivalente	und	1	1.367,96		1.694,90	1.694,90	0,10 %
8.5.5	2B - ELE - PRÓPRIA - 1032	Próprio	Fonte de alimentação ininterrupta para sistema de controle de acesso com bateria 2A 12V	und	1	475,06		588,59	588,59	0,04 %
8.5.6	2B - ELE - PRÓPRIA - 1157	Próprio	Central de laço indutivo de 1 canal, inclusive laço indutivo 1,90x0,80m - Ref.: Citrox CX-7601 (central) e Citrox CX-4001 (laço) ou equivalente	cj	2	838,67		1.039,11	2.078,22	0,13 %
8.5.7	2B - ELE - PRÓPRIA - 1158	Próprio	Sensor antiesmagamento (par) - Ref.: Intelbras IVA 3015 X ou equivalente	und	7	205,72		254,88	1.784,16	0,11 %
8.5.8	2B - ELE - PRÓPRIA - 1159	Próprio	Videoporteiro IP POE externo - Ref.: Intelbras XPE 3101 IP ou equivalente	und	1	2.492,37		3.088,04	3.088,04	0,19 %
8.5.9	2B - ELE - PRÓPRIA - 1160	Próprio	Automatizador para portão deslizante de 1/4HP - Ref.: PPA DZ Rio 500 Jetflex ou equivalente	und	3	1.019,25		1.262,85	3.788,55	0,23 %
8.5.10	2B - ELE - PRÓPRIA - 1161	Próprio	Automatizador para portão pivotante de 1/2HP com braço de 100cm - Ref.: PPA Piston Condominium ou equivalente	und	1	1.602,96		1.986,06	1.986,06	0,12 %
9			**CLIMATIZAÇÃO**		**1**			**11.003,88**	**11.003,88**	**0,68 %**
9.1	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.581,24		3.198,15	6.396,30	0,39 %

9.2	161016	IOPES	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha liquida e sucção, espuma elastomérica flexivel, exclusive gás refrigerante	m	13,9	87,82		108,80	1.512,32	0,09 %
9.3	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	13,9	39,99		49,54	688,60	0,04 %
9.4	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	13,9	64,46		79,86	1.110,05	0,07 %
9.5	104325	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	52,76		65,36	130,72	0,01 %
9.6	070441	SBC	Suporte de Condensadora (com amortecedor de vibração)	UN	2	97,49		120,79	241,58	0,01 %
9.7	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,1	40,94		50,72	55,79	0,00 %
9.8	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	61,27		75,91	151,82	0,01 %
9.9	2B - CLI - SBC - 073256 - 567	Próprio	GRADE DE VENTILAÇÃO 100X 100MM	UN	2	289,23		358,35	716,70	0,04 %
10			**LIMPEZA FINAL**		**1**			**2.168,33**	**2.168,33**	**0,13 %**
10.1	200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	160,38	10,92		13,52	2.168,33	0,13 %
11			**INSTALAÇÃO DE SPDA**		**1**			**23.768,84**	**23.768,84**	**1,46 %**
11.1	160326	IOPES	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	77,8	58,34		72,28	5.623,38	0,35 %
11.2	160329	IOPES	Curva 90º de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm², ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	6	22,90		28,37	170,22	0,01 %
11.3	160318	IOPES	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	5	60,12		74,48	372,40	0,02 %
11.4	160317	IOPES	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	41,6	85,48		105,90	4.405,44	0,27 %
11.5	160328	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	10	34,76		43,06	430,60	0,03 %
11.6	160334	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	10	48,03		59,50	595,00	0,04 %
11.7	COMP 000309 (REF SBC	Próprio	Conector mini-gar em latão, ref.: TEL-583, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	8	66,09		81,88	655,04	0,04 %
11.8	COMP 000306 (REF IOPES 160309)	Próprio	Minicaptor em barra chata de alumínio Ø7/8" x 1/8", com altura de 300mm, ref. TEL-942, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	4	30,31		37,55	150,20	0,01 %
11.9	2B - ELE - SETOP-	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 8mmx3m (50mm²)	und	20	41,78		51,76	1.035,20	0,06 %

11.10	2B - ELE - SETOP-	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 10mmx3m (80mm²)	und	31	59,21		73,36	2.274,16	0,14 %
11.11	2B - ELE - CPOS-42.05.230 - 1166	Próprio	Clips galvanizados para conexão de barras de 8 a 10mm de diâmetro - Ref.: Termotécnica TEL-5238 ou equivalente	und	287	16,61		20,57	5.903,59	0,36 %
11.12	COMP 000399	Próprio	Conector estrutural aterrinsert para re-bars ø8-10mm com disco em latão e rosca fêmea M12 ref. Termotécnica TEL-656 ou equivalente	und	9	69,04		85,54	769,86	0,05 %
11.13	COMP 000400	Próprio	Redutor prisioneiro inox com parafuso M12 x 1/4"	und	9	27,11		33,58	302,22	0,02 %
11.14	160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	3	80,21		99,38	298,14	0,02 %
11.15	160316	IOPES	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	1	126,97		157,31	157,31	0,01 %
11.16	160321	IOPES	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1	202,95		251,45	251,45	0,02 %
11.17	160311	IOPES	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	und	1	302,37		374,63	374,63	0,02 %
12			**PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**		**1**			**300,90**	**300,90**	**0,02 %**
12.1	160605	IOPES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	und	1	205,83		255,02	255,02	0,02 %
12.2	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança do tipo E5 - Extintor de Incêndio	und	1	37,03		45,88	45,88	0,00 %

Total sem BDI	**1.337.575,27**
Total do BDI	**285.124,22**
Total Geral	**1.622.699,49**

LUIZA BRUNELLI COURA
Supervisor/Coordenador

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
IFES SERRA - GUARITA - NÃO DESONERADO - R03	SINAPI - 09/2026 - Espírito Santo SBC - 10/2026 - Espírito Santo SICRO3 - 07/2026 - Espírito Santo ORSE - 07/2026 - Sergipe IOPES - 05/2026 - Espírito Santo	23,9%	Não Desonerado: Horista: 116,89% Mensalista: 72,95%

Planilha Orçamentária Analítica

1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS**					**204.139,93**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**161.689,25**
1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B-ADM-001-PRÓPRIA	Próprio	Administração local, conforme evolução do contrato ACÓRDÃO TCU Nº 2512/2019-PLENÁRIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	%	1,0000000	130.499,80	130.499,80
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	5,0000000	14.783,96	73.919,80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	200,0000000	184,44	36.888,00
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	400,0000000	49,23	19.692,00
				MO sem LS => 60.543,90	LS =>	54.348,20	MO com LS =>	114.892,10
				Valor do BDI => 31.189,45			Valor com BDI =>	161.689,25
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**161.689,25**
1.2			**CANTEIRO**					**42.450,68**
1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m²	1,0000000	269,97	269,97
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			30,17	15,08
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			39,73	19,86
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**34,94**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**34,94**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**34,94**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	1,5000000	M		8,31	12,46

Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,2500000	M		3,83	0,95
Insumo	039002	IOPES	PLACA DE OBRA CHAPA DE AÇO Nº 22, REQUADRO EM METALON - IMPRESSÃO DIGITAL	1,0000000	m²		220,00	220,00
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,1250000	KG		12,96	1,62
							Custo unitário total de material	**235,03**
				MO sem LS =>	16,10	LS => 18,84	MO com LS =>	34,94
				Valor do BDI =>	64,52		Valor com BDI =>	334,49
						Quant. => 8,00	**Preço Total =>**	**2.675,92**

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020352	IOPES	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	1,0000000	1.200,00	1.200,00
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	078133	IOPES	ALUGUEL CONTAINER ESCR+BANH 6X2.40X2.40M P+2J+1PT AR	1,0000000	MS			1.200,00	1.200,00
								Custo unitário total de material	**1200**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	286,80			Valor com BDI =>	1.486,80
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**7.434,00**

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020355	IOPES	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	1,0000000	1.170,00	1.170,00
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	072282	IOPES	ALUGUEL CONTAINER SANITARIO COLET 6X2.40X2.40M	1,0000000	MS				1.170,00	1.170,00
									Custo unitário total de material	**1170**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	279,63				Valor com BDI =>	1.449,63
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**		**7.248,15**

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020356	IOPES	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	1,0000000	737,50	737,50
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	071707	IOPES	ALUGUEL MENSAL CONTAINER P/ ALMOX 6.00X2.40X2.40M	1,0000000	MS				737,50	737,50
									Custo unitário total de material	**737,5**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	176,26				Valor com BDI =>	913,76
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**		**4.568,80**

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020344	IOPES	Mobilização e desmobilização de conteiner locado para barracão de obra	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	und	1,0000000	1.532,50	1.532,50
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	071820	IOPES	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. CONTEINER P/BARRACÃO DE OBRA	1,0000000	UN				1.532,50	1.532,50
									Custo unitário total de material	**1532,5**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	366,26				Valor com BDI =>	1.898,76

						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**5.696,28**

1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020804	IOPES	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)	m²	1,0000000	486,59	486,59

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1704000	41,84	48,96
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3155200	39,37	12,42
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0046660	36,06	0,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2949200	35,56	10,48
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1960240	36,29	7,11
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0651880	39,73	42,31
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0890310	30,17	123,36
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4170000	41,98	17,50

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**262,3**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**262,3**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**262,3**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026517	IOPES	PARAFUSO GALVANIZADO P/ TELHA (FIXAÇÃO EM MADEIRA), 5/16? X 110MM	0,9656000	UN	1,14	1,10
Insumo	022586	IOPES	BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - DA FABRICA	0,4500000	UN	0,90	0,40
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	1,5040740	KG	1,07	1,60
Insumo	062511	IOPES	JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	0,0500000	UN	1,00	0,05
Insumo	062502	IOPES	TUBO DE PVC SOLDAVEL MARROM 25MM (AGUA FRIA) - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	0,2323000	M	4,90	1,13
Insumo	043006	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70º	0,8517000	M	4,29	3,65
Insumo	064507	IOPES	SIFAO AJUSTAVEL MULTIUSO COPO BRANCO 32,5 CM - 70 CM	0,0170000	UN	18,39	0,31

Insumo	065598	IOPES	PIA SIMPLES EM MARMORE SINTETICO 120X55CM	0,0170000	UN	316,93	5,38
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	6,7357920	KG	0,57	3,83
Insumo	048516	IOPES	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	0,0650000	UN	1,05	0,06
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	0,0500000	UN	2,95	0,14
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0028560	L	12,22	0,03
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0048780	L	65,50	0,31
Insumo	062544	IOPES	TE 90° PVC RIGIDO P/ ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	0,0340000	UN	3,91	0,13
Insumo	021032	IOPES	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	1,8000000	m²	33,99	61,18
Insumo	042521	IOPES	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	0,1400000	UN	1,49	0,20
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,1510000	KG	13,85	2,09
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0042620	KG	79,34	0,33
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	1,2499760	UN	3,43	4,28
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0660000	m³	177,39	11,70
Insumo	064006	IOPES	VALVULA DE PVC 1" PARA LAVATORIO C/ UNHO	0,0170000	UN	6,54	0,11
Insumo	049505	IOPES	BOCAL PORCELANA C/ ROSCA P/ LAMPADA INCANDESCENTE	0,0500000	UN	3,18	0,15
Insumo	062530	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL(1.1/2") - 40MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	0,1969500	M	8,06	1,58
Insumo	042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	0,3630000	M	4,03	1,46
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0017490	KG	12,95	0,02
Insumo	062520	IOPES	TE DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	0,0170000	UN	1,80	0,03
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0015480	m³	177,39	0,27
Insumo	026549	IOPES	BUCHA PLASTICA 8MM	0,0340000	UN	0,08	0,00
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	3,6620000	M	8,31	30,43
Insumo	020987	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	0,2540000	m²	56,66	14,39
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	0,0408000	KG	7,53	0,30
Insumo	026550	IOPES	CONJUNTO PARAFUSO ACO INOX 304 ROSCA SOBERBA 7,2MM PARA FIXACAO DE BACIA/MICTORIOS	0,0340000	UN	18,32	0,62
Insumo	048534	IOPES	ABRACADEIRA EM ACO GALV. P/ AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO "U" SIMPLES - 3/4"	0,1050000	UN	0,56	0,05

Insumo	025513	IOPES	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA DE 6MM	0,7820000	m²	28,09	21,96
Insumo	020977	IOPES	PECA EM MADEIRA 7 X 2 CM (BRUTA)	0,9880000	M	5,38	5,31
Insumo	062540	IOPES	JOELHO 90 DE PVC P/ ESGOTO DE 40MM	0,1400000	UN	2,31	0,32
Insumo	037502	IOPES	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	0,8512000	L	40,15	34,17
Insumo	026503	IOPES	CONJUNTO VEDACAO ELASTICA	0,9656000	UN	0,94	0,90
Insumo	045501	IOPES	INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO	0,0170000	UN	15,44	0,26
Insumo	048502	IOPES	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE	0,0650000	UN	1,86	0,12
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0007140	KG	12,96	0,00
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0416260	m³	154,00	6,41
Insumo	045519	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 20A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	0,0345000	UN	26,16	0,90
Insumo	026548	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM	0,2100000	UN	0,42	0,08
Insumo	043005	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70º	0,2091000	M	2,65	0,55
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0023800	M	3,83	0,00
Insumo	069505	IOPES	ENGATE FLEXIVEL EM PVC 1/2" X 30CM	0,0170000	UN	5,78	0,09
Insumo	042511	IOPES	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	0,0700000	UN	2,80	0,19
Insumo	067552	IOPES	RALO SIFONADO 10X10CM C/ GRELHA QUADRADA PVC	0,0340000	UN	28,38	0,96
Insumo	062187	IOPES	JOELHO DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	0,0170000	UN	9,63	0,16
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	0,0496400	M	0,26	0,01
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0006620	m³	177,39	0,11
Insumo	038001	IOPES	AGUARRAS MINERAL - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,2128000	L	15,32	3,26
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	0,0515000	UN	5,67	0,29
Insumo	046504	IOPES	LAMPADA LED BIVOLT BULBO E27 9W - LUZ BRANCA - FORMATO TRADICIONAL	0,1000000	UN	4,65	0,46
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0047600	M	17,00	0,08
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	0,0670580	KG	5,89	0,39
						Custo unitário total de material	**224,29**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0017960	chp		1,93	0,00
							Custo total de serviços	**0**
				MO sem LS =>	120,93	LS =>	141,37 MO com LS =>	262,30
				Valor do BDI =>	116,29		Valor com BDI =>	602,88
						Quant. =>	**10,21 Preço Total =>**	**6.155,40**

1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	102,48	102,48
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	526,93	3,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	32,15	15,81
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	43,96	1,16
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	45,40	0,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	39,73	29,20
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	8,04	9,86
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	51,37	30,06
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	20,84	1,41
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	5,74	11,48
				MO sem LS =>	15,03	LS =>	17,57 MO com LS =>	32,60
				Valor do BDI =>	24,49		Valor com BDI =>	126,97
						Quant. =>	**54,95 Preço Total =>**	**6.977,00**

1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - CANT - SBC - 012223 -	Próprio	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA CERQUITE	12	M	1,0000000	15,37	15,37
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2120000	32,15	6,81

Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7000000	8,04	5,62
Insumo	00037525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Material	M	1,2000000	2,45	2,94
				MO sem LS => 2,01	LS =>	2,35	MO com LS =>	4,36
				Valor do BDI => 3,67			Valor com BDI =>	19,04
					Quant. =>	**89,03**	**Preço Total =>**	**1.695,13**

2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**57.637,20**
2.1			**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**					**34.441,33**
2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	010216	IOPES	Retirada de meio-fio de concreto	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m	1,0000000	16,89	16,89
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			30,17	15,08
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			36,29	1,81
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**16,89**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**16,89**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**16,89**
				MO sem LS => 7,78	LS =>	9,11	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI => 4,03			Valor com BDI =>	20,92
					Quant. =>	**91,17**	**Preço Total =>**	**1.907,27**

2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	010224	IOPES	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	20,15	20,15
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			30,17	3,31
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			30,59	1,52

Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3800000				40,32	15,32
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**20,15**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20,15**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20,15**
				MO sem LS =>	9,29	LS =>	10,86	MO com LS =>	20,15
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	24,96
						Quant. =>	**250,31**	**Preço Total =>**	**6.247,73**

2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - DEM - SBC - 022028 -	Próprio	RETIRADA DE POSTES / MASTROS	22		UN	1,0000000	2.249,83	2.249,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	43,4030000	30,17	1.309,46
Composição Auxiliar	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	2,6190000	301,64	789,99
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6190000	57,42	150,38
				MO sem LS =>	455,20	LS =>	532,10	MO com LS =>	987,30
				Valor do BDI =>	537,70			Valor com BDI =>	2.787,53
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.787,53**

2.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções		m²	1,0000000	21,97	21,97
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4815000	32,40	15,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2113000	30,17	6,37
				MO sem LS =>	6,30	LS =>	7,38	MO com LS =>	13,68
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	27,22
						Quant. =>	**427,84**	**Preço Total =>**	**11.645,80**

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030304	IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	TRANSPORTES	m³	1,0000000	95,67	95,67
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6300000			30,17	19,00
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**19**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**19**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**19**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	070114	IOPES	REMOCAO RESIDUOS CLASSE A CONAMA (CACAMBA) CLASSE II B (NBR10004) INCLUSIVE DESTINACAO FINAL	1,0000000	m³		76,67	76,67
							Custo unitário total de material	**76,67**
				MO sem LS =>	8,76	LS =>	10,24 MO com LS =>	19,00
				Valor do BDI =>	22,86		Valor com BDI =>	118,53
						Quant. =>	**100,00** **Preço Total =>**	**11.853,00**

2.2			LOCAÇÃO					8.200,58
2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	104,07	104,07
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	32,15	29,26
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	39,73	36,16
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	526,93	2,84
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	45,40	0,42
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	0,0374000	43,96	1,64
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	9,08	4,99

Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	33,28	18,30
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	9,26	7,49
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	21,20	2,14
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	32,63	0,83
				MO sem LS => 21,44	LS =>	25,08	MO com LS =>	46,52
				Valor do BDI => 24,87			Valor com BDI =>	128,94
					Quant. =>	**63,60**	**Preço Total =>**	**8.200,58**

2.3			**ANDAIMES**					**14.995,29**
2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97065	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)	Equipamentos de Proteção Coletiva	m³	1,0000000	18,48	18,48
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	0,2325000	19,89	4,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0604000	30,17	1,82
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3165000	38,06	12,04
				MO sem LS => 5,76	LS =>	6,74	MO com LS =>	12,50
				Valor do BDI => 4,41			Valor com BDI =>	22,89
					Quant. =>	**278,40**	**Preço Total =>**	**6.372,57**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**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	27,00	27,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	29,94
					Quant. =>	**288,00**	**Preço Total =>**	**8.622,72**

3			**ARQUITETURA**					**792.248,96**
3.1			**ESQUADRIAS**					**104.430,25**
3.1.1			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**					**8.086,21**
3.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - IOPES - 061303 - 533	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS DIM 0,80X2,10	613	und	1,0000000	1.710,76	1.710,76

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9500000	32,15	62,69

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**62,6925**
Custo horário total de execução	**62,6925**
Produção de equipe	**1**
Custo unitário de execução	**62,6925**
Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,2000000	KG	13,85	2,77
Insumo	030212	IOPES	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA	1,0000000	UN	314,93	314,93

Custo unitário total de material	**317,7**

D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	061303-060115-8511	IOPES	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 2,5 cm	10,0000000	m	43,59	435,90
Insumo	061303-061112-8513	IOPES	Dobradiça de latão cromado de 3 x 2.1/2?, inclusive parafusos - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	3,0000000	und	68,46	205,38
Composição	060103	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	1,0000000	und	388,91	388,91
Composição	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	4,0320000	m²	40,66	163,94
Insumo	061303-061102-8512	IOPES	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	1,0000000	und	136,24	136,24

Custo total de atividades auxiliares	**1330,3711**

F	**Momento de Transporte**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**			**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	

						Custo total de transporte	**0**
		MO sem LS =>	108,94	LS =>	127,34	MO com LS =>	236,28
		Valor do BDI =>	408,87			Valor com BDI =>	2.119,63
				Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**4.239,26**

3.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - IOPES - 061304 - 534	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, CHAPA DE AÇO INOX H=0,40CM NA PARTE INFERIOR, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS 0,90X2,10	613	und	1,0000000	3.104,89	3.104,89
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9500000			32,15	62,69
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**62,6925**
						Custo horário total de execução		**62,6925**
						Produção de equipe		**1**
						Custo unitário de execução		**62,6925**
						Custo do FIC		**0**
						Custo do FIT		**0**

C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,2000000	KG	13,85	2,77
Insumo	030213	IOPES	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA	1,0000000	UN	379,93	379,93
						Custo unitário total de material	**382,7**

D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	061304-060115-8547	IOPES	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 2,5 cm	10,0000000	m	43,59	435,90
Composição	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	4,5360000	m²	40,66	184,43
Insumo	061304-061102-8548	IOPES	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	1,0000000	und	136,24	136,24
Composição	060108	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m	1,0000000	und	409,69	409,69
Composição	2B-ARQ-106-ORSE-8372	Próprio	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO) PARA REVESTIMENTO EM PORTAS	0,7560000	m²	1.703,51	1.287,85

Insumo	061304-061112-8549	IOPES	Dobradiça de latão cromado de 3 x 2.1/2?, inclusive parafusos - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	3,0000000	und			68,46	205,38
								Custo total de atividades auxiliares	**2659,4974**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	118,02	LS =>	137,97	MO com LS =>	255,99
				Valor do BDI =>	742,06			Valor com BDI =>	3.846,95
							Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>** **3.846,95**

3.1.2			PORTÕES E GRADIS						79.948,71
3.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - IOPES - 200132 - 535	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 2,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	2001		und	1,0000000	5.593,48	5.593,48

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0714286				30,59	63,36
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0714286				40,32	83,52
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**146,885**
								Custo horário total de execução	**146,885**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**146,885**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	033851	IOPES	PORTAO CORRER NYLOFOR 3D 3.50X2.43M, KIT COMPLETO	0,7142857	UN				7.625,24	5.446,59
									Custo unitário total de material	**5446,5999**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	67,72	LS =>	79,16	MO com LS =>	146,88

				Valor do BDI =>	1.336,84		Valor com BDI =>	6.930,32
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**6.930,32**

3.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200132	IOPES	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 3,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	MUROS E FECHAMENTOS	und	1,0000000	7.830,87	7.830,87
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,9000000			30,59	88,71
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,9000000			40,32	116,92
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**205,63**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**205,63**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**205,63**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	033851	IOPES	PORTAO CORRER NYLOFOR 3D 3.50X2.43M, KIT COMPLETO	1,0000000	UN		7.625,24	7.625,24
							Custo unitário total de material	**7625,24**
				MO sem LS =>	94,80	LS => 110,83	MO com LS =>	205,63
				Valor do BDI =>	1.871,57		Valor com BDI =>	9.702,44
						Quant. => **2,00**	**Preço Total =>**	**19.404,88**

3.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-ARQ-178-IOPES-200133	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de Abrir em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim. conforme projeto	2001	m²	1,0000000	1.006,90	1.006,90
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6996000	40,32	28,20
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6996000	32,51	22,74
Insumo	033245	IOPES	PORTAO ABRIR NYLOFOR-3D L=1.00M H=2.43M	Material	UN	0,4115300	2.322,95	955,96
				MO sem LS =>	15,75	LS => 18,43	MO com LS =>	34,18
				Valor do BDI =>	240,64		Valor com BDI =>	1.247,54

						Quant. =>	**8,87**	**Preço Total =>**	**11.065,67**

3.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	200141	IOPES	Cercamento em gradil em aço galvanizado soldado e revestido em poliéster por processo de pintura eletrostática 100micra, malha 5x20cm, fio diâm. 5,00mm. Inclusive acessórios e poste. Dimensões dos painéis: 2,50x2,43m - Nylofor ou equivalente	MUROS E FECHAMENTOS	m	1,0000000	446,91	446,91

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	30,59	61,18
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	40,32	40,32

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**101,5**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**101,5**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**101,5**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	153068	IOPES	FIXADOR PARA GRADIL NYLOFOR/EQUIV (FIXAÇÃO NO POSTE) COM TAMPA DE ACABAMENTO	2,5200000	UN	5,73	14,43
Insumo	033976	IOPES	POSTE INTERMEDIARIO NYLOFOR 3D, C/ H=2,08M COM TAMPA	0,4200000	UN	196,77	82,64
Insumo	153070	IOPES	PAINEL GRADIL NYLOFOR 3D DIM 2.50M X 2.03M EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA 100MICRA, MALHA 5X20CM, FIO DIÂM. 5,00MM	0,4000000	UN	605,41	242,16
Insumo	026673	IOPES	CHUMB. EXPANSÃO PB644 PARABOLT/SIM. D=6.3/C=44.4MM (1/4" X 1.3/4")	1,6800000	UN	3,68	6,18

Custo unitário total de material					**345,41**
MO sem LS =>	46,79	LS =>	54,71	MO com LS =>	101,50
Valor do BDI =>	106,81			Valor com BDI =>	553,72
		Quant. =>	**76,84**	**Preço Total =>**	**42.547,84**

3.1.3			**ESQUADRIAS DE ALUMINIO**					**16.395,33**
3.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SCO-ES - 14.10.08002 - 536	Próprio	ESQUADRIA MAXIM-AR (1F) EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO MINIBOREAL 6mm/ INCOLOR	ES	m²	1,0000000	2.171,54	2.171,54

Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7152000	30,59	113,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0800000	36,29	39,19
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0061900	818,57	5,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0800000	30,17	32,58
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7152000	40,32	149,79
Insumo	MAT070650	SCO	Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (170x95)cm, Maxim-Ar, tendo 2 folhas, com vidro Blindex	Material	m²	1,0000000	1.831,28	1.831,28
				MO sem LS =>	102,17	LS =>	119,44	MO com LS =>	221,61
				Valor do BDI =>	518,99			Valor com BDI =>	2.690,53
						Quant. =>	**0,28**	**Preço Total =>**	**753,34**

3.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-ARQ-114-SCO-ES 14.10.0800	Próprio	ESQUADRIA FIXA (1F) EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO MINIBOREAL 6mm/ INCOLOR	ES	m²	1,0000000	2.756,44	2.756,44
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7152000	30,59	113,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0800000	36,29	39,19
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7152000	40,32	149,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0800000	30,17	32,58
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0061900	818,57	5,06
Composição Auxiliar	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	584,90	584,90
Insumo	MAT070650	SCO	Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (170x95)cm, Maxim-Ar, tendo 2 folhas, com vidro Blindex	Material	m²	1,0000000	1.831,28	1.831,28
				MO sem LS =>	121,25	LS =>	141,74	MO com LS =>	262,99
				Valor do BDI =>	658,78			Valor com BDI =>	3.415,22

						Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**2.732,17**

3.1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B-ARQ-115-SCO-ES 15.10.0600	Próprio	ESQUADRIA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10mm/ INCOLOR COM INSULFILM DE CONTROLE SOLAR LLUMAR R-15 GO OU EQUIVALENTE	ES	m²	1,0000000	2.717,68	2.717,68
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6760000	40,32	148,21
Composição Auxiliar	2B-ARQ-AGESUL-1801 000155	Próprio	Fornecimento e instalação de Pelicula Refletiva - Detalhamentos e especificações deverão seguir conforme projeto	VIDROS	m²	1,0000000	111,02	111,02
Composição Auxiliar	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	584,90	584,90
Composição Auxiliar	2B-ARQ-AGESUL-1801 000155	Próprio	Fornecimento e instalação de Pelicula Refletiva - Detalhamentos e especificações deverão seguir conforme projeto	VIDROS	m²	1,0000000	111,02	111,02
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0147000	818,57	12,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0550000	36,29	74,57
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6760000	30,59	112,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0550000	30,17	61,99
Insumo	MAT070600	SCO	Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (1,70x0,40)m, tendo 2 folhas veneziana de topo fixa	Material	m²	1,0000000	1.501,50	1.501,50
				MO sem LS => 149,59	LS =>	174,87	MO com LS =>	324,46
				Valor do BDI => 649,52			Valor com BDI =>	3.367,20
						Quant. =>	**3,50**	**Preço Total =>**	**11.785,20**

3.1.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - IOPES - 071704 - 585	Próprio	PORTA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA PERFIL SERIE 32 E FECHAMENTO EM VENEZIANA DE ALUMÍNIO COM O MESMO ACABAMENTO, COMPLETA, INCLUSO PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO	717	m²	1,0000000	1.134,61	1.134,61
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**

Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000				36,29	54,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				30,17	30,17
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**84,605**
								Custo horário total de execução	**84,605**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**84,605**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	030868	IOPES	PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	1,0000000	m²	939,05	939,05
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,9400000	KG	0,57	1,10
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0050000	m³	154,00	0,77
						Custo unitário total de material	**940,9258**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	2B - ARQ - SICRO -	Próprio	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	2,0000000	m²	54,54	109,08
						Custo total de atividades auxiliares	**109,08**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	51,19	LS =>	59,85	MO com LS =>	111,04
				Valor do BDI =>	271,17			Valor com BDI =>	1.405,78
						Quant. =>	**0,80**	**Preço Total =>**	**1.124,62**

3.2			APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS						16.730,27
3.2.1			ACESSÓRIOS						2.340,99
3.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	106770	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	247,65		247,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	35,56		40,12

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4331286	30,17	13,06
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	15,40	92,40
Insumo	028267	IOPES	BARRA APOIO RETA INOX 40CM ACCESS - JACKWAL OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	102,07	102,07
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	18,89	MO com LS =>	35,04
				Valor do BDI =>	59,18			Valor com BDI =>	306,83
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**920,49**

3.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**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	282,26	282,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1284140	35,56	40,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4331286	30,17	13,06
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	136,68	136,68
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	15,40	92,40
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	18,89	MO com LS =>	35,04
				Valor do BDI =>	67,46			Valor com BDI =>	349,72
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**349,72**

3.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**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	291,32	291,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1284140	35,56	40,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4331286	30,17	13,06
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	145,74	145,74
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	15,40	92,40
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	18,89	MO com LS =>	35,04
				Valor do BDI =>	69,62			Valor com BDI =>	360,94

						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**721,88**

3.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 080201 - 511	Próprio	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	802	m²	1,0000000	782,23	782,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	30,17	75,42
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	39,82	99,55
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	485,90	485,90
Insumo	00039440	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 35 MM	Material	UN	2,5000000	0,18	0,45
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,1000000	33,88	37,26
Insumo	00000586	SINAPI	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	Material	M	3,5000000	23,90	83,65
				MO sem LS =>	53,59	LS =>	62,66	MO com LS =>	116,25
				Valor do BDI =>	186,95			Valor com BDI =>	969,18
						Quant. =>	**0,36**	**Preço Total =>**	**348,90**

3.2.2			EQUIPAMENTOS					644,36
3.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106766	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	84,26	84,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5642070	35,56	20,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2165643	30,17	6,53
Insumo	00037400	SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Material	UN	1,0000000	57,67	57,67
				MO sem LS =>	8,07	LS =>	9,45	MO com LS =>	17,52
				Valor do BDI =>	20,13			Valor com BDI =>	104,39
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**104,39**

3.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	73,12	73,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3761380	35,56	13,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1443762	30,17	4,35
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material		UN	1,0000000	55,40	55,40
				MO sem LS =>	5,38	LS =>	6,29	MO com LS =>	11,67
				Valor do BDI =>	17,47			Valor com BDI =>	90,59
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**90,59**

3.2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**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	84,26	84,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2165643	30,17	6,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5642070	35,56	20,06
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material		UN	1,0000000	57,67	57,67
				MO sem LS =>	8,07	LS =>	9,45	MO com LS =>	17,52
				Valor do BDI =>	20,13			Valor com BDI =>	104,39
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**104,39**

3.2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SBC (062048) - 514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO DO ALARME SONORO COM FIO H= 40cm E SIRENE DO ALARME INSTALADO EXTERNAMENTE, ACIMA DA PORTA DE ACESSO H=230CM DO PISO ACABADO	62		UN	1,0000000	278,45	278,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6190000	33,08	20,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6190000	41,98	25,98
Insumo	C-ELE-040	Próprio	CONJUNTO SIRENE AUDIOVISUAL E BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL	Material		UN	1,0000000	232,00	232,00
				MO sem LS =>	14,54	LS =>	17,01	MO com LS =>	31,55
				Valor do BDI =>	66,54			Valor com BDI =>	344,99

					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**344,99**

3.2.3			**LOUÇAS**					**4.738,95**
3.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 100878 - 513	Próprio	BACIA SANTÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, BRANCO, VOGUE PLUS CONFORTO, DECA, CÓDIGO P.515.17+CDC.01F. 17 OU EQUIVALENTE INCLUSIVE ASSENTO, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	3.243,91	3.243,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7834897	30,17	23,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3919502	35,56	49,49
Insumo	I-APA-005	Próprio	TAMPA BACIA AP.516.17	Material	UND	1,0000000	929,90	929,90
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	20,78	41,56
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0220350	89,04	1,96
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	15,13	15,13
Insumo	I-APA-004	Próprio	CAIXA ACOPLADA CDC.01F.17	Material	UND	1,0000000	666,63	666,63
Insumo	I-APA-001	Próprio	BACIA SANITÁRIA, CÓDIGO P.515.17	Material	UND	1,0000000	1.515,61	1.515,61
				MO sem LS => 22,02	LS =>	25,76	MO com LS =>	47,78
				Valor do BDI => 775,29			Valor com BDI =>	4.019,20
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.019,20**

3.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - IOPES - 170612 - 515	Próprio	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA COM SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO, VOGUE PLUS, DECA, CÓDIGO L.51.17 + C.510.17 OU EQUIVALENTE.	1706	und	1,0000000	580,92	580,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5500000	35,56	90,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5500000	30,17	76,93
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	2,0000000	0,19	0,38
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,0840000	6,79	0,57
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	218,50	218,50

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	15,40	30,80
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material		UN	1,0000000	112,96	112,96
				MO sem LS =>	49,73	LS =>	58,13	MO com LS =>	107,86
				Valor do BDI =>	138,83			Valor com BDI =>	719,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**719,75**

3.2.4			**METAIS**						**8.964,34**
3.2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106774	SINAPI	DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO, COM GATILHO E REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	548,82	548,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6468615	35,56	23,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2482903	30,17	7,49
Insumo	00045664	SINAPI	DUCHA HIGIENICA COM ACABAMENTO CROMADO, INCLUSO REGISTRO 1/2", GATILHO, FLEXIVEL, SUPORTE E CANOPLA	Material		UN	1,0000000	518,33	518,33
				MO sem LS =>	9,25	LS =>	10,83	MO com LS =>	20,08
				Valor do BDI =>	131,16			Valor com BDI =>	679,98
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**5.439,84**

3.2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100854	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	1.422,32	1.422,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4875419	35,56	17,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1871373	30,17	5,64
Insumo	00036795	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, COM SENSOR DE PRESENCA A PILHA, COM AREJADOR EMBUTIDO	Material		UN	1,0000000	1.399,35	1.399,35
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,16	MO com LS =>	15,14
				Valor do BDI =>	339,93			Valor com BDI =>	1.762,25
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**3.524,50**

3.2.5			**PRATELEIRAS**						**41,63**

3.2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 210210 - 536	Próprio	PRATELEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, DIM. 40x15 cm COM DUAS LATERAIS ABAULADAS, INCLUINDO CHUMBAMENTO	2102		m²	1,0000000	560,07	560,07
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,7700000				30,17	143,91
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,4000000				36,29	87,09
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**231,0069**
								Custo horário total de execução	**231,0069**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**231,0069**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	1,0000000	m²			327,54	327,54
								Custo unitário total de material	**327,54**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	210210-010692-42846	IOPES	Argamassa traço 1:3 de cimento e areia média, preparo mecânico com betoneira 400 l	0,0033000	m³			462,31	1,52
								Custo total de atividades auxiliares	**1,5256**
F	**Momento de Transporte**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**		**Distância Média de Transporte (DMT)**			**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	106,50	LS =>	124,50	MO com LS =>	231,00
				Valor do BDI =>	133,85			Valor com BDI =>	693,92
						Quant. =>	**0,06**	**Preço Total =>**	**41,63**

3.3			MARMORARIA						18.205,37
3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106781	SINAPI	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA, DE 3,00 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	933,51	933,51

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2427845	30,17	67,66
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3957163	36,32	87,01
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	1,0454400	33,79	35,32
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	12,0000000	0,61	7,32
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	2,0100000	327,54	658,35
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	4,0000000	16,86	67,44
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1170000	89,04	10,41
				MO sem LS =>	45,74	LS =>	53,47	MO com LS =>	99,21
				Valor do BDI =>	223,10			Valor com BDI =>	1.156,61
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.156,61**

3.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SINAPI -	Próprio	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA, DE 2,72 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	872,06	872,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2427845	30,17	67,66
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3957163	36,32	87,01
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1170000	89,04	10,41
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	1,0454400	33,79	35,32
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	4,0000000	16,86	67,44
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	1,8224000	327,54	596,90
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	12,0000000	0,61	7,32
				MO sem LS =>	45,74	LS =>	53,47	MO com LS =>	99,21
				Valor do BDI =>	208,42			Valor com BDI =>	1.080,48
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.080,48**

3.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 14 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000	93,14	93,14
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	36,32	31,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	30,17	13,00
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,3695000	2,21	3,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	4,22	0,08
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	45,72	45,72
				MO sem LS =>	13,29	LS =>	15,55	MO com LS =>	28,84
				Valor do BDI =>	22,26			Valor com BDI =>	115,40
						Quant. =>	**0,95**	**Preço Total =>**	**109,63**

3.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 98689	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 19 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000	106,85	106,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	30,17	13,00
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	36,32	31,32
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	4,22	0,08
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	1,3000000	45,72	59,43
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,3695000	2,21	3,02
				MO sem LS =>	13,29	LS =>	15,55	MO com LS =>	28,84
				Valor do BDI =>	25,53			Valor com BDI =>	132,38
						Quant. =>	**1,70**	**Preço Total =>**	**225,04**

3.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 101965 - 539	Próprio	PEITORIL JANELA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA ATÉ 19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	108,97	108,97
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	36,32	15,21

Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0060000	483,66	2,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2090000	30,17	6,30
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,3980000	43,96	17,49
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	0,0210000	45,40	0,95
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material		M	1,4000000	47,23	66,12
				MO sem LS =>	13,12	LS =>	15,34	MO com LS =>	28,46
				Valor do BDI =>	26,04			Valor com BDI =>	135,01
						Quant. =>	**14,73**	**Preço Total =>**	**1.988,69**

3.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO VERDE UBATUBA, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	Pisos		M	1,0000000	56,62	56,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1995235	30,17	6,01
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3990470	36,32	14,49
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	0,9130000	2,21	2,01
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1270000	4,22	0,53
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material		M	1,0400000	32,29	33,58
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	7,19	MO com LS =>	13,34
				Valor do BDI =>	13,53			Valor com BDI =>	70,15
						Quant. =>	**27,22**	**Preço Total =>**	**1.909,48**

3.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM VERDE UBATUBA, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	93,95	93,95
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1890000	36,32	6,86

Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	483,66	2,90
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	0,0090000	45,40	0,40
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	0,1790000	43,96	7,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	30,17	2,83
Insumo	00004825	SINAPI	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Material	M	1,0400000	70,29	73,10
				MO sem LS =>	6,05	LS =>	7,09	MO com LS =>	13,14
				Valor do BDI =>	22,45			Valor com BDI =>	116,40
						Quant. =>	**100,82**	**Preço Total =>**	**11.735,44**

3.4			**DIVERSOS**					**7.089,24**
3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - IOPES - 200513 - 540	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO, PROTEÇÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO Ø 3/4" TRATADO COM SUPER GALVITE E ESTRUTURA DA ESCADA EM PERFIL "U" 75X40X3MM TRATADO COM SUPER GALVITE, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, COR BRANCO NEVE, H = 6,54M , CONFORME PROJETO	2005	und	1,0000000	2.425,84	2.425,84
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,6280000			41,84	109,95
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,6280000			30,59	80,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0320000			30,17	31,13
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2460000			36,29	45,21
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**266,6987**
							Custo horário total de execução	**266,6987**
							Produção de equipe	**1**
							Custo unitário de execução	**266,6987**
							Custo do FIC	**0**

						Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	00040535	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	39,7632000	KG	8,66	344,34
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	15,5710000	KG	0,57	8,87
Insumo	038001	IOPES	AGUARRAS MINERAL - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,0990000	L	15,32	1,51
Insumo	038028	IOPES	ZARCAO - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,3940000	L	41,79	16,46
Insumo	037502	IOPES	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	0,5260000	L	40,15	21,11
Insumo	038012	IOPES	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	0,9860000	UN	2,92	2,87
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0470000	m³	154,00	7,23
Insumo	071268	IOPES	TUBO ACO GALV 26,90 X 2,65MM (3/4") DIN 2440 - MEDIO	64,8900000	M	27,07	1.756,57
Insumo	00011049	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	0,0120000	KG	10,70	0,12
						Custo unitário total de material	**2159,1435**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	122,96	LS =>	143,73	MO com LS =>	266,69
				Valor do BDI =>	579,77			Valor com BDI =>	3.005,61
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.005,61**

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - PRÓPRIA - 541	Próprio	SÍMBOLO E NOME EM PVC EXPANDIDO ESP. 5mm, COLADO COM COLA DE POLIURETANO (PU40) EM CORES E FONTES CONFORME MANUAL DE MARCA DA INSTITUIÇÃO	Pisos	m²	1,0000000	1.026,77	1.026,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3108179	30,17	9,37
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6216358	39,82	24,75
Insumo	024184	IOPES	POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	Material	UN	4,9400000	39,04	192,85
Insumo	I-ARQ-155	Próprio	SÍMBOLO E NOME EM PVC EXPANDIDO ESP. 5mm, COLADO COM COLA DE POLIURETANO (PU40) EM CORES E FONTES CONFORME MANUAL DE MARCA DA INSTITUIÇÃO	Material	m²	1,0000000	799,80	799,80
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	12,52	MO com LS =>	23,22
				Valor do BDI =>	245,39			Valor com BDI =>	1.272,16

					Quant. =>	**3,21**	**Preço Total =>**	**4.083,63**

3.5			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**134.043,77**
3.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 98556 - 510	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO DE AREIA MÉDIA) COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1%, ESPERAR A CURA MÍNIMA DE 1 SEMANA. IMPERMEABILIZAÇÃO COM 2 DEMÃOS DE ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA CONS, DE 2 kg/m² E 4 DEMÃOS DE RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS CONSUMO DE 3,6 kg/m², REFORÇO COM TELA DE POLIÉSTER TIPO IMPERTELA 280 EM PONTOS CRÍTICOS (MUDANÇAS DE ÂNGULOS, RALOS E TUBOS EMERGENTES), ENTRE A 1ª E 2ª DEMÃODE RESINA TERMOPLÁSTICA	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	157,53	157,53
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2228000	30,54	6,80
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0400000	712,24	28,48
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9881000	34,27	33,86
Insumo	I-IMP-163	Próprio	RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS, MARCA REFERÊNCIA VIAPLUS 7000	Material	KG	3,6000000	17,34	62,42
Insumo	I-IMP-162	Próprio	ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA, MARCA REFERÊNCIA VIAPLUS 1000	Material	KG	2,0000000	7,65	15,30
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	7,90	10,67
				MO sem LS => 14,94	LS =>	17,47	MO com LS =>	32,41
				Valor do BDI => 37,64			Valor com BDI =>	195,17
					Quant. =>	**6,40**	**Preço Total =>**	**1.249,08**

3.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B-IMP-16-SINAPI-98557, IOPES-100105 e CPOS 23.20.060	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA E CAIMENTO MÍN. DE 1%, IMPRIMAÇÃO COM PRIMER ASFÁLTICO BASE ÁGUA CONSUMO DE 0,3 Kg/m², IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA DE 4 mm TIPO III B-PP NBR 9952/14 SOLDADA A MAÇARICO DE GÁS GLP, CAMADA SEPARADORA E DRENANTE COM GEOTÊXTIL 150 g/m², PROTEÇÃO PRIMÁRIA COM ARGAMASSA 1:5 ESPESSURA DE 1 cm NO PISO E 1:3 ARMADA COM TELA TIPO BWG 24 MALHA DE 1/2 " NOS RODAPÉS E PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA 1:3 ESPESSURA DE 3 cm COM JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA METRO E JUNTA PERIMETRAL ESPESSURA DE 1,0 cm PREENCHIDAS COM MÁSTIQUE DE POLIURETANO PU 30	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	476,80	476,80

Composição Auxiliar	102712	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Drenos		m²	1,0000000	9,83	9,83
Composição Auxiliar	32.20.060	CPOS/ CDHU	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´, para armadura de argamassa	32,2		m²	0,3414000	20,28	6,92
Composição Auxiliar	100105	IOPES	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm, imprimação e juntas dilat.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA		m²	1,0000000	460,05	460,05
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	113,95			Valor com BDI =>	590,75
						Quant. =>	**224,79**	**Preço Total =>**	**132.794,69**

3.6			**PAREDES E PAINÉIS**						**23.101,09**
3.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103365	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação		m²	1,0000000	59,50	59,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5900000	36,29	21,41
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0069000	846,90	5,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2950000	30,17	8,90
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0050000	33,07	0,16
Insumo	00044457	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material		UN	14,1500000	1,57	22,21
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,4200000	2,34	0,98
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	11,38	MO com LS =>	21,11
				Valor do BDI =>	14,22			Valor com BDI =>	73,72
						Quant. =>	**32,18**	**Preço Total =>**	**2.372,30**

3.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	103369	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	81,68	81,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4300000	30,17	12,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8600000	36,29	31,20
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0095000	846,90	8,04
Insumo	00044463	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	14,1500000	1,95	27,59
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	33,07	0,33
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	0,4200000	3,70	1,55
				MO sem LS => 14,13	LS =>	16,53	MO com LS =>	30,66
				Valor do BDI => 19,52			Valor com BDI =>	101,20
					Quant. =>	**204,83**	**Preço Total =>**	**20.728,79**

3.7			**PISOS**					**81.053,62**
3.7.1			**LASTRO DE CONTRAPISO**					**6.883,34**
3.7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	698,82	698,82
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4200000	35,46	156,73
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	3,3900000	0,38	1,28
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	1,0300000	1,99	2,04
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,74	424,47
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	90,00	114,30
				MO sem LS => 50,17	LS =>	58,65	MO com LS =>	108,82

				Valor do BDI =>	167,01		Valor com BDI =>	865,83
						Quant. => **7,95**	**Preço Total =>**	**6.883,34**

3.7.2			**ACABAMENTOS**					**74.170,28**
3.7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SETOP - ED-50562 - 542	Próprio	ACABAMENTO POLIDO, SOBRE PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO, EFEITO CIMENTO QUEIMADO, COM ENDURECEDOR MINERAL	ED-	m²	1,0000000	108,13	108,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9166667	36,29	33,26
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	3,87	0,46
Composição Auxiliar	ED-48302	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-	m³	0,0525000	659,49	34,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9166667	30,17	27,65
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	0,78	0,20
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	3,5475000	2,18	7,73
Insumo	00043146/SINA	ORSE	Endurecedor mineral de base cimenticia para piso de concreto	Material	kg	0,2500000	10,92	2,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,74	1,48
				MO sem LS =>	19,99	LS => 23,38	MO com LS =>	43,37
				Valor do BDI =>	25,84		Valor com BDI =>	133,97
						Quant. => **128,57**	**Preço Total =>**	**17.224,52**

3.7.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	132,95	132,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2490000	30,17	7,51
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1136000	36,14	40,24
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,1326400	56,90	64,44
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,21	20,17

Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1410000	4,22	0,59
				MO sem LS =>	14,49	LS =>	16,95	MO com LS =>	31,44
				Valor do BDI =>	31,77			Valor com BDI =>	164,72
						Quant. =>	**3,19**	**Preço Total =>**	**525,45**

3.7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade		m²	1,0000000	187,68	187,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6390000	36,29	23,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2790000	30,17	38,58
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material		KG	8,6200000	1,34	11,55
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2400000	4,22	1,01
Insumo	00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material		UN	6,4375000	17,61	113,36
				MO sem LS =>	17,91	LS =>	20,94	MO com LS =>	38,85
				Valor do BDI =>	44,85			Valor com BDI =>	232,53
						Quant. =>	**28,61**	**Preço Total =>**	**6.652,68**

3.7.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93681	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEGUINDO O PADRÃO EXISTENTE, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	129,31	129,31
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	32,40	8,52
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	10,35	0,03
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	10,43	0,05
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	0,1278000	0,50	0,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	30,17	7,94

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	0,1261000	0,58	0,07
Insumo	00036154	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	Material		m²	1,0041000	105,58	106,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0568000	90,00	5,11
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,0098000	155,76	1,52
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	5,49	MO com LS =>	10,17
				Valor do BDI =>	30,90			Valor com BDI =>	160,21
						Quant. =>	**310,64**	**Preço Total =>**	**49.767,63**

3.8			**PAREDES**					**86.370,87**
3.8.1			**REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA**					**33.420,88**
3.8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120308	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	1,0000000	11,27	11,27
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			36,29	3,62
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000			30,17	4,52
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**8,14**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**8,14**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**8,14**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	0,1093500	KG		7,53	0,82
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	2,4300000	KG		0,57	1,38
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0061000	m³		154,00	0,93
						Custo unitário total de material		**3,13**
				MO sem LS =>	3,75	LS =>	4,39	MO com LS =>	8,14

				Valor do BDI =>	2,69		Valor com BDI =>	13,96
						Quant. => **472,47**	**Preço Total =>**	**6.595,68**

3.8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	1,0000000	53,26	53,26
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8000000			30,17	24,13
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000			36,29	21,77
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**45,9**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**45,9**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**45,9**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	1,1600000	KG		1,07	1,24
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	4,4800000	KG		0,57	2,55
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0232000	m³		154,00	3,57
							Custo unitário total de material	**7,36**
				MO sem LS =>	21,16	LS => 24,74	MO com LS =>	45,90
				Valor do BDI =>	12,72		Valor com BDI =>	65,98
						Quant. => **226,80**	**Preço Total =>**	**14.964,26**

3.8.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120302	IOPES	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	1,0000000	38,97	38,97
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6300000			30,17	19,00
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			36,29	18,14
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**

Custo horário total de mão de obra	**37,14**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**37,14**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**37,14**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,1200000	KG	0,57	0,63
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	0,2900000	KG	1,07	0,31
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0058000	m³	154,00	0,89
						Custo unitário total de material	**1,83**
				MO sem LS =>	17,12	LS => 20,02	MO com LS => 37,14
				Valor do BDI =>	9,31		Valor com BDI => 48,28
						Quant. => 245,67	**Preço Total => 11.860,94**

3.8.2			ACABAMENTOS						52.949,99
3.8.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104613	SINAPI	PAREDE REVESTIDA COM REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO EXTRA COR BRANCO 20X20cm, REF. ELIANE OU EQUIVALENTE, JUNTAS A PRUMO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM JUNTA PLUS FINA, CORBRANCA, ESP 2mm, H=2.60M	Revestimentos Cerâmicos Internos		m²	1,0000000	64,09	64,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2933000	30,17	8,84
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6232000	36,14	22,52
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0687000	25,66	27,42
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	4,9100000	0,72	3,53
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,4220000	4,22	1,78
				MO sem LS =>	9,40	LS =>	10,99	MO com LS =>	20,39
				Valor do BDI =>	15,31			Valor com BDI =>	79,40
						Quant. =>	**23,79**	**Preço Total =>**	**1.888,92**

3.8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SEINFRA - C4128 - 543	Próprio	PAREDE REVESTIDA COM REVESTIMENTO TIPO TIJOLINHO NA COR TERRACOTA, DIM. 26X7CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	0	m²	1,0000000	203,01	203,01

Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	34,19	3,41
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	41,84	10,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	30,17	45,25
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0100000	712,24	7,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	36,29	54,43
Insumo	00000151	SINAPI	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Material	L	0,2500000	26,96	6,74
Insumo	14637	ORSE	Revestimento tipo tijolinho 20 x 06 cm, vermelho	Material	m²	1,0500000	72,00	75,60
				MO sem LS => 34,34	LS =>	40,15	MO com LS =>	74,49
				Valor do BDI => 48,51			Valor com BDI =>	251,52
					Quant. =>	**203,01**	**Preço Total =>**	**51.061,07**

3.9			**FORROS**					**2.780,21**
3.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	81,22	81,22
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	38,06	18,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	30,17	14,43
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	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	4,53	16,06
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	0,22	0,26
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	19,96	21,63
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	1,70	2,08
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	25,25	0,31
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	2,76	3,94

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	28,38	1,05
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	3,46	2,39
				MO sem LS =>	10,02	LS =>	11,72	MO com LS =>	21,74
				Valor do BDI =>	19,41			Valor com BDI =>	100,63
						Quant. =>	**20,02**	**Preço Total =>**	**2.014,61**

3.9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SETOP - ED-28454 - 545	Próprio	PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	ED-		m	1,0000000	18,87	18,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1222222	30,17	3,68
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2444444	29,21	7,14
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material		UN	1,7000000	0,19	0,32
Insumo	00004332	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	Material		UN	1,7000000	1,00	1,70
Insumo	00039429	SINAPI	PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA APROXIMADA 40 MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	Material		M	1,0500000	5,75	6,03
				MO sem LS =>	2,96	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,43
				Valor do BDI =>	4,50			Valor com BDI =>	23,37
						Quant. =>	**32,76**	**Preço Total =>**	**765,60**

3.10			**PINTURA**						**33.079,18**
3.10.1			**SOBRE PAREDES**						**24.664,55**
3.10.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**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	25,23	25,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1203000	30,17	3,62
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3610000	41,84	15,10
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	4,78	6,39
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	1,61	0,12

			MO sem LS =>	5,70	LS =>	6,68	MO com LS =>	12,38
			Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	31,25
					Quant. =>	**71,42**	**Preço Total =>**	**2.231,87**

3.10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	41,84	6,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	30,17	1,64
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	32,63	7,45

MO sem LS =>	2,57	LS =>	3,02	MO com LS =>	5,59
Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	19,71
		Quant. =>	**71,42**	**Preço Total =>**	**1.407,68**

3.10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SETOP - ED-9015 - 312	Próprio	TEXTURA MÉDIA DE BASE ACRÍLICA, HIDRO-REPELENTE EXTERNA DESEMPENADA, LINHA STOLIT, NA COR BRANCA, CÓD. 37307, MARCA REF.: STO. APLICAÇÃO EM PANOS DE NO MÁX. 3X5M. SOBRE A TEXTURA APLICAÇÃO DE VERNIZ INCOLOR ANTIGRAF ECODRY CLEAN, MARCA REF.: ROMA QUÍMICA.	ED-	m²	1,0000000	97,39	97,39

						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**

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	2B - ARQ - SETOP ED-9013 - 313	Próprio	Textura média de base acrílica, hidro-repelente externa desempenada, linha stolit, na cor branca, cód. 37307, marca ref.: Sto ou similar de igual ou superior desempenho. Aplicação em panos de no máx. 3x5m	1,0000000	m²	67,62	67,62
Composição	2B - ARQ - CAERN -	Próprio	VERNIZ INCOLOR ANTIGRAF ECO DRY CLEAN, MARCA REF.: ROMA QUÍMICA.	1,0000000	m²	29,77	29,77

						(G)Total:	**97,39**
MO sem LS =>	14,61	LS =>	17,08	MO com LS =>	31,69
Valor do BDI =>	23,27			Valor com BDI =>	120,66

						Quant. =>	**174,25**	**Preço Total =>**	**21.025,00**

3.10.2			**SOBRE FORROS**						**8.414,63**
3.10.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**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	45,01	45,01
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7419000	41,84	31,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2473000	30,17	7,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	1,61	0,12
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	4,78	6,39
					MO sem LS =>	11,73	LS =>	13,73	MO com LS =>	25,46
					Valor do BDI =>	10,75			Valor com BDI =>	55,76
							Quant. =>	**20,02**	**Preço Total =>**	**1.116,31**

3.10.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160707	IOPES	Pintura com tinta látex PVA Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes internas e forros a três demãos	DEPÓSITO DE GÁS		m²	1,0000000	40,65	40,65
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000				30,59	12,23
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				41,84	20,92
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**33,15**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**33,15**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**33,15**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	038009	IOPES	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX PVA	0,1200000	L	12,31	1,47
Insumo	037513	IOPES	TINTA LATEX PVA - LINHA PREMIUM - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,2400000	L	24,20	5,80
Insumo	038013	IOPES	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	0,2500000	UN	0,92	0,23
						Custo unitário total de material	**7,5**

				MO sem LS =>	15,28	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,15
				Valor do BDI =>	9,71			Valor com BDI =>	50,36
						Quant. =>	**20,02**	**Preço Total =>**	**1.008,20**

3.10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	19,22	19,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0757000	30,17	2,28
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2270000	41,84	9,49
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	32,63	7,45
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,20	MO com LS =>	7,79
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	23,81
						Quant. =>	**264,18**	**Preço Total =>**	**6.290,12**

3.11			CATRACAS						285.365,09
3.11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-965	Próprio	Cancela automática para fluxo médio de veículos, fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	33.926,29	33.926,29
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0000000	46,25	92,50
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0000000	30,54	61,08
Insumo	C-ELE-948	Próprio	CONTROLE DE ACESSO FACIAL, REF. DS-K1T672, MARCA DE REFERÊNCIA HIKVISION OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	3.687,71	3.687,71
Insumo	C-ELE-886	Próprio	TOTEM SIMPLES PARA ACESSO DE VEÍCULOS	Material		UN	1,0000000	9.085,00	9.085,00
Insumo	C-ELE-885	Próprio	CANCELA AUTOMÁTICA COM 8,50M DE COMPRIMENTO PARA FLUXO MÉDIO DE VEÍCULOS	Material		UN	1,0000000	21.000,00	21.000,00
				MO sem LS =>	48,71	LS =>	56,95	MO com LS =>	105,66
				Valor do BDI =>	3.694,57			Valor com BDI =>	37.620,86
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**112.862,58**

3.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-980	Próprio	Conjunto de catracas para portaria, inclusive equipamentos de controle de acesso faciais	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		cj	1,0000000	155.561,83	155.561,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,0000000	41,98	209,90

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,0000000	33,08	165,40
Insumo	C-ELE-903	Próprio	SUPORTE PARA CONTROLE DE ACESSO FACIAL DAS CATRACAS	Material		UN	12,0000000	680,00	8.160,00
Insumo	C-ELE-913	Próprio	MÓDULO DE CATRACA 90CM - DIREITO, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-R/PG-DP90	Material		UN	1,0000000	14.646,49	14.646,49
Insumo	C-ELE-911	Próprio	MÓDULO DE CATRACA 65CM - CENTRAL, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-M/PG-DP65	Material		UN	4,0000000	22.575,42	90.301,68
Insumo	C-ELE-910	Próprio	MÓDULO DE CATRACA 65CM - ESQUERDO, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-X/PG-DP65	Material		UN	1,0000000	17.252,76	17.252,76
Insumo	C-ELE-901	Próprio	LICENÇA DE CONTROLE DE ACESSO	Material		UN	12,0000000	510,00	6.120,00
Insumo	C-ELE-876	Próprio	CONTROLE DE ACESSO FACIAL, IP POE, REF. DS-K1T672MX, MARCA DE REFERÊNCIA HIKVISION OU EQUIVALENTE	Material		UN	12,0000000	1.558,80	18.705,60
				MO sem LS =>	117,57	LS =>	137,43	MO com LS =>	255,00
				Valor do BDI =>	16.940,68			Valor com BDI =>	172.502,51
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**172.502,51**

4			**ESTRUTURAL**					**299.180,58**
4.1			**CALÇADA**					**12.921,11**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105597	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	4,42	4,42
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	175,03	0,44
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0121908	121,18	1,47
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	0,0114231	84,64	0,96
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0099738	73,12	0,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0124932	30,17	0,37

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	0,0010702	354,39	0,37
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0003025	299,98	0,09
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	5,47
						Quant. =>	**88,37**	**Preço Total =>**	**483,38**

4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA GROSSA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	Lastro		m³	1,0000000	183,86	183,86
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	0,0300000	0,58	0,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6340000	30,17	19,12
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	0,0320000	10,43	0,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5790000	36,29	57,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1900000	90,00	107,10
				MO sem LS =>	23,02	LS =>	26,92	MO com LS =>	49,94
				Valor do BDI =>	43,94			Valor com BDI =>	227,80
						Quant. =>	**1,43**	**Preço Total =>**	**325,75**

4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102712	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-10 OU EQUIVALENTE	Drenos		m²	1,0000000	9,83	9,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0148000	30,17	0,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0049000	36,29	0,17
Insumo	00004013	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	Material		m²	1,2105000	7,62	9,22
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37

				Valor do BDI =>	2,34		Valor com BDI =>	12,17
						Quant. =>	**88,37**	**Preço Total =>**	**1.075,46**

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - EST - SINAPI - 95007 - 580	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	100,80	100,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1324000	36,29	4,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2626000	30,17	7,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	39,73	5,16
Insumo	00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	0,1636000	26,68	4,36
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	21,20	0,50
Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	1,0816000	12,37	13,37
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	6,68	0,01
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,81	0,56
Insumo	R.03.000.028050	CPOS/ CDHU	Microfibra polimérica anticrack, resistência à tração >= 500Mpa, E>=5 Gpa, título até 5dtex, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade < 5%; ref. Neofibra MF Neomatex, Fibralit-Co Concrefibra ou equivalente	Material	KG	0,0480000	33,12	1,58
Insumo	00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	0,0667000	36,32	2,42
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	4,08	1,02
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0985000	600,00	59,10
				MO sem LS =>	5,37	LS =>	6,28	MO com LS =>	11,65
				Valor do BDI =>	24,09			Valor com BDI =>	124,89
						Quant. =>	**88,37**	**Preço Total =>**	**11.036,52**

4.2			NYLOFOR					18.047,68

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-EST-004-PRÓPRIO	Próprio	SAPATA PARA GRADIL NYLOFOR 50X50X50CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UND	1,0000000	520,23	520,23
Composição Auxiliar	030119	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	ESCAVAÇÕES	m²	0,2500000	51,28	12,82
Composição Auxiliar	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	ESCAVAÇÕES	m³	0,4860000	98,05	47,65
Composição Auxiliar	040239	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	0,1250000	796,53	99,56
Composição Auxiliar	2B-EST-001-PRÓPRIA	Próprio	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1625000	72,59	11,79
Composição Auxiliar	040405	IOPES	Fôrma com chapa compensada plastificada esp. 12mm, utização 5 vezes	ESTRUTURAS DE CONCRETO APARENTE	m²	1,0000000	145,18	145,18
Composição Auxiliar	040245	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	kg	12,5000000	13,21	165,12
Composição Auxiliar	030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,3610000	105,59	38,11

MO sem LS =>	142,67	LS =>	166,77	MO com LS =>		309,44
Valor do BDI =>	124,33			Valor com BDI =>		644,56
		Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**		**18.047,68**

4.3			GUARITA					268.211,79
4.3.1			MOVIMENTO DE TERRA					8.730,06
4.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	ESCAVAÇÕES	m³	1,0000000	98,05	98,05
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,2500000			30,17	98,05

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**98,05**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**98,05**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**98,05**

MO sem LS =>	45,20	LS =>	52,85	MO com LS =>	98,05
Valor do BDI =>	23,43			Valor com BDI =>	121,48

						Quant. =>	**44,18**	**Preço Total =>**	**5.366,98**

4.3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030119	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	ESCAVAÇÕES	m²	1,0000000	51,28	51,28
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,7000000			30,17	51,28

				Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
				Custo horário total de mão de obra	**51,28**
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**51,28**
				(D) Produção de Equipe	**1**
				(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**51,28**
MO sem LS =>	23,64	LS =>	27,64	MO com LS =>	51,28
Valor do BDI =>	12,25			Valor com BDI =>	63,53
		Quant. =>	**27,61**	**Preço Total =>**	**1.754,06**

4.3.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	29,51	29,51
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	84,64	0,05
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	354,39	1,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	30,17	26,57
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	10,43	0,98

MO sem LS =>	7,47	LS =>	8,74	MO com LS =>	16,21
Valor do BDI =>	7,05			Valor com BDI =>	36,56
		Quant. =>	**23,20**	**Preço Total =>**	**848,19**

4.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - CPU 02	Próprio	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	22,52	22,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0208000	30,17	0,62
Insumo	086049	IOPES	CAMINHAO BASC M BENZ LK1620 6 M3 (10,5T) - (E403) (LABOR)	Equipamento	H	0,2324000	90,84	21,11
Insumo	086030	IOPES	CARREG. DE PNEUS CASE W-20 1,33M3 (1.0) (E016) (LABOR)	Equipamento	H	0,0104000	76,45	0,79
				MO sem LS => 0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI => 5,38			Valor com BDI =>	27,90
					Quant. =>	**27,27**	**Preço Total =>**	**760,83**

4.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO					259.481,73
4.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	933,39	933,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7810000	36,29	246,08
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	1,3800000	444,43	613,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4530000	30,17	74,00
				MO sem LS => 141,91	LS =>	165,89	MO com LS =>	307,80
				Valor do BDI => 223,08			Valor com BDI =>	1.156,47
					Quant. =>	**1,38**	**Preço Total =>**	**1.595,92**

4.3.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040253	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	1,0000000	839,62	839,62
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,0000000			30,17	181,02
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			36,29	72,58
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**253,6**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**253,6**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**253,6**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020416	IOPES	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	1,0500000	m³		558,12	586,02
							Custo unitário total de material	**586,02**
				MO sem LS =>	116,92	LS =>	136,68 MO com LS =>	253,60
				Valor do BDI =>	200,66		Valor com BDI =>	1.040,28
						Quant. =>	**24,40 Preço Total =>**	**25.382,83**

4.3.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	SUPER-ESTRUTURA	m³	1,0000000	683,85	683,85
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2700000			30,17	8,14
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**8,14**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**8,14**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**8,14**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020416	IOPES	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	1,1100000	m³		558,12	619,51
Insumo	028001	IOPES	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	1,0500000	m³		53,33	55,99
							Custo unitário total de material	**675,5**
G	**Código**	**Banco**	**SERVIÇOS**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	330108	IOPES	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno	0,1000000	chp		2,17	0,21
							Custo total de serviços	**0,21**
				MO sem LS =>	3,75	LS =>	4,39 MO com LS =>	8,14
				Valor do BDI =>	163,44		Valor com BDI =>	847,29

						Quant. =>	**39,70**	**Preço Total =>**	**33.637,41**

4.3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	220,30	220,30
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	43,96	9,84
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	45,40	2,54
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	39,73	31,46
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	32,15	5,75
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	2,81	11,88
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	35,10	156,12
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	21,20	2,71
				MO sem LS => 16,23	LS =>	18,99	MO com LS =>	35,22
				Valor do BDI => 52,65			Valor com BDI =>	272,95
					Quant. =>	**245,00**	**Preço Total =>**	**66.872,75**

4.3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	141,11	141,11
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2010000	43,96	8,83
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6070000	39,73	24,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	32,15	4,59
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	45,40	2,27
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	2,81	12,45
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	21,20	1,82
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	13,33	87,04

MO sem LS =>	13,05	LS =>	15,26	MO com LS =>	28,31	
Valor do BDI =>	33,72			Valor com BDI =>	174,83	
		Quant. =>	**128,00**	**Preço Total =>**	**22.378,24**	

4.3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	136,09	136,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	39,73	0,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	32,15	0,09
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	45,40	0,13
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0104000	43,96	0,45
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8550000	35,10	135,31
			MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,57
			Valor do BDI =>	32,52			Valor com BDI =>	168,61
					Quant. =>	**246,00**	**Preço Total =>**	**41.478,06**

4.3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	98,83	98,83
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5880000	32,15	18,90
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0440000	43,96	1,93
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3340000	39,73	52,99
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	0,0110000	45,40	0,49
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,68	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6750000	8,04	5,42
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1550000	13,33	15,39

Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0290000	26,16	0,75
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0110000	23,75	0,26
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9240000	2,81	2,59
				MO sem LS => 23,73	LS =>	27,75	MO com LS =>	51,48
				Valor do BDI => 23,62			Valor com BDI =>	122,45
					Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**2.326,55**

4.3.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103797	SINAPI	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	KG	1,0000000	17,72	17,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0731000	32,51	2,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1461000	36,06	5,26
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	9,48	9,48
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	24,43	0,61
				MO sem LS => 3,03	LS =>	3,56	MO com LS =>	6,59
				Valor do BDI => 4,23			Valor com BDI =>	21,95
					Quant. =>	**333,00**	**Preço Total =>**	**7.309,35**

4.3.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,57	13,57
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	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0155000	32,51	0,50
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	36,06	3,41
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,17	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	24,43	0,61
				MO sem LS => 1,71	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,72
				Valor do BDI => 3,24			Valor com BDI =>	16,81

						Quant. =>	**477,00**	**Preço Total =>**	**8.018,37**

4.3.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92883	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	92876	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,35	8,35
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0115000	32,51	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0707000	36,06	2,54
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	24,43	0,61
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	0,17	0,12
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,85
						Quant. =>	**1.125,00**	**Preço Total =>**	**16.706,25**

4.3.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,72	11,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086000	32,51	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0529000	36,06	1,90
Composição Auxiliar	92877	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,85	8,85
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	24,43	0,61
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	0,17	0,09
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,96	MO com LS =>	1,77
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	14,52
						Quant. =>	**694,00**	**Preço Total =>**	**10.076,88**

4.3.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92885	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,89	10,89

Composição Auxiliar	92878	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,63	8,63
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0063000	32,51	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0386000	36,06	1,39
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	0,17	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	24,43	0,61
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	13,49
						Quant. =>	**1.060,00**	**Preço Total =>**	**14.299,40**

4.3.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92886	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,19	10,19
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0043000	32,51	0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0261000	36,06	0,94
Composição Auxiliar	92879	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,48	8,48
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	24,43	0,61
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	0,17	0,03
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,78
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	12,62
						Quant. =>	**594,00**	**Preço Total =>**	**7.496,28**

4.3.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92887	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	92880	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,65	8,65
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0028000	32,51	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	36,06	0,62

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	0,17	0,01
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	24,43	0,61
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	12,36
						Quant. =>	**154,00**	**Preço Total =>**	**1.903,44**

5			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						**33.026,91**
5.1			**ALIMENTAÇÃO**						**1.070,39**
5.1.1			**METAIS**						**145,80**
5.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	58,84	58,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	32,16	3,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	35,56	3,91
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	14,61	0,15
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	51,24	51,24
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	14,06			Valor com BDI =>	72,90
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**145,80**

5.1.2			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**						**924,59**
5.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	27,78	27,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1338000	35,56	4,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1338000	32,16	4,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0040000	90,57	0,36

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0035000	79,94	0,27
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	18,10	18,10
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,22	MO com LS =>	5,97
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	34,41
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**34,41**

5.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	4,60	4,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	32,16	1,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	35,56	1,36
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	14,61	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	90,57	0,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	79,94	0,27
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	5,69
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**22,76**

5.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	146,98	146,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	35,56	9,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	32,16	8,46
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	129,17	129,17
				MO sem LS =>	5,42	LS =>	6,34	MO com LS =>	11,76
				Valor do BDI =>	35,12			Valor com BDI =>	182,10

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**182,10**

5.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,39	7,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	35,56	2,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	32,16	1,85
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,21	2,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,13	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,39	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**18,30**

5.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,39	7,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	35,56	2,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	32,16	1,85
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,21	2,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,13	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,39	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,15
						Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**100,65**

5.1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	5,08	5,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	32,16	1,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	35,56	1,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,13	0,01
				MO sem LS => 0,78	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI => 1,21			Valor com BDI =>	6,29
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**12,58**

5.1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	50,78	50,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	35,56	6,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	32,16	6,12
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	37,82	37,82
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	14,61	0,07
				MO sem LS => 3,92	LS =>	4,59	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI => 12,13			Valor com BDI =>	62,91
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**62,91**

5.1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	9,53	9,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0463000	35,56	1,64

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0463000	32,16	1,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0051000	2,13	0,01
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	6,10	6,40
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,06
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	11,80
						Quant. =>	**41,60**	**Preço Total =>**	**490,88**

5.2			**ESGOTO**					**9.388,97**
5.2.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**					**3.607,82**
5.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141112	IOPES	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc, reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0000000	1.188,25	1.188,25

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0780000	39,73	3,09
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5700000	35,56	20,26
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,9112000	30,17	419,70
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,2192000	36,29	189,40
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7596000	30,59	23,23
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1116000	36,06	4,02
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**659,7**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**659,7**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**659,7**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,1484230	m³	154,00	22,85
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0600000	M	17,00	1,02

Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0090000	KG	12,96	0,11
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,6202500	KG	5,89	9,54
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0240000	L	12,22	0,29
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0423010	m³	177,39	7,50
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	41,4011000	KG	0,57	23,59
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0279000	KG	12,95	0,36
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	36,7640000	UN	3,43	126,10
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,1200000	L	65,50	7,86
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0750000	KG	79,34	5,95
Insumo	062472	IOPES	PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	1,0000000	UN	17,11	17,11
Insumo	071894	IOPES	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	1,0000000	UN	257,26	257,26
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	1,2000000	KG	7,53	9,03
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	4,3424000	KG	1,07	4,64
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0300000	M	3,83	0,11
Insumo	062440	IOPES	JOELHO 90 C/VISITA PVC ESG 100X50MM	1,0000000	UN	32,26	32,26
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0162530	m³	177,39	2,88
						Custo unitário total de material	**528,46**

G	**Código**	**Banco**	**SERVIÇOS**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0468380	chp	1,93	0,09
						Custo total de serviços	**0,09**

MO sem LS =>	304,16	LS =>	355,54	MO com LS =>	659,70
Valor do BDI =>	283,99			Valor com BDI =>	1.472,24
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.472,24**

5.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	141101	IOPES	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		und	1,0000000	861,82	861,82

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1372000				36,06	4,94
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	14,1920000				30,17	428,17
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1820000				39,73	7,23
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3192000				30,59	9,76
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,2360000				36,29	190,01
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**640,11**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**640,11**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**640,11**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,9722500	KG	5,89	11,61
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0455100	m³	177,39	8,07
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,1755770	m³	154,00	27,03
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0343000	KG	12,95	0,44
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	47,0315000	KG	0,57	26,80
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0560000	L	12,22	0,68
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0700000	M	3,83	0,26
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	5,1344000	KG	1,07	5,49
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0194620	m³	177,39	3,45
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	36,7640000	UN	3,43	126,10
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,1400000	M	17,00	2,38
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0210000	KG	12,96	0,27
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	1,2000000	KG	7,53	9,03

							Custo unitário total de material	**221,61**
G	**Código**	**Banco**	**SERVIÇOS**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0528360	chp		1,93	0,10
							Custo total de serviços	**0,1**
				MO sem LS =>	295,13	LS =>	344,98 MO com LS =>	640,11
				Valor do BDI =>	205,97		Valor com BDI =>	1.067,79
						Quant. =>	**2,00 Preço Total =>**	**2.135,58**

5.2.2			**PVC ACESSÓRIOS**					**867,81**
5.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	93,78	93,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	35,56	15,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	32,16	13,60
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,13	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	79,94	2,33
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	90,57	3,98
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	58,80	58,80
				MO sem LS =>	8,71	LS =>	10,20 MO com LS =>	18,91
				Valor do BDI =>	22,41		Valor com BDI =>	116,19
						Quant. =>	**1,00 Preço Total =>**	**116,19**

5.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	303,32	303,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4162000	35,56	14,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4162000	32,16	13,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,13	0,07

Insumo	13637	ORSE	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	Material	un	1,0000000	274,01	274,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	90,57	0,67
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	79,94	0,39
				MO sem LS => 8,57	LS =>	10,03	MO com LS =>	18,60
				Valor do BDI => 72,49			Valor com BDI =>	375,81
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**751,62**

5.2.3			**PVC ESGOTO**					**4.913,34**
5.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	18,64	18,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,16	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,56	4,51
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	79,94	0,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,13	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	90,57	1,35
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,90	7,90
				MO sem LS => 2,61	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI => 4,45			Valor com BDI =>	23,09
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**46,18**

5.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,42	14,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,16	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,56	4,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	90,57	1,35

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	79,94	0,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,13	0,01
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,68	3,68
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	17,86
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**35,72**

5.2.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	13,36	13,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	35,56	1,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	32,16	1,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,95	5,95
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	32,99	1,64
				MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	16,55
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**16,55**

5.2.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**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	36,02	36,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	35,56	6,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	32,16	6,19
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,06	13,06
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	32,99	3,79

Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14
				MO sem LS => 3,96	LS =>	4,64	MO com LS =>	8,60
				Valor do BDI => 8,60			Valor com BDI =>	44,62
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**44,62**

5.2.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,06	14,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,16	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,56	4,51
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	79,94	0,79
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	90,57	1,35
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,13	0,01
				MO sem LS => 2,61	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI => 3,36			Valor com BDI =>	17,42
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**69,68**

5.2.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	56,55	56,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	35,56	7,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	32,16	6,69
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	29,98	29,98
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	32,99	4,61

Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,07	6,14
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,31
				Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	70,06
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**70,06**

5.2.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000	40,94	40,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2396000	35,56	8,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2396000	32,16	7,70
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	23,42	24,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0133000	2,13	0,02
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	5,78	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	9,78			Valor com BDI =>	50,72
						Quant. =>	**1,40**	**Preço Total =>**	**71,00**

5.2.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS		m	1,0000000	82,21	82,21
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5200000				30,59	15,90
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5200000				35,56	18,49
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5700000				30,17	17,19
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**51,58**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**51,58**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**51,58**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0250000	KG	79,34	1,98

Insumo	020580	IOPES	AREIA PARA ATERRO	0,0805000	m³		110,00	8,85
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0400000	L		65,50	2,62
Insumo	062533	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (4") - 100MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	1,0100000	M		17,01	17,18
							Custo unitário total de material	**30,63**
				MO sem LS =>	23,78	LS =>	27,80	MO com LS => 51,58
				Valor do BDI =>	19,64			Valor com BDI => 101,85
						Quant. =>	**41,10**	**Preço Total => 4.186,03**

5.2.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	35,56	10,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	32,16	9,42
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,23	10,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,13	0,03
				MO sem LS => 6,03	LS =>	7,06	MO com LS =>	13,09
				Valor do BDI => 7,32			Valor com BDI =>	37,97
					Quant. =>	**9,50**	**Preço Total =>**	**360,71**

5.2.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	20,66	20,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	35,56	1,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	32,16	1,33
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	2,13	0,04
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,90	17,82
				MO sem LS => 0,84	LS =>	1,00	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI => 4,93			Valor com BDI =>	25,59

						Quant. =>	**0,50**	**Preço Total =>**	**12,79**

5.3			**PLUVIAL**					**16.710,96**
5.3.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**					**5.389,00**
5.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141111	IOPES	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0000000	1.087,37	1.087,37

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1896000	30,59	5,79
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1116000	36,06	4,02
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,2192000	36,29	189,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,9112000	30,17	419,70
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0780000	39,73	3,09

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**622**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**622**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**622**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,1484230	m³	154,00	22,85
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0090000	KG	12,96	0,11
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0279000	KG	12,95	0,36
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,6202500	KG	5,89	9,54
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0423010	m³	177,39	7,50
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	4,3424000	KG	1,07	4,64
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0600000	M	17,00	1,02
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0240000	L	12,22	0,29

Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	41,4011000	KG		0,57	23,59
Insumo	071894	IOPES	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	1,0000000	UN		257,26	257,26
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0162530	m³		177,39	2,88
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	36,7640000	UN		3,43	126,10
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	1,2000000	KG		7,53	9,03
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0300000	M		3,83	0,11
						Custo unitário total de material		**465,28**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0468380	chp				1,93	0,09
								Custo total de serviços		**0,09**
				MO sem LS =>	286,78	LS =>	335,22	MO com LS =>		622,00
				Valor do BDI =>	259,88			Valor com BDI =>		1.347,25
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**		**5.389,00**

5.3.2			PVC ACESSÓRIOS						**790,01**
5.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - HID - ORSE - 9752 -	Próprio	Ralo tipo abacaxi Ø 75mm	109		un	1,0000000	49,05	49,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	35,56	17,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	30,17	15,08
Insumo	00011707	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material		UN	1,0000000	16,19	16,19
				MO sem LS =>	9,75	LS =>	11,40	MO com LS =>	21,15
				Valor do BDI =>	11,72			Valor com BDI =>	60,77
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**790,01**

5.3.3			PVC ESGOTO					**10.531,95**
5.3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89808	SINAPI	CURVA LONGA 45/90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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	86,05	86,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	32,16	4,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	35,56	4,46
Insumo	00001969	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	69,98	69,98
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	32,99	2,47
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,55	5,10
				MO sem LS => 2,58	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI => 20,56			Valor com BDI =>	106,61
					Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**1.812,37**

5.3.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	31,21	31,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	32,16	5,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	35,56	5,87
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,46	12,46
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	32,99	2,47
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,55	5,10
				MO sem LS => 3,40	LS =>	3,98	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI => 7,45			Valor com BDI =>	38,66
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**386,60**

5.3.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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	27,00	27,00

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	35,56	4,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	32,16	4,04
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	32,99	2,47
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,93	10,93
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,55	5,10
				MO sem LS => 2,58	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI => 6,45			Valor com BDI =>	33,45
					Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**367,95**

5.3.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89565	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	78,55	78,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1254000	32,16	4,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1254000	35,56	4,45
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	32,99	3,71
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	2,77	8,31
Insumo	00020142	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	58,05	58,05
				MO sem LS => 2,58	LS =>	3,02	MO com LS =>	5,60
				Valor do BDI => 18,77			Valor com BDI =>	97,32
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**389,28**

5.3.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	21,76	21,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	35,56	3,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	32,16	3,54

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	2,13	0,09
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,54	10,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	90,57	2,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	79,94	1,33

MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,92
Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	26,96
		Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**53,92**

5.3.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS	m	1,0000000	82,21	82,21
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5200000			30,59	15,90
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5200000			35,56	18,49
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5700000			30,17	17,19

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**51,58**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**51,58**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**51,58**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0250000	KG	79,34	1,98
Insumo	020580	IOPES	AREIA PARA ATERRO	0,0805000	m³	110,00	8,85
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0400000	L	65,50	2,62
Insumo	062533	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (4") - 100MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	1,0100000	M	17,01	17,18

				Custo unitário total de material	**30,63**
MO sem LS =>	23,78	LS =>	27,80	MO com LS =>	51,58
Valor do BDI =>	19,64			Valor com BDI =>	101,85
		Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**1.833,30**

5.3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140904	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS	m	1,0000000	125,55	125,55
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000			35,56	32,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5700000			30,17	17,19
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000			30,59	27,53
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**76,72**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**76,72**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**76,72**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0167000	KG		79,34	1,32
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0250000	L		65,50	1,63
Insumo	062534	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (6") - 150MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	1,0100000	M		36,67	37,03
Insumo	020580	IOPES	AREIA PARA ATERRO	0,0805000	m³		110,00	8,85
							Custo unitário total de material	**48,83**
				MO sem LS =>	35,37	LS =>	41,35	MO com LS => 76,72
				Valor do BDI =>	30,00			Valor com BDI => 155,55
						Quant. =>	**13,30**	**Preço Total => 2.068,81**

5.3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	33,70	33,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	35,56	5,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	32,16	4,90
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	22,17	23,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0085000	2,13	0,01
				MO sem LS =>	3,13	LS =>	3,67	MO com LS => 6,80

					Valor do BDI =>	8,05		Valor com BDI =>	41,75
							Quant. =>	**86,70**	**Preço Total =>**	**3.619,72**

5.4			**PLUVIAL (DREOS CLIMATIZAÇÃO PAREDE)**						**1.381,64**
5.4.1			**ESPUMAS ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE DRENOS DE AR CONDICIONADO**						**826,07**
5.4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - CPOS/CDHU -	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 25mm	32,11		M	1,0000000	75,70	75,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2300000	32,16	7,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2300000	35,56	8,17
Insumo	00039719	SINAPI	ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TERMICO FLEXIVEL	Material		L	0,0200000	207,96	4,15
Insumo	00039739	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0000000	55,99	55,99
					MO sem LS =>	4,73	LS =>	5,55	MO com LS =>	10,28
					Valor do BDI =>	18,09			Valor com BDI =>	93,79
							Quant. =>	**5,70**	**Preço Total =>**	**534,60**

5.4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - CPOS/CDHU -	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 40mm	32,11		M	1,0000000	102,29	102,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2300000	32,16	7,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2300000	35,56	8,17
Insumo	00039736	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0200000	80,97	82,58
Insumo	00039719	SINAPI	ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TERMICO FLEXIVEL	Material		L	0,0200000	207,96	4,15
					MO sem LS =>	4,73	LS =>	5,55	MO com LS =>	10,28
					Valor do BDI =>	24,44			Valor com BDI =>	126,73

						Quant. =>	**2,30**	**Preço Total =>**	**291,47**

5.4.2			**PVC ESGOTO**					**351,42**
5.4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,42	14,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,16	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,56	4,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	90,57	1,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	79,94	0,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,13	0,01
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,68	3,68
				MO sem LS => 2,61	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI => 3,44			Valor com BDI =>	17,86
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**17,86**

5.4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,47	20,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	32,16	5,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	35,56	6,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	79,94	1,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	90,57	2,03
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,13	0,02
Insumo	00007116	SINAPI	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78
				MO sem LS => 3,48	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,56
				Valor do BDI => 4,89			Valor com BDI =>	25,36

						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**50,72**

5.4.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	14,55	14,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1093000	35,56	3,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1093000	32,16	3,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	79,94	0,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0365000	2,13	0,07
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,35	5,35
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	18,02
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**36,04**

5.4.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	35,56	10,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	32,16	9,42
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	10,23	10,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	2,13	0,03
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,06	MO com LS =>	13,09
				Valor do BDI =>	7,32			Valor com BDI =>	37,97
						Quant. =>	**6,50**	**Preço Total =>**	**246,80**

5.4.3			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**						**204,15**
5.4.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	35,56	3,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	32,16	3,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	2,13	0,01
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,07	1,07
				MO sem LS => 2,27	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI => 2,35			Valor com BDI =>	12,19
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**36,57**

5.4.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	23,73	23,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	32,16	8,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	35,56	9,07
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	6,10	6,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	2,13	0,03
				MO sem LS => 5,26	LS =>	6,15	MO com LS =>	11,41
				Valor do BDI => 5,67			Valor com BDI =>	29,40
					Quant. =>	**5,70**	**Preço Total =>**	**167,58**

5.5			**VENTILAÇÃO**					**313,61**
5.5.1			**PVC ESGOTO**					**313,61**
5.5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,38	20,38

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	35,56	4,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	32,16	4,43
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,95	5,95
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	32,99	1,64
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46
				MO sem LS => 2,83	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI => 4,87			Valor com BDI =>	25,25
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**50,50**

5.5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	12,22	12,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	32,16	1,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	35,56	1,21
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46
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	32,99	1,64
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,81	4,81
				MO sem LS => 0,70	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI => 2,92			Valor com BDI =>	15,14
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**30,28**

5.5.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**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	16,68	16,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	35,56	0,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	32,16	0,36

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0073000	79,94	0,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0080000	2,13	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	14,34	14,34
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	20,66
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**20,66**

5.5.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	20,66	20,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	35,56	1,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	32,16	1,33
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	2,13	0,04
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,90	17,82
			MO sem LS =>	0,84	LS =>	1,00	MO com LS =>	1,84
			Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	25,59
					Quant. =>	**7,20**	**Preço Total =>**	**184,24**

5.5.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	22,55	22,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	35,56	1,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	32,16	1,46
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	32,99	2,47
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,81	11,81
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,73	5,19
			MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,03

				Valor do BDI =>	5,38		Valor com BDI =>	27,93
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**27,93**

5.6			**ÁGUA FRIA**					**4.161,34**
5.6.1			**METAIS**					**1.359,10**
5.6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	91,12	91,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	35,56	5,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	32,16	4,77
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	80,88	80,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	14,61	0,19
				MO sem LS =>	3,05	LS => 3,58	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	21,77		Valor com BDI =>	112,89
						Quant. => **6,00**	**Preço Total =>**	**677,34**

5.6.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	140,12	140,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	32,16	7,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	35,56	7,86
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	125,00	125,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	14,61	0,15
				MO sem LS =>	4,55	LS => 5,33	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	33,48		Valor com BDI =>	173,60
						Quant. => **2,00**	**Preço Total =>**	**347,20**

5.6.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL COM PORTINHOLA, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	135,02	135,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	35,56	5,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	32,16	4,77
Insumo	00010410	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	124,78	124,78
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	14,61	0,19
				MO sem LS => 3,05	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI => 32,26			Valor com BDI =>	167,28
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**334,56**

5.6.2			**PVC ACESSÓRIOS**					**100,64**
5.6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**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	57,26	57,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	35,56	5,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	30,17	1,74
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,72	0,07
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11
				MO sem LS => 2,14	LS =>	2,52	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI => 13,68			Valor com BDI =>	70,94
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**70,94**

5.6.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	35,56	5,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	30,17	1,74
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,72	0,07
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	4,84	4,84

				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,52	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,85
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**29,70**

5.6.3			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**						**1.074,02**
5.6.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	37,39	37,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1375000	35,56	4,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1375000	32,16	4,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0055000	90,57	0,49
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	27,23	27,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0047000	79,94	0,37
				MO sem LS =>	2,83	LS =>	3,31	MO com LS =>	6,14
				Valor do BDI =>	8,93			Valor com BDI =>	46,32
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**92,64**

5.6.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	50,13	50,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1472000	35,56	5,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1472000	32,16	4,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	38,52	38,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	79,94	0,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0078000	2,13	0,01
				MO sem LS =>	3,03	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,58

				Valor do BDI =>	11,98		Valor com BDI =>	62,11
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**62,11**

5.6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	4,60	4,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	32,16	1,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	35,56	1,36
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	14,61	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	90,57	0,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	79,94	0,27
				MO sem LS =>	0,78	LS => 0,93	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI =>	1,09		Valor com BDI =>	5,69
						Quant. => **4,00**	**Preço Total =>**	**22,76**

5.6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	6,97	6,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	32,16	1,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	35,56	1,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	79,94	0,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	14,61	0,09
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	2,63	2,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	90,57	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0042000	2,13	0,00
				MO sem LS =>	1,02	LS => 1,21	MO com LS =>	2,23

				Valor do BDI =>	1,66		Valor com BDI =>	8,63
						Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**138,08**

5.6.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,47	6,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0524000	32,16	1,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0524000	35,56	1,86
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,13	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	90,57	0,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	79,94	0,65
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>	8,01
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**8,01**

5.6.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	12,91	12,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	35,56	2,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751000	32,16	2,41
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,13	0,01
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,08	6,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	79,94	0,75
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	15,99

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15,99**

5.6.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,61	11,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	35,56	4,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	32,16	4,37
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,13	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	3,27	MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	14,38
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**201,32**

5.6.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,13	11,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	32,16	2,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	35,56	3,05
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,56	3,56
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	79,94	0,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	2,13	0,02
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	13,79
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**41,37**

5.6.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	7,71	7,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	32,16	0,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	35,56	0,69
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	6,10	6,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,13	0,00
				MO sem LS => 0,39	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,86
				Valor do BDI => 1,84			Valor com BDI =>	9,55
					Quant. =>	**12,30**	**Preço Total =>**	**117,46**

5.6.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	15,39	15,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	32,16	0,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	35,56	0,83
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	13,16	13,80
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	2,13	0,01
				MO sem LS => 0,47	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI => 3,67			Valor com BDI =>	19,06
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**285,90**

5.6.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89617	SINAPI	TE, 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	10,08	10,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	35,56	3,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	32,16	3,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	90,57	1,08
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	2,13	0,03

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	79,94	0,84
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	12,48
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**24,96**

5.6.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	15,99	15,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1153000	32,16	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1153000	35,56	4,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0197000	2,13	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	79,94	1,12
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	90,57	1,49
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	5,54	5,54
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,78	MO com LS =>	5,15
				Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	19,81
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**39,62**

5.6.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	19,21	19,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	32,16	3,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	35,56	3,72
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,82	9,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	90,57	1,29
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0185000	2,13	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	79,94	0,99
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	2,52	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	23,80

							Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**23,80**

5.6.4			**PVC SOLDÁVEL AZUL C/BUCHA LATÃO**						**88,68**
5.6.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	17,90	17,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1312000	32,16	4,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1312000	35,56	4,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	2,13	0,06
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	7,87	7,87
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	90,57	0,63
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	79,94	0,47
				MO sem LS =>	2,70	LS =>	3,16	MO com LS =>	5,86
				Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	22,17
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**88,68**

5.6.5			**PRESSURIZADOR**						**1.150,60**
5.6.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - HID - ORSE - 12882 -	Próprio	Pressurizador até 12mca/160w/220v	168		Un	1,0000000	928,66	928,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	30,17	15,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	35,56	17,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	41,98	20,99
Insumo	13650	ORSE	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Material		Un	1,0000000	874,81	874,81
				MO sem LS =>	16,65	LS =>	19,47	MO com LS =>	36,12
				Valor do BDI =>	221,94			Valor com BDI =>	1.150,60
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.150,60**

5.6.6			**RESERVATÓRIO CILÍNDRICO**						**388,30**

5.6.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	313,40	313,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	32,16	3,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	35,56	3,74
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	306,28	306,28

MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,54	MO com LS =>		4,70
Valor do BDI =>	74,90			Valor com BDI =>		388,30
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**388,30**

6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					69.089,42
6.1			CAIXAS DE PASSAGEM					3.444,87
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	13,82	13,82
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000			30,59	4,58
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000			41,98	6,29

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**10,87**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**10,87**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**10,87**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN	2,95	2,95

Custo unitário total de material	**2,95**

MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,87
Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	17,12
		Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**291,04**

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ELE - IOPES-150628	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" preta reforçada	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	33,08	4,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	41,98	6,29
Insumo	C-ELE-1049	Próprio	CAIXA DE EMBUTIR PVC PRETA REFORÇADA, MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	Material		und	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	16,14
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**32,28**

6.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150636	IOPES	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	15,76	15,76
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				41,98	6,29
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				30,59	4,58
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**10,87**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**10,87**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**10,87**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	041667	IOPES	CAIXA OCTOGONAL EM PVC 3X3", COM ANEL DESLIZANTE ? REF. TIGREFLEX - TIGRE OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN			4,89	4,89
								Custo unitário total de material	**4,89**
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI =>	19,52
						Quant. =>	**22,00**	**Preço Total =>**	**429,44**

6.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 000101 REF IOPES	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x2 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	22,10	22,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	41,98	6,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,08	4,96

Insumo	C-ELE-842	Próprio	CAIXA DE PISO 4X2" EM ALUMÍNIO	Material		UN	1,0000000	10,85	10,85
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI =>	5,28			Valor com BDI =>	27,38
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**164,28**

6.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	31,12	31,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2148000	33,08	7,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2148000	41,98	9,01
Insumo	C-ELE-002	Próprio	ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material		UN	2,0000000	1,52	3,04
Insumo	C-ELE-001	Próprio	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	11,97	11,97
				MO sem LS =>	5,04	LS =>	5,91	MO com LS =>	10,95
				Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI =>	38,55
						Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**424,05**

6.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		und	1,0000000	192,22	192,22
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0313000				30,17	61,28
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8860000				36,29	32,15
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				30,59	15,29
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6500000				39,73	25,82
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**134,54**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**134,54**
								(D) Produção de Equipe	**1**

						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**134,54**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0135000	KG	12,96	0,17
Insumo	022585	IOPES	BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - PRAÇA VITÓRIA	18,0000000	UN	1,57	28,26
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0327000	m³	177,39	5,80
Insumo	020987	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	0,0270000	m²	56,66	1,52
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0360000	L	12,22	0,43
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0450000	M	3,83	0,17
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0140000	m³	177,39	2,48
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0110000	m³	177,39	1,95
Insumo	021516	IOPES	ACO CA-50 DE 6.3MM	0,4800000	KG	6,00	2,88
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	11,1479200	KG	0,57	6,35
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0442860	m³	154,00	6,82
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	0,7803600	KG	1,07	0,83
						Custo unitário total de material	**57,66**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0108000	chp	1,93	0,02
						Custo total de serviços	**0,02**

MO sem LS =>	62,03	LS =>	72,51	MO com LS =>	134,54
Valor do BDI =>	45,94			Valor com BDI =>	238,16
		Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**1.428,96**

6.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150616	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	388,77	388,77

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0650000	39,73	2,58

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,5372600				30,17	197,22
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0700000				36,06	2,52
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,8700000				36,29	67,86
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1350000				30,59	4,12
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**274,3**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**274,3**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**274,3**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	3,4160000	KG	1,07	3,65
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,0062500	KG	5,89	5,92
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0075000	KG	12,96	0,09
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0065750	m³	177,39	1,16
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	23,5398960	KG	0,57	13,41
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0702390	m³	154,00	10,81
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	18,9072000	UN	3,43	64,85
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0153750	m³	177,39	2,72
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0588000	m³	177,39	10,43
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0175000	KG	12,95	0,22
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0500000	M	17,00	0,85
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0250000	M	3,83	0,09
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0200000	L	12,22	0,24
						Custo unitário total de material	**114,44**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0178500	chp	1,93	0,03
						Custo total de serviços	**0,03**

MO sem LS => 126,46 LS => 147,84 MO com LS => 274,30

				Valor do BDI =>	92,91		Valor com BDI =>	481,68
						Quant. => **1,00**	**Preço Total =>**	**481,68**

6.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	155,89	155,89
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000			30,59	38,23
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000			41,98	52,47
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**90,7**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**90,7**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**90,7**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045003	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	1,0000000	UN	65,19	65,19
						Custo unitário total de material	**65,19**

MO sem LS =>	41,81	LS =>	48,89	MO com LS =>	90,70		
Valor do BDI =>	37,25			Valor com BDI =>	193,14		
				Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**193,14**

6.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**					**7.687,28**
6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	26,39	26,39
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			41,98	12,59
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			30,59	9,17
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**21,76**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**21,76**
						(D) Produção de Equipe		**1**

							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**21,76**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1500000	M			4,03	4,63
								Custo unitário total de material	**4,63**
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	11,73	MO com LS =>	21,76
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	32,69
						Quant. =>	**41,30**	**Preço Total =>**	**1.350,09**

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	43,41	43,41
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			30,59	13,76
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			41,98	18,89
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**32,65**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**32,65**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**32,65**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	042505	IOPES	Eletroduto de PVC rigido roscável 1.1/2"	1,1500000	m			9,36	10,76
								Custo unitário total de material	**10,76**
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	17,60	MO com LS =>	32,65
				Valor do BDI =>	10,37			Valor com BDI =>	53,78
						Quant. =>	**14,90**	**Preço Total =>**	**801,32**

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-151132 - 1144	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 3/4", laranja - Tigreflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,08	3,30

Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M	1,0200000	3,60	3,67
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	13,82
						Quant. =>	**94,10**	**Preço Total =>**	**1.300,46**

6.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - IOPES-151133	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 1", laranja - Tigreflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		m	1,0000000	14,55	14,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	33,08	3,30
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M	1,0200000	6,93	7,06
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	18,02
						Quant. =>	**6,50**	**Preço Total =>**	**117,13**

6.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151137	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES		m	1,0000000	41,12	41,12
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				30,59	15,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				41,98	20,99
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**36,28**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**36,28**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**36,28**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042673	IOPES	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1.1/2"	1,0200000	M			4,75	4,84
							Custo unitário total de material		**4,84**
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	19,56	MO com LS =>	36,28
				Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>	50,94

						Quant. =>	**33,40**	**Preço Total =>**	**1.701,39**

6.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	35,93	35,93
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			41,98	18,89
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			30,59	13,76
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**32,65**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**32,65**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**32,65**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042717	IOPES	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1.1/4"	1,0200000	M	3,22	3,28
						Custo unitário total de material	**3,28**

MO sem LS =>	15,05	LS =>	17,60	MO com LS =>	32,65
Valor do BDI =>	8,58			Valor com BDI =>	44,51
		Quant. =>	**54,30**	**Preço Total =>**	**2.416,89**

6.3			**CABOS E FIOS**					**44.603,34**
6.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151442	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 2,50 mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	11,30	11,30
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			41,98	4,61
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			30,59	3,36
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**7,97**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**7,97**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**7,97**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043304	IOPES	CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 2,5 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	1,0200000	M		3,27	3,33
							Custo unitário total de material	**3,33**
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	4,30 MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>	2,70		Valor com BDI =>	14,00
						Quant. =>	**252,40 Preço Total =>**	**3.533,60**

6.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151443	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 4,0 mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	13,15	13,15
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			41,98	4,61
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			30,59	3,36
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**7,97**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**7,97**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**7,97**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043305	IOPES	CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 4 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	1,0200000	M		5,08	5,18
							Custo unitário total de material	**5,18**
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	4,30 MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>	3,14		Valor com BDI =>	16,29
						Quant. =>	**335,80 Preço Total =>**	**5.470,18**

6.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151446	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 16,0 mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	30,06	30,06
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1600000				41,98	6,71
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1600000				30,59	4,89
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**11,6**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**11,6**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**11,6**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043413	IOPES	CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 16 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	1,0200000	M			18,10	18,46
								Custo unitário total de material	**18,46**
				MO sem LS =>	5,34	LS =>	6,26	MO com LS =>	11,60
				Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	37,24
						Quant. =>	**132,80**	**Preço Total =>**	**4.945,47**

6.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151418	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 4,0mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	14,44	14,44
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000			41,98	5,03
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000			30,59	3,67
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**8,7**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**8,7**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**8,7**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043206	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 4,0MM2 - 90º HEPR	1,0200000	M			5,63	5,74
								Custo unitário total de material	**5,74**
				MO sem LS =>	4,01	LS =>	4,69	MO com LS =>	8,70
				Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	17,89

						Quant. =>	**165,90**	**Preço Total =>**	**2.967,95**

6.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151422	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 25,0mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	42,07	42,07
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1700000			41,98	7,13
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1700000			30,59	5,20
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**12,33**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**12,33**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**12,33**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043160	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 25MM2 - 90º HEPR	1,0200000	M		29,16	29,74
							Custo unitário total de material	**29,74**
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	6,65	MO com LS =>	12,33
				Valor do BDI =>	10,05			Valor com BDI =>	52,12
						Quant. =>	**531,20**	**Preço Total =>**	**27.686,14**

6.4			**TOMADAS E INTERRUPTORES**					**1.081,45**
6.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	40,89	40,89
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	15,04	15,04
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	25,85	25,85
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	9,89	MO com LS =>	18,34
				Valor do BDI =>	9,77			Valor com BDI =>	50,66

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**50,66**

6.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	83,32	83,32
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	15,04	15,04
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	68,28	68,28
				MO sem LS =>	16,45	LS =>	19,24	MO com LS =>	35,69
				Valor do BDI =>	19,91			Valor com BDI =>	103,23
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**206,46**

6.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0000000	48,64	48,64
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2600000			41,98	10,91
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2600000			30,59	7,95
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**18,86**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**18,86**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**18,86**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	1,0000000	UN	5,67	5,67
Insumo	045520	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 10A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	1,0000000	UN	24,11	24,11
						Custo unitário total de material	**29,78**
				MO sem LS =>	8,69	LS => 10,17	MO com LS =>	18,86
				Valor do BDI =>	11,62		Valor com BDI =>	60,26

						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**241,04**

6.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180202	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0000000	56,50	56,50
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3400000			30,59	10,40
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3400000			41,98	14,27
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**24,67**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**24,67**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**24,67**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045519	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 20A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	1,0000000	UN	26,16	26,16
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	1,0000000	UN	5,67	5,67
						Custo unitário total de material	**31,83**

				MO sem LS =>	11,37	LS =>	13,30	MO com LS =>	24,67
				Valor do BDI =>	13,50			Valor com BDI =>	70,00
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**70,00**

6.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-088 SINAPI	Próprio	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	44,65	44,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,08	9,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	41,98	12,59
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,61	19,22
Insumo	00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92

				MO sem LS =>	7,04	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,29
				Valor do BDI =>	10,67			Valor com BDI =>	55,32

						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**331,92**

6.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180217	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0000000	9,28	9,28
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			30,59	1,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			41,98	2,09
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**3,61**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**3,61**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**3,61**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	1,0000000	UN		5,67	5,67
						Custo unitário total de material		**5,67**
				MO sem LS =>	1,66	LS => 1,95	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	2,21		Valor com BDI =>	11,49
						Quant. => **4,00**	**Preço Total =>**	**45,96**

6.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - IOPES-180217	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	41,98	2,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,08	1,65
Insumo	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20
				MO sem LS =>	1,17	LS => 1,37	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	2,37		Valor com BDI =>	12,31
						Quant. => **11,00**	**Preço Total =>**	**135,41**

6.5			**LUMINARIAS**					**7.549,26**

6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-181003 - 0045	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 10W de 60cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E216 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	182,14	182,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8500000	33,08	28,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8500000	41,98	35,68
Insumo	C-ELE-041	Próprio	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-E216 OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	106,99	106,99
Insumo	00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material		UN	2,0000000	5,68	11,36
				MO sem LS =>	19,98	LS =>	23,36	MO com LS =>	43,34
				Valor do BDI =>	43,53			Valor com BDI =>	225,67
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**451,34**

6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-110	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 20W de 120cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E232 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	280,80	280,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7000000	41,98	71,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7000000	33,08	56,23
Insumo	C-ELE-104	Próprio	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.	Material		UN	1,0000000	136,93	136,93
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material		UN	2,0000000	8,14	16,28
				MO sem LS =>	39,96	LS =>	46,73	MO com LS =>	86,69
				Valor do BDI =>	67,11			Valor com BDI =>	347,91
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**695,82**

6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-181005	Próprio	Luminária PLAFON LED de sobrepor de 48W 60x60cm	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	249,96	249,96

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2000000	41,98	50,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2000000	33,08	39,69
Insumo	C-ELE-1048	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR DE 48W 60X60CM	Material		und	1,0000000	159,90	159,90
				MO sem LS =>	28,21	LS =>	32,99	MO com LS =>	61,20
				Valor do BDI =>	59,74			Valor com BDI =>	309,70
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**5.574,60**

6.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - IOPES-180202 - 0788	Próprio	1m de Cabo PP 3x#2,5mm² 1kV LSZH com plugues 2P+T 10A 250V, macho e fêmea, para ligação das luminárias embutidas	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	52,91	52,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3400000	41,98	14,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3400000	33,08	11,24
Insumo	C-ELE-038	Próprio	PLUGUE FÊMEA 2P+T, 10A - 250V	Material		UN	1,0000000	8,39	8,39
Insumo	C-ELE-039	Próprio	PLUGUE MACHO 2P+T, 10A - 250V	Material		UN	1,0000000	8,93	8,93
Insumo	C-ELE-381	Próprio	CABO TRIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5|SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	Material		M	1,0000000	10,08	10,08
				MO sem LS =>	7,99	LS =>	9,34	MO com LS =>	17,33
				Valor do BDI =>	12,64			Valor com BDI =>	65,55
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**262,20**

6.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-118	Próprio	Refletor de LED 50W, branco frio 6500k, ip65, slim, bivolt, ref.: Ourolux ou equivalente - fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	55,84	55,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	33,08	9,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	41,98	20,99
Insumo	00039391	SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material		UN	1,0000000	24,93	24,93
				MO sem LS =>	9,81	LS =>	11,47	MO com LS =>	21,28
				Valor do BDI =>	13,34			Valor com BDI =>	69,18

					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**138,36**

6.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-044	Próprio	Luminária e botoeira do tipo alarme audio/visual para banheiro PNE de potência até 10W, fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	344,59	344,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	41,98	62,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	33,08	49,62
Insumo	C-ELE-040	Próprio	CONJUNTO SIRENE AUDIOVISUAL E BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL	Material	UN	1,0000000	232,00	232,00
				MO sem LS => 35,26	LS =>	41,23	MO com LS =>	76,49
				Valor do BDI => 82,35			Valor com BDI =>	426,94
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**426,94**

6.6			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES**					**4.723,22**
6.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**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	11,92	11,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	41,98	1,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,08	1,17
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	1,17	1,17
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,10	8,10
				MO sem LS => 0,82	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI => 2,84			Valor com BDI =>	14,76
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**14,76**

6.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**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	11,92	11,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	41,98	1,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,08	1,17

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	1,17	1,17
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,10	8,10
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	14,76
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**88,56**

6.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**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	13,13	13,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468430	33,08	1,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468430	41,98	1,96
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,10	8,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,38
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	16,26
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**16,26**

6.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**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	14,42	14,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0639640	33,08	2,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0639640	41,98	2,68
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,10	8,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	1,76	MO com LS =>	3,25
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	17,86
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**17,86**

6.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	54,12	54,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	41,98	2,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	33,08	2,34
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	46,47	46,47
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,17	2,34
				MO sem LS => 1,66	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI => 12,93			Valor com BDI =>	67,05
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**67,05**

6.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	54,12	54,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	41,98	2,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	33,08	2,34
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,17	2,34
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	46,47	46,47
				MO sem LS => 1,66	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI => 12,93			Valor com BDI =>	67,05
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**335,25**

6.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	103,70	103,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	41,98	22,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	33,08	17,52
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	56,93	56,93
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	2,34	7,02

			MO sem LS =>	12,45	LS =>	14,56	MO com LS =>	27,01
			Valor do BDI =>	24,78			Valor com BDI =>	128,48
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**385,44**

6.6.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES	und	1,0000000	160,50	160,50
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000			30,59	18,35
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000			41,98	25,18
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**43,53**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**43,53**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**43,53**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	044680	IOPES	DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 25A - 30MA	1,0000000	UN	116,97	116,97
					Custo unitário total de material		**116,97**

			MO sem LS =>	20,07	LS =>	23,46	MO com LS =>	43,53
			Valor do BDI =>	38,35			Valor com BDI =>	198,85
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**198,85**

6.6.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-096	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar, classe I/II, 12,5/60kA, ref. Clamper ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	200,96	200,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-046	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 175V, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	125,90	125,90

			MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
			Valor do BDI =>	48,02			Valor com BDI =>	248,98

						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**1.991,84**

6.6.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150309	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		und	1,0000000	714,72	714,72
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				30,59	61,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				41,98	83,96
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**145,14**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**145,14**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**145,14**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	041536	IOPES	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 32 CIRC - 100A C/ TRINCO	1,0000000	UN			569,58	569,58
							Custo unitário total de material		**569,58**
				MO sem LS =>	66,91	LS =>	78,23	MO com LS =>	145,14
				Valor do BDI =>	170,81			Valor com BDI =>	885,53
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**885,53**

6.6.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150308	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		und	1,0000000	582,59	582,59
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				30,59	61,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				41,98	83,96
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**145,14**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**145,14**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**145,14**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**

Insumo	041533	IOPES	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 24 CIRC - 100A C/ TRINCO	1,0000000	UN		437,45	437,45
							Custo unitário total de material	**437,45**
				MO sem LS =>	66,91	LS =>	78,23 MO com LS =>	145,14
				Valor do BDI =>	139,23		Valor com BDI =>	721,82
						Quant. =>	**1,00 Preço Total =>**	**721,82**

7			**CABEAMENTO ESTRUTUTRADO**					**94.289,35**
7.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**					**3.026,98**
7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	13,82	13,82
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000			30,59	4,58
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000			41,98	6,29
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**10,87**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**10,87**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**10,87**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN			2,95	2,95
								Custo unitário total de material	**2,95**
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	17,12
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**205,44**

7.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 000102 REF IOPES	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x4 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	52,66	52,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	33,08	8,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	41,98	10,49

Insumo	MERCADO 000358	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x4 em Alumínio, Ref.: Wetzel ou equivalente.	Material		UN	1,0000000	33,90	33,90
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	6,87	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	65,24
						Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**717,64**

7.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	31,12	31,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2148000	33,08	7,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2148000	41,98	9,01
Insumo	C-ELE-002	Próprio	ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material		UN	2,0000000	1,52	3,04
Insumo	C-ELE-001	Próprio	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	11,97	11,97
				MO sem LS =>	5,04	LS =>	5,91	MO com LS =>	10,95
				Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI =>	38,55
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**77,10**

7.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	155,89	155,89
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000				30,59	38,23
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000				41,98	52,47
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**90,7**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**90,7**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**90,7**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045003	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	1,0000000	UN			65,19	65,19

						Custo unitário total de material	**65,19**
		MO sem LS =>	41,81	LS =>	48,89	MO com LS =>	90,70
		Valor do BDI =>	37,25			Valor com BDI =>	193,14
				Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**193,14**

7.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	217,49	217,49
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000			30,59	45,88
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000			41,98	62,97

						Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra	**108,85**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**108,85**
						(D) Produção de Equipe	**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**108,85**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045005	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 300X300X120MM	1,0000000	UN	108,64	108,64

						Custo unitário total de material	**108,64**
		MO sem LS =>	50,18	LS =>	58,67	MO com LS =>	108,85
		Valor do BDI =>	51,98			Valor com BDI =>	269,47
				Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**538,94**

7.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0000000	192,22	192,22
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0313000			30,17	61,28
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8860000			36,29	32,15
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			30,59	15,29

Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6500000				39,73	25,82
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**134,54**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**134,54**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**134,54**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0135000	KG	12,96	0,17
Insumo	022585	IOPES	BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - PRAÇA VITÓRIA	18,0000000	UN	1,57	28,26
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0327000	m³	177,39	5,80
Insumo	020987	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	0,0270000	m²	56,66	1,52
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0360000	L	12,22	0,43
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0450000	M	3,83	0,17
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0140000	m³	177,39	2,48
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0110000	m³	177,39	1,95
Insumo	021516	IOPES	ACO CA-50 DE 6.3MM	0,4800000	KG	6,00	2,88
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	11,1479200	KG	0,57	6,35
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0442860	m³	154,00	6,82
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	0,7803600	KG	1,07	0,83
						Custo unitário total de material	**57,66**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0108000	chp	1,93	0,02
						Custo total de serviços	**0,02**

MO sem LS =>	62,03	LS =>	72,51	MO com LS =>	134,54
Valor do BDI =>	45,94			Valor com BDI =>	238,16
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**952,64**

7.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	150615	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	276,10	276,10

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2840000				36,29	46,59
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0468000				39,73	1,85
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0972000				30,59	2,97
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0504000				36,06	1,81
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,4088000				30,17	133,01
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**186,23**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**186,23**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**186,23**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0054000	KG	12,96	0,06
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0126000	KG	12,95	0,16
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0110700	m³	177,39	1,96
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0047340	m³	177,39	0,83
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0432000	m³	177,39	7,66
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	2,3424000	KG	1,07	2,50
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	15,7560000	UN	3,43	54,04
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0360000	M	17,00	0,61
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0504830	m³	154,00	7,77
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	0,7245000	KG	5,89	4,26
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	17,1460800	KG	0,57	9,77
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0144000	L	12,22	0,17
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0180000	M	3,83	0,06
						Custo unitário total de material	**89,85**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0128520	chp				1,93	0,02
									Custo total de serviços	**0,02**
				MO sem LS =>	85,86	LS =>	100,37	MO com LS =>		186,23
				Valor do BDI =>	65,98			Valor com BDI =>		342,08
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**342,08**

7.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						7.384,62
7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	27,66		27,66
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				41,98	12,59
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				30,59	9,17
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**21,76**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**21,76**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**21,76**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	042503	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1000000	M				5,37	5,90
									Custo unitário total de material	**5,9**
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	11,73	MO com LS =>		21,76
				Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>		34,27
						Quant. =>	**82,80**	**Preço Total =>**		**2.837,55**

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	43,41		43,41
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				30,59	13,76

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				41,98	18,89
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**32,65**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**32,65**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**32,65**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042505	IOPES	Eletroduto de PVC rigido roscável 1.1/2"	1,1500000	m			9,36	10,76
								Custo unitário total de material	**10,76**
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	17,60	MO com LS =>	32,65
				Valor do BDI =>	10,37			Valor com BDI =>	53,78
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**537,80**

7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 2", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	48,32	48,32
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			41,98	18,89
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			30,59	13,76
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**32,65**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**32,65**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**32,65**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042506	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1500000	M		13,63	15,67
							Custo unitário total de material	**15,67**
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	17,60	MO com LS =>	32,65
				Valor do BDI =>	11,54			Valor com BDI =>	59,86
						Quant. =>	**8,10**	**Preço Total =>**	**484,86**

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	35,93	35,93
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			41,98	18,89
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			30,59	13,76
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**32,65**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**32,65**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**32,65**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042717	IOPES	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1.1/4"	1,0200000	M		3,22	3,28
						Custo unitário total de material		**3,28**
				MO sem LS =>	15,05	LS => 17,60	MO com LS =>	32,65
				Valor do BDI =>	8,58		Valor com BDI =>	44,51
						Quant. => 30,10	**Preço Total =>**	**1.339,75**

7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151139	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	42,29	42,29
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			30,59	15,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			41,98	20,99
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**36,28**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**36,28**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**36,28**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042674	IOPES	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	1,0200000	M		5,90	6,01

							Custo unitário total de material	**6,01**
				MO sem LS =>	16,72	LS => 19,56	MO com LS =>	36,28
				Valor do BDI =>	10,10		Valor com BDI =>	52,39
						Quant. => 41,70	**Preço Total =>**	**2.184,66**

7.3			**CABOS E FIOS**						**10.613,32**
7.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA		m	1,0000000	6,78	6,78
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000				30,59	0,61
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000				41,98	0,83
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**1,44**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**1,44**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**1,44**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043287	IOPES	CABO UTP 4P CAT.6	1,0500000	M			5,09	5,34
							Custo unitário total de material		**5,34**
				MO sem LS =>	0,66	LS => 0,78	MO com LS =>	1,44	
				Valor do BDI =>	1,62		Valor com BDI =>	8,40	
						Quant. => 34,90	**Preço Total =>**	**293,16**	

7.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ELE-999	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares U/UTP Categoria 6 - outdoor	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E [illegible]	m	1,0000000	8,31	8,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	33,08	0,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	41,98	0,83
Insumo	C-ELE-938	Próprio	CABO DE REDE CAT6 4 PARES UTP DUPLA CAPA OUTDOOR	Material	M	1,0500000	6,50	6,82
				MO sem LS => 0,46	LS =>	0,55	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI => 1,98			Valor com BDI =>	10,29

						Quant. =>	**582,10**	**Preço Total =>**	**5.989,80**

7.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - SBC-59564 -	Próprio	Cabo de fibra óptica monomodo OS2 - 6FO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	1,0000000	24,41	24,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	41,98	6,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	33,08	5,25
Insumo	C-ELE-1017	Próprio	CABO FIBRA OPTICA MONOMODO (SM) OS2 6FO INT/EXT	Material	m	1,0500000	11,90	12,49

MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,37	MO com LS =>	8,10
Valor do BDI =>	5,83			Valor com BDI =>	30,24
			Quant. =>	**143,20**	**Preço Total =>**	**4.330,36**

7.4			**TOMADAS E PLACAS**					**3.095,90**
7.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160872	IOPES	Tomada 4" x 2" com 1 conector RJ 45 fêmea CAT. 6	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	40,82	40,82
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000			30,59	6,42
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000			41,98	8,81

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**15,23**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**15,23**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**15,23**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	051048	IOPES	ESPELHO 4" X 2" C/ 1 CONECTOR RJ-45 FEMEA CAT. 6	1,0000000	UN	25,59	25,59

				Custo unitário total de material	**25,59**
MO sem LS =>	7,02	LS =>	8,21	MO com LS =>	15,23
Valor do BDI =>	9,75			Valor com BDI =>	50,57
		Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**455,13**

7.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-160873	Próprio	Espelho 4x2" em PVC com 02 conectores RJ45 CAT6 fêmea	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	107,39	107,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	41,98	8,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	33,08	6,94
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	2,0000000	41,82	83,64
Insumo	C-ELE-054	Próprio	PLACA/ESPELHO 4X2" EM PVC PARA 02 CONECTORES RJ45 CAT6 FÊMEA	Material	UN	1,0000000	8,00	8,00
				MO sem LS => 4,93	LS =>	5,77	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI => 25,66			Valor com BDI =>	133,05
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**399,15**

7.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-160806	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 1 tomada RJ45	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	117,05	117,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	41,98	20,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,08	16,54
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	1,0000000	41,82	41,82
Insumo	C-ELE-215	Próprio	PLACA DE ALUMÍNIO PARA PISO 4X4 PARA ATÉ 3 RJ45	Material	UN	1,0000000	37,70	37,70
				MO sem LS => 11,75	LS =>	13,74	MO com LS =>	25,49
				Valor do BDI => 27,97			Valor com BDI =>	145,02
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**725,10**

7.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-985	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 3 tomadas RJ45	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	200,69	200,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	41,98	20,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,08	16,54
Insumo	C-ELE-215	Próprio	PLACA DE ALUMÍNIO PARA PISO 4X4 PARA ATÉ 3 RJ45	Material	UN	1,0000000	37,70	37,70
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	3,0000000	41,82	125,46
				MO sem LS => 11,75	LS =>	13,74	MO com LS =>	25,49
				Valor do BDI => 47,96			Valor com BDI =>	248,65

						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**1.491,90**

7.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - IOPES-180217	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E [illegible]	und	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	41,98	2,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,08	1,65
Insumo	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20

MO sem LS =>	1,17	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,54
Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	12,31
			Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**24,62**

7.5			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**						**70.168,53**
7.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160811	IOPES	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 12 U´s x 570mm	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA		und	1,0000000	711,53	711,53
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0300000				41,98	43,23
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0300000				30,59	31,50

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**74,73**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**74,73**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**74,73**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	052121	IOPES	MINI RACK DE PAREDE PADRAO 19" - 12US X 570MM - CONFECCIONADO EM ACO SAE 1020, PORTA FRONTAL E VISOR EM ACRILICO, LATERAIS REMOVIVEIS COM VENTILACAO, PINTURA EPOXI	1,0000000	UN	635,12	635,12
Insumo	026675	IOPES	PARAFUSO COM BUCHA S8	4,0000000	UN	0,42	1,68

				Custo unitário total de material	**636,8**
MO sem LS =>	34,45	LS =>	40,28	MO com LS =>	74,73
Valor do BDI =>	170,05			Valor com BDI =>	881,58

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**881,58**

7.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160843	IOPES	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.6, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	375,53	375,53
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**4,62**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN	83,21	3,32
Insumo	052035	IOPES	PATCH PANEL RJ45/IDC 24 PORTAS CAT 6, D-LINK, AMP, CABLIX, MAXI TELECOM, TILFLEX OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN	367,59	367,59

				Custo unitário total de material	**370,91**
MO sem LS =>	2,13	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,62
Valor do BDI =>	89,75			Valor com BDI =>	465,28
			Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**930,56**

7.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160825	IOPES	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	32,37	32,37
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**4,62**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	049277	IOPES	GUIAS HORIZONTAIS FECHADO C/ TAMPA 1U P/ RACK	1,0000000	UN	24,43	24,43

Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN		83,21	3,32
							Custo unitário total de material	**27,75**
				MO sem LS =>	2,13	LS => 2,49	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	7,73		Valor com BDI =>	40,10
						Quant. => 2,00	**Preço Total =>**	**80,20**

7.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160823	IOPES	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	131,28	131,28
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**4,62**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN		83,21	3,32
Insumo	051054	IOPES	CALHA PARA 8 TOMADAS FIXACAO PADRAO 19" - 20A	1,0000000	UN		123,34	123,34
							Custo unitário total de material	**126,66**
				MO sem LS =>	2,13	LS => 2,49	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	31,37		Valor com BDI =>	162,65
						Quant. => 1,00	**Preço Total =>**	**162,65**

7.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160831	IOPES	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	61,82	61,82
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**4,62**

							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN		83,21	3,32
Insumo	052030	IOPES	BANDEJA FIXACAO SIMPLES 19" - 1 U X 290MM	1,0000000	UN		53,88	53,88
							Custo unitário total de material	**57,2**
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	2,49 MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	14,77		Valor com BDI =>	76,59
						Quant. =>	**1,00 Preço Total =>**	**76,59**

7.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160847	IOPES	Patch Cord Gigalan Fast-Lan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 ? 1,50 m	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	30,59	30,59
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000			46,25	0,92
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**0,92**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0,92**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0,92**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	050105	IOPES	PATCH CORD U/UTP GIGALAN RJ-45 CAT 6 - 1.50 M	1,0000000	UN		29,67	29,67
							Custo unitário total de material	**29,67**
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,50 MO com LS =>	0,92
				Valor do BDI =>	7,31		Valor com BDI =>	37,90
						Quant. =>	**39,00 Preço Total =>**	**1.478,10**

7.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1163	Próprio	Switch de Acesso 48 portas PoE++ 2,5Gbps + 6 portas SFP28 1/10/25Gbps, ref.: Omada TP-LINK S6500-48MPP6Y ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	33.545,29	33.545,29

Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	40,09	4,00
Insumo	C-ELE-1064	Próprio	SWITCH 48 PORTAS RJ45 PoE++ 2,5GBPS + 6x SFP28 25GBPS - REF. OMADA TP-LINK S6500-48MPP6Y	Material		UN	1,0000000	33.537,97	33.537,97
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	Material		UN	0,0400000	83,21	3,32
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	8.017,32			Valor com BDI =>	41.562,61
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**41.562,61**

7.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - SBC-059251 -	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS PARA CONECTORES LC/SC	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	459,81	459,81
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	40,09	84,18
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	30,54	64,13
Insumo	C-ELE-238	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS PARA CONECTORES LC/SC	Material	UND	1,0000000	311,50	311,50
				MO sem LS =>	45,18	LS =>	52,82	MO com LS =>	98,00
				Valor do BDI =>	109,89			Valor com BDI =>	569,70
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**569,70**

7.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Acoplador Óptico Duplex Monomodo LC/LC	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	8,20	8,20
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	40,09	4,00
Insumo	C-ELE-291	Próprio	ACOPLADOR ÓPTICO DUPLEX SM LC	Material	UN	1,0000000	4,20	4,20
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	10,15
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**60,90**

7.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Pigtail Óptico LC/UPC SM Simplex OS2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	15,90	15,90
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	40,09	4,00
Insumo	C-ELE-292	Próprio	PIGTAIL ÓPTICO SIMPLEX MONOMODO LC	Material	UN	1,0000000	11,90	11,90

				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	19,70
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**236,40**

7.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - SBC-059566 -	Próprio	Cordão Óptico Duplex SM LC/LC 2,5m OS2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	55,01	55,01
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	40,09	8,01
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,54	6,10
Insumo	C-ELE-290	Próprio	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX SM LC/LC 2,5M	Material	UN	1,0000000	40,90	40,90
				MO sem LS => 4,30		LS => 5,03		MO com LS => 9,33
				Valor do BDI => 13,14				Valor com BDI => 68,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>** **136,30**

7.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Fusão para fibra óptica	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	140,00	140,00
Insumo	000237	SBC	FIBRA OPTICA - SERVICOS DE FUSAO EM FIBRA OPTICA SM E MM	Material	UN	1,0000000	140,00	140,00
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00		MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 33,46				Valor com BDI => 173,46
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>** **2.081,52**

7.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - ORSE-12782 -	Próprio	Par de transceivers 10GBASE-LR SFP+ LC (para fibra monomodo) 20km	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	cj	1,0000000	530,18	530,18
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	40,09	80,18
Insumo	C-ELE-1051	Próprio	Transceiver 10GBASE-LR SFP+ LC (para fibra monomodo) 20km - PAR	Material	CJ	1,0000000	450,00	450,00
				MO sem LS => 25,87		LS => 30,25		MO com LS => 56,12
				Valor do BDI => 126,71				Valor com BDI => 656,89
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>** **656,89**

7.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ELE - SBC-059449 -	Próprio	Certificação de cabeamento de fibra óptica	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		und	1,0000000	110,00	110,00
Insumo	012017	SBC	FIBRA OPTICA - CERTIFICACAO DE CABEAMENTO DE FIBRA OPTICA NI	Material		UN	1,0000000	110,00	110,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	26,29			Valor com BDI =>	136,29
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**817,74**

7.5.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160869	IOPES	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA		und	1,0000000	75,56	75,56
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,8000000				41,98	75,56
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**75,56**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**75,56**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**75,56**
				MO sem LS =>	34,83	LS =>	40,73	MO com LS =>	75,56
				Valor do BDI =>	18,05			Valor com BDI =>	93,61
						Quant. =>	**39,00**	**Preço Total =>**	**3.650,79**

7.5.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1162	Próprio	Access Point Outdoor Wi-Fi 7 Tri-band 2,4/5/6GHz 5,8GBps IP67 - Ref.: HPE Aruba AP-765 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	13.548,03	13.548,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1063	Próprio	ACCESS POINT OUTDOOR WIFI 7 TRI-BAND 2,4/5/6 GHz 5,8GBps IP67 - REF.: HPE ARUBA AP-765	Material		UN	1,0000000	13.472,97	13.472,97
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	3.237,97			Valor com BDI =>	16.786,00
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**16.786,00**

8			SEGURANÇA (CFTV E CONTROLE DE ACESSO)						35.845,19
8.1			CAIXAS DE PASSAGEM						1.405,76
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	13,82	13,82
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				30,59	4,58
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				41,98	6,29
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	10,87
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	10,87
								(D) Produção de Equipe	1
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	10,87
F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN			2,95	2,95
								Custo unitário total de material	2,95
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	17,12
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	102,72

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-150628	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" preta reforçada	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	33,08	4,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	41,98	6,29
Insumo	C-ELE-1049	Próprio	CAIXA DE EMBUTIR PVC PRETA REFORÇADA, MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	Material		und	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	16,14
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	32,28

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	31,12	31,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2148000	33,08	7,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2148000	41,98	9,01
Insumo	C-ELE-002	Próprio	ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	2,0000000	1,52	3,04
Insumo	C-ELE-001	Próprio	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	11,97	11,97
				MO sem LS => 5,04	LS =>	5,91	MO com LS =>	10,95
				Valor do BDI => 7,43			Valor com BDI =>	38,55
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**38,55**

8.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 000101 REF IOPES	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x2 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	22,10	22,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	41,98	6,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,08	4,96
Insumo	C-ELE-842	Próprio	CAIXA DE PISO 4X2" EM ALUMÍNIO	Material	UN	1,0000000	10,85	10,85
				MO sem LS => 3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI => 5,28			Valor com BDI =>	27,38
					Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**383,32**

8.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	155,89	155,89
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000			30,59	38,23
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000			41,98	52,47
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**90,7**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**90,7**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**90,7**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045003	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	1,0000000	UN		65,19	65,19
							Custo unitário total de material	**65,19**
				MO sem LS =>	41,81	LS =>	48,89 MO com LS =>	90,70
				Valor do BDI =>	37,25		Valor com BDI =>	193,14
						Quant. =>	**3,00 Preço Total =>**	**579,42**

8.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	217,49	217,49
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000			30,59	45,88
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000			41,98	62,97
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**108,85**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**108,85**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**108,85**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045005	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 300X300X120MM	1,0000000	UN		108,64	108,64
							Custo unitário total de material	**108,64**
				MO sem LS =>	50,18	LS =>	58,67 MO com LS =>	108,85
				Valor do BDI =>	51,98		Valor com BDI =>	269,47
						Quant. =>	**1,00 Preço Total =>**	**269,47**

8.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**					**4.185,47**
8.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	26,39	26,39
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				41,98	12,59
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				30,59	9,17
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**21,76**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**21,76**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**21,76**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1500000	M			4,03	4,63
								Custo unitário total de material	**4,63**
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	11,73	MO com LS =>	21,76
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	32,69
						Quant. =>	**23,80**	**Preço Total =>**	**778,02**

8.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES		m	1,0000000	27,66	27,66
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				41,98	12,59
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				30,59	9,17
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**21,76**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**21,76**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**21,76**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042503	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1000000	M			5,37	5,90
								Custo unitário total de material	**5,9**
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	11,73	MO com LS =>	21,76
				Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>	34,27

						Quant. =>	**27,50**	**Preço Total =>**	**942,42**

8.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - IOPES-151138 - 1151	Próprio	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	36,51	36,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	41,98	18,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	33,08	14,88
Insumo	C-ELE-1052	Próprio	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1"	Material	M	1,0200000	2,69	2,74

MO sem LS =>	10,57	LS =>	12,37	MO com LS =>	22,94
Valor do BDI =>	8,72			Valor com BDI =>	45,23
		Quant. =>	**54,50**	**Preço Total =>**	**2.465,03**

8.3			**CABOS E FIOS**					**2.639,85**
8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	m	1,0000000	6,78	6,78
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000			30,59	0,61
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000			41,98	0,83

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**1,44**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**1,44**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**1,44**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043287	IOPES	CABO UTP 4P CAT.6	1,0500000	M	5,09	5,34

Custo unitário total de material	**5,34**

MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,78	MO com LS =>	1,44
Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	8,40

						Quant. =>	**20,50**	**Preço Total =>**	**172,20**

8.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - IOPES-151424	Próprio	Cabo blindado de comando 2x1,00mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	1,0000000	14,06	14,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,08	3,30
Insumo	C-ELE-1053	Próprio	CABO DE COMANDO BLINDADO COM DRENO 2X1,00MM²	Material	M	1,0200000	6,45	6,57
				MO sem LS => 2,34	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI => 3,36			Valor com BDI =>	17,42
					Quant. =>	**110,80**	**Preço Total =>**	**1.930,13**

8.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - IOPES-151424	Próprio	Cabo de comando sem blindagem 4x0,50mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	1,0000000	12,02	12,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,08	3,30
Insumo	C-ELE-1054	Próprio	CABO DE COMANDO SEM BLINDAGEM 4X0,50MM²	Material	M	1,0200000	4,45	4,53
				MO sem LS => 2,34	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI => 2,87			Valor com BDI =>	14,89
					Quant. =>	**36,10**	**Preço Total =>**	**537,52**

8.4			**TOMADAS E PLACAS**					**227,41**
8.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180217	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0000000	9,28	9,28
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			30,59	1,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			41,98	2,09
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**3,61**

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**3,61**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**3,61**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	1,0000000	UN	5,67	5,67
						Custo unitário total de material	**5,67**
				MO sem LS =>	1,66	LS => 1,95	MO com LS => 3,61
				Valor do BDI =>	2,21		Valor com BDI => 11,49
						Quant. => 3,00	**Preço Total => 34,47**

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-180205 - 1154	Próprio	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	48,60	48,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4200000	41,98	17,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4200000	33,08	13,89
Insumo	00038116	SINAPI	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,08	14,16
Insumo	00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92
				MO sem LS =>	9,87	LS => 11,54	MO com LS =>	21,41
				Valor do BDI =>	11,61		Valor com BDI =>	60,21
						Quant. => 3,00	**Preço Total =>**	**180,63**

8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-180217	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	41,98	2,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,08	1,65
Insumo	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20
				MO sem LS =>	1,17	LS => 1,37	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	2,37		Valor com BDI =>	12,31

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**12,31**

8.5			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**						**27.386,70**
8.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - SINAPI-105553 - 1114	Próprio	Câmera de vídeo tipo bullet de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 B G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	486,01	486,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6484000	41,98	111,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8276250	33,08	27,37
Insumo	C-ELE-1018	Próprio	CÂMERA DE VÍDEO TIPO BULLET, IP POE, REF. VIP 1230 B G5, MARCA DE REFERÊNCIA INTELBRAS OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	347,47	347,47
				MO sem LS =>	44,59	LS =>	52,14	MO com LS =>	96,73
				Valor do BDI =>	116,15			Valor com BDI =>	602,16
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**4.215,12**

8.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - SINAPI-105552 - 1115	Próprio	Câmera de vídeo tipo dome de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 D G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	469,26	469,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8276250	33,08	27,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6484000	41,98	111,17
Insumo	C-ELE-1019	Próprio	CÂMERA DE VÍDEO TIPO DOME, IP POE, REF. VIP 1230 D G5, MARCA DE REFERÊNCIA INTELBRAS OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	330,72	330,72
				MO sem LS =>	44,59	LS =>	52,14	MO com LS =>	96,73
				Valor do BDI =>	112,15			Valor com BDI =>	581,41
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**1.162,82**

8.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1155	Próprio	Leitora de RFID UHF de longa distância, com antena integrada - Ref.: Intelbras LE 170 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	2.824,96	2.824,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,98	41,98

Insumo	C-ELE-1055	Próprio	LEITORA DE RFID UHF DE LONGA DISTÂNCIA, COM ANTENA INTEGRADA - REF.: INTELBRAS LE 170	Material		UN	1,0000000	2.749,90	2.749,90
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	675,16			Valor com BDI =>	3.500,12
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**7.000,24**

8.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Controlador de acesso para até duas portas - Ref.: Intelbras CT 3000 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	1.367,96	1.367,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Insumo	C-ELE-1056	Próprio	CONTROLADOR DE ACESSO PARA ATÉ 2 PORTAS - REF.: INTELBRAS CT 3000	Material		UN	1,0000000	1.292,90	1.292,90
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	326,94			Valor com BDI =>	1.694,90
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.694,90**

8.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Fonte de alimentação ininterrupta para sistema de controle de acesso com bateria 2A 12V	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	475,06	475,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Insumo	C-ELE-954	Próprio	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA P/ CONTROLE DE ACESSO COM BATERIA 2A 12V, REF.: FA 1220 S INTELBRAS	Material		UN	1,0000000	400,00	400,00
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	113,53			Valor com BDI =>	588,59
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**588,59**

8.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1157	Próprio	Central de laço indutivo de 1 canal, inclusive laço indutivo 1,90x0,80m - Ref.: Citrox CX-7601 (central) e Citrox CX-4001 (laço) ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	cj	1,0000000	838,67	838,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,08	33,08

Insumo	C-ELE-1058	Próprio	LAÇO INDUTIVO 1,90X0,80M - REF.: CITROX CX-4001	Material		UN	1,0000000	239,61	239,61
Insumo	C-ELE-1057	Próprio	CENTRAL DE LAÇO INDUTIVO DE 1 CANAL - REF.: CITROX CX-7601	Material		UN	1,0000000	524,00	524,00
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	200,44			Valor com BDI =>	1.039,11
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**2.078,22**

8.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Sensor antiesmagamento (par) - Ref.: Intelbras IVA 3015 X ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	205,72	205,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1059	Próprio	SENSOR ANTIESMAGAMENTO - REF.: INTELBRAS IVA 3015 X	Material		CJ	1,0000000	130,66	130,66
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	49,16			Valor com BDI =>	254,88
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**1.784,16**

8.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Videoporteiro IP POE externo - Ref.: Intelbras XPE 3101 IP ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	2.492,37	2.492,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Insumo	C-ELE-1060	Próprio	VIDEOPORTEIRO IP EXTERNO - REF.: INTELBRAS XPE 3101 IP	Material		UN	1,0000000	2.417,31	2.417,31
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	595,67			Valor com BDI =>	3.088,04
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.088,04**

8.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Automatizador para portão deslizante de 1/4HP - Ref.: PPA DZ Rio 500 Jetflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	1.019,25	1.019,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98

Insumo	C-ELE-1061	Próprio	AUTOMATIZADOR PARA PORTÃO DESLIZANTE, 1/4HP - REF.: PPA DZ Rio 500 Jetflex 1/4 HP	Material		UN	1,0000000	944,19	944,19
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	243,60			Valor com BDI =>	1.262,85
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**3.788,55**

8.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1161	Próprio	Automatizador para portão pivotante de 1/2HP com braço de 100cm - Ref.: PPA Piston Condominium ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	1.602,96	1.602,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1062	Próprio	AUTOMATIZADOR PIVOTANTE TIPO PISTÃO, 1/2HP - REF.: PPA Piston Condominium 1/2 HP	Material		UN	1,0000000	1.527,90	1.527,90
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	383,10			Valor com BDI =>	1.986,06
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.986,06**

9			**CLIMATIZAÇÃO**						**11.003,88**
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado		UN	1,0000000	2.581,24	2.581,24
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3334000	30,54	71,26
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3334000	37,28	86,98
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,11	6,66
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	1,17	11,70
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	0,41	1,64
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042425	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	2.356,97	2.356,97

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	0,61	5,49
				MO sem LS =>	47,18	LS =>	55,15	MO com LS =>	102,33
				Valor do BDI =>	616,91			Valor com BDI =>	3.198,15
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**6.396,30**

9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	161016	IOPES	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha liquida e sucção, espuma elastomérica flexivel, exclusive gás refrigerante	1610		m	1,0000000	87,82	87,82
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				37,28	16,77
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				30,59	13,76
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				37,28	16,77
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				41,98	18,89
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**66,19**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**66,19**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**66,19**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	048518	IOPES	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	2,0000000	UN	2,55	5,10
Insumo	043406	IOPES	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, HEPR 90ºC ? 2X2,5MM2	1,0200000	M	7,32	7,46
Insumo	048665	IOPES	PARAFUSO SEXTAVADA ACO GALV 1020 1/4" X 1/2"	2,0000000	UN	0,18	0,36
Insumo	048556	IOPES	ABRACADEIRA TIPO COPO 1" C/ PARAFUSO/BUCHA	2,0000000	UN	3,10	6,20
Insumo	049679	IOPES	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO, C/10M	0,0012000	UN	32,48	0,03
Insumo	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M	4,0000000	M	0,62	2,48
						Custo unitário total de material	**21,63**
				MO sem LS =>	30,51	LS => 35,68	MO com LS =>		66,19

				Valor do BDI =>	20,98		Valor com BDI =>	108,80
						Quant. =>	**13,90**	**Preço Total =>**	**1.512,32**

9.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	39,99	39,99
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	37,28	1,65
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	30,54	1,35
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	32,24	32,97
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	3,94	4,02
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	9,55			Valor com BDI =>	49,54
						Quant. =>	**13,90**	**Preço Total =>**	**688,60**

9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	64,46	64,46
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	37,28	1,99
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	30,54	1,63
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	9,91	10,13
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	49,59	50,71
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI =>	15,40			Valor com BDI =>	79,86

						Quant. =>	**13,90**	**Preço Total =>**	**1.110,05**

9.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104325	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	52,76	52,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4898000	32,16	15,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4898000	35,56	17,41
Insumo	203047	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO	Material	UN	1,0000000	19,51	19,51
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	14,61	0,09
				MO sem LS => 10,09		LS => 11,80	MO com LS =>	21,89
				Valor do BDI => 12,60			Valor com BDI =>	65,36
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**130,72**

9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070441	SBC	Suporte de Condensadora (com amortecedor de vibração)	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	97,49	97,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,29	36,29
Insumo	368230	SBC	SUPORTE PARA CONDENSADOR 400mm ATE 12.000 BTU'S	Material	UN	1,0000000	61,20	61,20
				MO sem LS => 11,20		LS => 13,11	MO com LS =>	24,31
				Valor do BDI => 23,30			Valor com BDI =>	120,79
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**241,58**

9.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	40,94	40,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	35,56	8,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	32,16	7,70
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	23,42	24,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	2,13	0,02
				MO sem LS => 4,93		LS => 5,78	MO com LS =>	10,71

				Valor do BDI =>	9,78		Valor com BDI =>	50,72
						Quant. => **1,10**	**Preço Total =>**	**55,79**

9.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	61,27	61,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	32,16	6,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	35,56	7,72
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	32,99	3,79
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,64	36,64
				MO sem LS =>	4,47	LS => 5,23	MO com LS =>	9,70
				Valor do BDI =>	14,64		Valor com BDI =>	75,91
						Quant. => **2,00**	**Preço Total =>**	**151,82**

9.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - CLI - SBC - 073256 - 567	Próprio	GRADE DE VENTILAÇÃO 100X 100MM	73	UN	1,0000000	289,23	289,23
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7200000	37,28	26,84
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7200000	30,54	21,98
Insumo	I-CLI-012	Próprio	GRELHA DE PORTA, TIPO INDEVASSÁVEL, EM ALUMÍNIO, DUPLA MOLDURA, 300 X 300 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	239,01	239,01
Insumo	00011056	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4")	Material	UN	14,0000000	0,10	1,40
				MO sem LS =>	14,55	LS => 17,02	MO com LS =>	31,57
				Valor do BDI =>	69,12		Valor com BDI =>	358,35
						Quant. => **2,00**	**Preço Total =>**	**716,70**

10			**LIMPEZA FINAL**					**2.168,33**
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA		m²	1,0000000	10,92	10,92
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000				30,17	3,01
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**3,01**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**3,01**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**3,01**

G	**Código**	**Banco**	**SERVIÇOS**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	200413	IOPES	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	1,0000000	m²			1,78	1,78
Insumo	200412	IOPES	Limpeza de revestimento cerâmico em parede utilizando detergente neutro e escovação manual	0,5000000	m²			1,46	0,73
Insumo	200409	IOPES	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com vassoura a seco	1,0000000	m²			0,49	0,49
Insumo	200410	IOPES	Limpeza de piso e revestimento cerâmico, utilizando detergente neutro e escovação manual	1,0000000	m²			4,91	4,91
								Custo total de serviços	**7,91**
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,01
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	13,52
							Quant. => **160,38**	**Preço Total =>**	**2.168,33**

11			**INSTALAÇÃO DE SPDA**						**23.768,84**
11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160326	IOPES	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO		m	1,0000000	58,34	58,34
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000				41,98	25,18
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000				30,59	18,35
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**43,53**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**43,53**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**43,53**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026894	IOPES	BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	1,6600000	UN				0,14	0,23
Insumo	026877	IOPES	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	1,6600000	UN				0,75	1,24
Insumo	048701	IOPES	BARRA CHATA EM ALUMINIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM2) TEL-771	1,0000000	M				13,34	13,34
								Custo unitário total de material		**14,81**
				MO sem LS =>	20,07	LS =>	23,46	MO com LS =>		43,53
				Valor do BDI =>	13,94			Valor com BDI =>		72,28
						Quant. =>	**77,80**	**Preço Total =>**		**5.623,38**

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160329	IOPES	Curva 90º de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm², ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	22,90	22,90
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000			41,98	8,39
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000			30,59	6,11
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**14,5**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**14,5**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**14,5**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	040401	IOPES	CURVA 90º BARRA CHATA ALUM 7/8"X1/8"X300MM TEL 778	1,0000000	UN				8,40	8,40
								Custo unitário total de material		**8,4**
				MO sem LS =>	6,68	LS =>	7,82	MO com LS =>		14,50
				Valor do BDI =>	5,47			Valor com BDI =>		28,37
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**		**170,22**

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160318	IOPES	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	1,0000000	60,12	60,12
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000				41,98	8,81
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000				30,59	6,42
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**15,23**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**15,23**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**15,23**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043041	IOPES	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 35MM2 - CLASSE 2A	1,0200000	M			44,01	44,89
								Custo unitário total de material	**44,89**
				MO sem LS =>	7,02	LS =>	8,21	MO com LS =>	15,23
				Valor do BDI =>	14,36			Valor com BDI =>	74,48
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**372,40**

11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160317	IOPES	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	1,0000000	85,48	85,48
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3100000			41,98	13,01
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3100000			30,59	9,48
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**22,49**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**22,49**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**22,49**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043044	IOPES	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 50MM2 - CLASSE 2A	1,0200000	M			61,76	62,99
								Custo unitário total de material	**62,99**
				MO sem LS =>	10,36	LS =>	12,13	MO com LS =>	22,49
				Valor do BDI =>	20,42			Valor com BDI =>	105,90

						Quant. =>	**41,60**	**Preço Total =>**	**4.405,44**

11.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160328	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	34,76	34,76
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			41,98	12,59
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			30,59	9,17
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**21,76**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**21,76**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**21,76**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	054003	IOPES	TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 35MM TEL 5135	1,0000000	UN		3,60	3,60
Insumo	048606	IOPES	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 5/16 X 11/4"	1,0000000	UN		9,40	9,40
						Custo unitário total de material		**13**
				MO sem LS =>	10,03	LS => 11,73	MO com LS =>	21,76
				Valor do BDI =>	8,30		Valor com BDI =>	43,06
						Quant. => **10,00**	**Preço Total =>**	**430,60**

11.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160334	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	48,03	48,03
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000			30,59	12,23
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000			41,98	16,79
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**29,02**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**29,02**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**29,02**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	048607	IOPES	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/8 X 11/2"	1,0000000	UN			12,64	12,64
Insumo	048146	IOPES	TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 50MM2 TEL 5150	1,0000000	UN			6,37	6,37
								Custo unitário total de material	**19,01**
				MO sem LS =>	13,38	LS =>	15,64	MO com LS =>	29,02
				Valor do BDI =>	11,47			Valor com BDI =>	59,50
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**595,00**

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 000309 (REF SBC [illegible])	Próprio	Conector mini-gar em latão, ref.: TEL-583, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	66,09	66,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3720000	41,98	15,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3720000	33,08	12,30
Insumo	mercado 000512	Próprio	CONECTOR MINI-GAR EM LATÃO, REF.: TEL-583	Material		und	1,0000000	38,18	38,18
				MO sem LS =>	8,74	LS =>	10,23	MO com LS =>	18,97
				Valor do BDI =>	15,79			Valor com BDI =>	81,88
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**655,04**

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 000306 (REF IOPES 160309)	Próprio	Minicaptor em barra chata de alumínio Ø7/8" x 1/8", com altura de 300mm, ref. TEL-942, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	30,31	30,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	33,08	9,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	41,98	12,59
Insumo	mercado 000507	Próprio	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" x 5/8", REF.: TEL-5321	Material		und	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	mercado 000508	Próprio	PORCA SEXTAVADA EM ALUMÍNIO 1/4", REF.: TEL-5313	Material		und	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	mercado 000506	Próprio	MINICAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" X 300MM, REF.: 942	Material		und	1,0000000	6,29	6,29
				MO sem LS =>	7,04	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,29
				Valor do BDI =>	7,24			Valor com BDI =>	37,55

						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**150,20**

11.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - SETOP-	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 8mmx3m (50mm²)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	41,78	41,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	33,08	8,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	41,98	10,49
Insumo	mercado 000515	Próprio	BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, RE-BAR, Ø 8MM (50MM²) - 3M	Material	und	1,0000000	23,02	23,02
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	6,87	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	9,98			Valor com BDI =>	51,76
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**1.035,20**

11.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - SETOP-	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 10mmx3m (80mm²)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	59,21	59,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	41,98	10,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	33,08	8,27
Insumo	mercado 000514	Próprio	BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, RE-BAR, Ø 10MM (80MM²) - 3M	Material	und	1,0000000	40,45	40,45
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	6,87	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	14,15			Valor com BDI =>	73,36
						Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**2.274,16**

11.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ELE - CPOS-42.05.230 - 1166	Próprio	Clips galvanizados para conexão de barras de 8 a 10mm de diâmetro - Ref.: Termotécnica TEL-5238 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	16,61	16,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	41,98	8,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,08	6,61
Insumo	mercado 000516	Próprio	CLIPS PARA EMENDA REF.: TEL-5238	Material	und	1,0000000	1,61	1,61
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,20
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	20,57

						Quant. =>	**287,00**	**Preço Total =>**	**5.903,59**

11.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 000399	Próprio	Conector estrutural aterrinsert para re-bars ø8-10mm com disco em latão e rosca fêmea M12 ref. Termotécnica TEL-656 ou equivalente	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	69,04	69,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3333300	33,08	11,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3333300	41,98	13,99
Insumo	mercado 00559	Próprio	CONECTOR ESTRUTURAL ATERRINSERT PARA RE-BARS Ø8-10MM COM DISCO EM LATÃO E ROSCA FÊMEA M12 REF. TERMOTÉCNICA TEL-656 OU EQUIVALENTE	Material	un	1,0000000	44,03	44,03

MO sem LS =>	7,83	LS =>	9,16	MO com LS =>	16,99
Valor do BDI =>	16,50			Valor com BDI =>	85,54
		Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**769,86**

11.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 000400	Próprio	Redutor prisioneiro inox com parafuso M12 x 1/4"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	27,11	27,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	41,98	8,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,08	6,61
Insumo	mercado 00560	Próprio	REDUTOR PRISIONEIRO INOX COM PARAFUSO M12 X 1/4"	Material	un	1,0000000	12,11	12,11

MO sem LS =>	4,70	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,20
Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	33,58
		Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**302,22**

11.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	80,21	80,21
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000			41,98	41,98

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**41,98**

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**41,98**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**41,98**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	072708	IOPES	PO EXOTERMICO IGNICAO C/ PALITO CARTUCHO 115	1,0000000	UN	32,00	32,00
Insumo	071911	IOPES	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA TIPO HCL 5/8" 50-5	0,0200000	PÇ	292,60	5,85
Insumo	048772	IOPES	ALICATE Z-201	0,0020000	UN	191,16	0,38

				Custo unitário total de material	**38,23**
MO sem LS =>	19,35	LS =>	22,63	MO com LS =>	41,98
Valor do BDI =>	19,17			Valor com BDI =>	99,38
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**298,14**

11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160316	IOPES	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	126,97	126,97

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	30,59	30,59
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	41,98	41,98
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6370000	30,17	19,21

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**91,78**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**91,78**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**91,78**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	048340	IOPES	CAIXA DE INSPECAO DE PVC Ø300X300MM - TEL-552	1,0000000	UN	35,19	35,19

				Custo unitário total de material	**35,19**
MO sem LS =>	42,31	LS =>	49,47	MO com LS =>	91,78
Valor do BDI =>	30,34			Valor com BDI =>	157,31

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>** **157,31**

11.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160321	IOPES	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	202,95	202,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0500000			36,29	38,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0750000			30,17	32,43
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**70,53**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**70,53**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**70,53**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0030400	m³	154,00	0,46
Insumo	048341	IOPES	TAMPA REFORCADA EM FºFº C/ ESCOTILHA - TEL-536	1,0000000	UN	131,27	131,27
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,2150000	KG	0,57	0,69
						Custo unitário total de material	**132,42**

MO sem LS =>	32,51	LS =>	38,02	MO com LS =>	70,53
Valor do BDI =>	48,50			Valor com BDI =>	251,45
			Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>** **251,45**

11.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160311	IOPES	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	302,37	302,37
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,1700000			30,59	66,38
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,1700000			41,98	91,09
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**157,47**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**157,47**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**157,47**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	048035	IOPES	HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8 "X 2.4M - ALTA CAMADA	1,0000000	UN			144,90	144,90
							Custo unitário total de material		**144,9**
				MO sem LS =>	72,60	LS =>	84,87	MO com LS =>	157,47
				Valor do BDI =>	72,26			Valor com BDI =>	374,63
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**374,63**

12			PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						300,90
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160605	IOPES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO		und	1,0000000	205,83	205,83
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000				30,17	12,06
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000				36,29	14,51
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**26,57**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**26,57**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**26,57**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	067035	IOPES	SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR	1,0000000	UN			9,40	9,40
Insumo	026548	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM	2,0000000	UN			0,42	0,84
Insumo	067043	IOPES	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL PO QUIMICO SECO ABC 2A - 20B:C (6KG)	1,0000000	UN			169,02	169,02
							Custo unitário total de material		**179,26**
				MO sem LS =>	12,25	LS =>	14,32	MO com LS =>	26,57
				Valor do BDI =>	49,19			Valor com BDI =>	255,02

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>** **255,02**

12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança do tipo E5 - Extintor de Incêndio	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	1,0000000	37,03	37,03
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			36,29	10,88
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			30,59	9,17
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**20,05**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20,05**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20,05**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	067090	IOPES	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO , CONFORME ABNT NBR 13434/2004 E NT14/2010-ES	1,0000000	UN	16,38	16,38
Insumo	026664	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 6MM	2,0000000	UN	0,30	0,60
						Custo unitário total de material	**16,98**

MO sem LS =>	9,24	LS =>	10,81	MO com LS =>	20,05
Valor do BDI =>	8,85			Valor com BDI =>	45,88
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**45,88**

Total sem BDI	**1.337.575,27**
Total do BDI	**285.124,22**
Total Geral	**1.622.699,49**

LUIZA BRUNELLI COURA
Supervisor/Coordenador

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
IFES SERRA - GUARITA - NÃO DESONERADO - R03	**SINAPI - 09/2026 - Espírito Santo** **SBC - 10/2026 - Espírito Santo** **SICRO3 - 07/2026 - Espírito Santo** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **IOPES - 05/2026 - Espírito Santo**	**23,9%**	**Não Desonerado:** **Horista: 116,89%** **Mensalista: 72,95%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-ADM-001-PRÓPRIA	Próprio	Administração local, conforme evolução do contrato ACÓRDÃO TCU Nº 2512/2019-PLENÁRIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	%	1,0000000	130.499,80	130.499,80
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	5,0000000	14.783,96	73.919,80
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	200,0000000	184,44	36.888,00
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	400,0000000	49,23	19.692,00
				MO sem LS => 60.543,90	LS =>	54.348,20	MO com LS =>	114.892,10
				Valor do BDI => 31.189,45			Valor com BDI =>	161.689,25

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m²	1,0000000	269,97	269,97

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	30,17	15,08
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	39,73	19,86

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**34,94**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**34,94**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**34,94**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	1,5000000	M	8,31	12,46
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,2500000	M	3,83	0,95
Insumo	039002	IOPES	PLACA DE OBRA CHAPA DE AÇO Nº 22, REQUADRO EM METALON - IMPRESSÃO DIGITAL	1,0000000	m²	220,00	220,00
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,1250000	KG	12,96	1,62

Custo unitário total de material	**235,03**

MO sem LS => 16,10	LS =>	18,84	MO com LS =>	34,94

				Valor do BDI =>	64,52			Valor com BDI =>	334,49

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020352	IOPES	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	1,0000000	1.200,00	1.200,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	078133	IOPES	ALUGUEL CONTAINER ESCR+BANH 6X2.40X2.40M P+2J+1PT AR	1,0000000	MS	1.200,00	1.200,00

Custo unitário total de material	**1200**

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	286,80			Valor com BDI =>	1.486,80

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020355	IOPES	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	1,0000000	1.170,00	1.170,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	072282	IOPES	ALUGUEL CONTAINER SANITARIO COLET 6X2.40X2.40M	1,0000000	MS	1.170,00	1.170,00

Custo unitário total de material	**1170**

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	279,63			Valor com BDI =>	1.449,63

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020356	IOPES	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	1,0000000	737,50	737,50

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Insumo	071707	IOPES	ALUGUEL MENSAL CONTAINER P/ ALMOX 6.00X2.40X2.40M	1,0000000	MS		737,50	737,50
							Custo unitário total de material	**737,5**
				MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	176,26		Valor com BDI =>	913,76

1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020344	IOPES	Mobilização e desmobilização de conteiner locado para barracão de obra	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	und	1,0000000	1.532,50	1.532,50
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	071820	IOPES	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. CONTEINER P/BARRACÃO DE OBRA	1,0000000	UN		1.532,50	1.532,50
							Custo unitário total de material	**1532,5**
				MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	366,26		Valor com BDI =>	1.898,76

1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020804	IOPES	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)	m²	1,0000000	486,59	486,59

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1704000			41,84	48,96
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3155200			39,37	12,42
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0046660			36,06	0,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2949200			35,56	10,48
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1960240			36,29	7,11
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0651880			39,73	42,31
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0890310			30,17	123,36
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4170000			41,98	17,50
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**262,3**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**262,3**
							(D) Produção de Equipe	**1**

						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**262,3**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026517	IOPES	PARAFUSO GALVANIZADO P/ TELHA (FIXAÇÃO EM MADEIRA), 5/16? X 110MM	0,9656000	UN	1,14	1,10
Insumo	022586	IOPES	BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - DA FABRICA	0,4500000	UN	0,90	0,40
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	1,5040740	KG	1,07	1,60
Insumo	062511	IOPES	JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	0,0500000	UN	1,00	0,05
Insumo	062502	IOPES	TUBO DE PVC SOLDAVEL MARROM 25MM (AGUA FRIA) - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	0,2323000	M	4,90	1,13
Insumo	043006	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70º	0,8517000	M	4,29	3,65
Insumo	064507	IOPES	SIFAO AJUSTAVEL MULTIUSO COPO BRANCO 32,5 CM - 70 CM	0,0170000	UN	18,39	0,31
Insumo	065598	IOPES	PIA SIMPLES EM MARMORE SINTETICO 120X55CM	0,0170000	UN	316,93	5,38
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	6,7357920	KG	0,57	3,83
Insumo	048516	IOPES	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	0,0650000	UN	1,05	0,06
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	0,0500000	UN	2,95	0,14
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0028560	L	12,22	0,03
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0048780	L	65,50	0,31
Insumo	062544	IOPES	TE 90° PVC RIGIDO P/ ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	0,0340000	UN	3,91	0,13
Insumo	021032	IOPES	CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	1,8000000	m²	33,99	61,18
Insumo	042521	IOPES	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	0,1400000	UN	1,49	0,20
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,1510000	KG	13,85	2,09
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0042620	KG	79,34	0,33
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	1,2499760	UN	3,43	4,28
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0660000	m³	177,39	11,70
Insumo	064006	IOPES	VALVULA DE PVC 1" PARA LAVATORIO C/ UNHO	0,0170000	UN	6,54	0,11
Insumo	049505	IOPES	BOCAL PORCELANA C/ ROSCA P/ LAMPADA INCANDESCENTE	0,0500000	UN	3,18	0,15
Insumo	062530	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL(1.1/2") - 40MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	0,1969500	M	8,06	1,58
Insumo	042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	0,3630000	M	4,03	1,46
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0017490	KG	12,95	0,02

Insumo	062520	IOPES	TE DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	0,0170000	UN	1,80	0,03
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0015480	m³	177,39	0,27
Insumo	026549	IOPES	BUCHA PLASTICA 8MM	0,0340000	UN	0,08	0,00
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	3,6620000	M	8,31	30,43
Insumo	020987	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	0,2540000	m²	56,66	14,39
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	0,0408000	KG	7,53	0,30
Insumo	026550	IOPES	CONJUNTO PARAFUSO ACO INOX 304 ROSCA SOBERBA 7,2MM PARA FIXACAO DE BACIA/MICTORIOS	0,0340000	UN	18,32	0,62
Insumo	048534	IOPES	ABRACADEIRA EM ACO GALV. P/ AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO "U" SIMPLES - 3/4"	0,1050000	UN	0,56	0,05
Insumo	025513	IOPES	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA DE 6MM	0,7820000	m²	28,09	21,96
Insumo	020977	IOPES	PECA EM MADEIRA 7 X 2 CM (BRUTA)	0,9880000	M	5,38	5,31
Insumo	062540	IOPES	JOELHO 90 DE PVC P/ ESGOTO DE 40MM	0,1400000	UN	2,31	0,32
Insumo	037502	IOPES	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	0,8512000	L	40,15	34,17
Insumo	026503	IOPES	CONJUNTO VEDACAO ELASTICA	0,9656000	UN	0,94	0,90
Insumo	045501	IOPES	INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO	0,0170000	UN	15,44	0,26
Insumo	048502	IOPES	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE	0,0650000	UN	1,86	0,12
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0007140	KG	12,96	0,00
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0416260	m³	154,00	6,41
Insumo	045519	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 20A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	0,0345000	UN	26,16	0,90
Insumo	026548	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM	0,2100000	UN	0,42	0,08
Insumo	043005	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70º	0,2091000	M	2,65	0,55
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0023800	M	3,83	0,00
Insumo	069505	IOPES	ENGATE FLEXIVEL EM PVC 1/2" X 30CM	0,0170000	UN	5,78	0,09
Insumo	042511	IOPES	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	0,0700000	UN	2,80	0,19
Insumo	067552	IOPES	RALO SIFONADO 10X10CM C/ GRELHA QUADRADA PVC	0,0340000	UN	28,38	0,96
Insumo	062187	IOPES	JOELHO DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	0,0170000	UN	9,63	0,16
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	0,0496400	M	0,26	0,01
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0006620	m³	177,39	0,11

Insumo	038001	IOPES	AGUARRAS MINERAL - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,2128000	L		15,32	3,26
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	0,0515000	UN		5,67	0,29
Insumo	046504	IOPES	LAMPADA LED BIVOLT BULBO E27 9W - LUZ BRANCA - FORMATO TRADICIONAL	0,1000000	UN		4,65	0,46
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0047600	M		17,00	0,08
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	0,0670580	KG		5,89	0,39
							Custo unitário total de material	**224,29**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0017960	chp		1,93	0,00
							Custo total de serviços	**0**
				MO sem LS =>	120,93	LS => 141,37	MO com LS =>	262,30
				Valor do BDI =>	116,29		Valor com BDI =>	602,88

1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	102,48	102,48
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	526,93	3,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	32,15	15,81
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	43,96	1,16
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	45,40	0,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	39,73	29,20
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	8,04	9,86
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	51,37	30,06
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	20,84	1,41
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	5,74	11,48
				MO sem LS =>	15,03	LS => 17,57	MO com LS =>	32,60
				Valor do BDI =>	24,49		Valor com BDI =>	126,97

1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - CANT - SBC - 012223 -	Próprio	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA CERQUITE	12	M	1,0000000	15,37	15,37

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2120000	32,15	6,81
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7000000	8,04	5,62
Insumo	00037525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Material	M	1,2000000	2,45	2,94

MO sem LS =>	2,01	LS =>	2,35	MO com LS =>	4,36
Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	19,04

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010216	IOPES	Retirada manual de meio-fio de concreto, sem reaproveitamento	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m	1,0000000	16,89	16,89
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			30,17	15,08
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			36,29	1,81

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**16,89**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**16,89**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**16,89**

MO sem LS =>	7,78	LS =>	9,11	MO com LS =>	16,89
Valor do BDI =>	4,03			Valor com BDI =>	20,92

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010224	IOPES	Retirada manual de grades, gradis, alambrados, cercas e portões metálicos, inclusive remoção de argamassa de chumbamento, acessórios de fixação e corte de soldas	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	20,15	20,15
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			30,17	3,31
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000			30,59	1,52
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3800000			40,32	15,32

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**20,15**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**20,15**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20,15**

MO sem LS =>	9,29	LS =>	10,86	MO com LS =>	20,15

				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	24,96

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - DEM - SBC - 022028 -	Próprio	RETIRADA DE POSTES / MASTROS	22	UN	1,0000000	2.249,83	2.249,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	43,4030000	30,17	1.309,46
Composição Auxiliar	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	2,6190000	301,64	789,99
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6190000	57,42	150,38

				MO sem LS =>	455,20	LS =>	532,10	MO com LS =>	987,30
				Valor do BDI =>	537,70			Valor com BDI =>	2.787,53

2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	21,97	21,97
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4815000	32,40	15,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2113000	30,17	6,37

				MO sem LS =>	6,30	LS =>	7,38	MO com LS =>	13,68
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	27,22

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030304	IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	TRANSPORTES	m³	1,0000000	95,67	95,67

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6300000				30,17	19,00

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**19**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**19**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**19**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	070114	IOPES	REMOCAO RESIDUOS CLASSE A CONAMA (CACAMBA) CLASSE II B (NBR10004) INCLUSIVE DESTINACAO FINAL	1,0000000	m³			76,67	76,67

Custo unitário total de material	**76,67**

				MO sem LS =>	8,76	LS =>	10,24	MO com LS =>	19,00
				Valor do BDI =>	22,86			Valor com BDI =>	118,53

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	104,07	104,07
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	32,15	29,26
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	39,73	36,16
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	526,93	2,84
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	45,40	0,42
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	0,0374000	43,96	1,64
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	9,08	4,99
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	33,28	18,30
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	9,26	7,49
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	21,20	2,14
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	32,63	0,83
				MO sem LS => 21,44	LS =>	25,08	MO com LS =>	46,52
				Valor do BDI => 24,87			Valor com BDI =>	128,94

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97065	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m³	1,0000000	18,48	18,48
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	0,2325000	19,89	4,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0604000	30,17	1,82
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3165000	38,06	12,04
				MO sem LS => 5,76	LS =>	6,74	MO com LS =>	12,50
				Valor do BDI => 4,41			Valor com BDI =>	22,89

3.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 061303 - 533	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS DIM 0,80X2,10	613	und	1,0000000	1.710,76	1.710,76

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9500000				32,15	62,69
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**62,6925**
								Custo horário total de execução	**62,6925**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**62,6925**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,2000000	KG	13,85	2,77
Insumo	030212	IOPES	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA	1,0000000	UN	314,93	314,93
						Custo unitário total de material	**317,7**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	061303-060115-8511	IOPES	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 2,5 cm	10,0000000	m	43,59	435,90
Insumo	061303-061112-8513	IOPES	Dobradiça de latão cromado de 3 x 2.1/2?, inclusive parafusos - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	3,0000000	und	68,46	205,38
Composição	060103	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	1,0000000	und	388,91	388,91
Composição	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	4,0320000	m²	40,66	163,94
Insumo	061303-061102-8512	IOPES	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	1,0000000	und	136,24	136,24
						Custo total de atividades auxiliares	**1330,3711**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	108,94	LS =>	127,34	MO com LS =>	236,28
				Valor do BDI =>	408,87			Valor com BDI =>	2.119,63

3.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 061304 - 534	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, CHAPA DE AÇO INOX H=0,40CM NA PARTE INFERIOR, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS 0,90X2,10	613	und	1,0000000	3.104,89	3.104,89

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,9500000				32,15	62,69

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**62,6925**
Custo horário total de execução	**62,6925**
Produção de equipe	**1**
Custo unitário de execução	**62,6925**
Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026560	IOPES	PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	0,2000000	KG	13,85	2,77
Insumo	030213	IOPES	PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA	1,0000000	UN	379,93	379,93
						Custo unitário total de material	**382,7**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	061304-060115-8547	IOPES	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 2,5 cm	10,0000000	m	43,59	435,90
Composição	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	4,5360000	m²	40,66	184,43
Insumo	061304-061102-8548	IOPES	Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	1,0000000	und	136,24	136,24
Composição	060108	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m	1,0000000	und	409,69	409,69
Composição	2B-ARQ-106-ORSE-8372	Próprio	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO) PARA REVESTIMENTO EM PORTAS	0,7560000	m²	1.703,51	1.287,85
Insumo	061304-061112-8549	IOPES	Dobradiça de latão cromado de 3 x 2.1/2?, inclusive parafusos - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	3,0000000	und	68,46	205,38
						Custo total de atividades auxiliares	**2659,4974**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	**0**

MO sem LS =>	118,02	LS =>	137,97	MO com LS =>	255,99
Valor do BDI =>	742,06			Valor com BDI =>	3.846,95

3.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 200132 - 535	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 2,5 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	2001	und	1,0000000	5.593,48	5.593,48

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total

Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0714286				30,59	63,36
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0714286				40,32	83,52

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **146,885**

Custo horário total de execução **146,885**

Produção de equipe **1**

Custo unitário de execução **146,885**

Custo do FIC **0**

Custo do FIT **0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	033851	IOPES	PORTAO CORRER NYLOFOR 3D 3.50X2.43M, KIT COMPLETO	0,7142857	UN			7.625,24	5.446,59

Custo unitário total de material **5446,5999**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo total de transporte **0**

MO sem LS => 67,72 LS => 79,16 MO com LS => 146,88

Valor do BDI => 1.336,84 Valor com BDI => 6.930,32

3.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200132	IOPES	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 3,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	MUROS E FECHAMENTOS	und	1,0000000	7.830,87	7.830,87

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,9000000				30,59	88,71
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,9000000				40,32	116,92

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **205,63**

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) **205,63**

(D) Produção de Equipe **1**

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) **205,63**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	033851	IOPES	PORTAO CORRER NYLOFOR 3D 3.50X2.43M, KIT COMPLETO	1,0000000	UN			7.625,24	7.625,24

Custo unitário total de material **7625,24**

				MO sem LS =>	94,80	LS =>	110,83	MO com LS =>	205,63
				Valor do BDI =>	1.871,57			Valor com BDI =>	9.702,44

3.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-ARQ-178-IOPES-200133	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de Abrir em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim. conforme projeto	2001	m²	1,0000000	1.006,90	1.006,90
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6996000	40,32	28,20
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6996000	32,51	22,74
Insumo	033245	IOPES	PORTAO ABRIR NYLOFOR-3D L=1.00M H=2.43M	Material	UN	0,4115300	2.322,95	955,96

				MO sem LS =>	15,75	LS =>	18,43	MO com LS =>	34,18
				Valor do BDI =>	240,64			Valor com BDI =>	1.247,54

3.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200141	IOPES	Cercamento em gradil em aço galvanizado soldado e revestido em poliéster por processo de pintura eletrostática 100micra, malha 5x20cm, fio diâm. 5,00mm. Inclusive acessórios e poste. Dimensões dos painéis: 2,50x2,03m - Nylofor ou equivalente	MUROS E FECHAMENTOS	m	1,0000000	446,91	446,91

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	30,59	61,18
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	40,32	40,32

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**101,5**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**101,5**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**101,5**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	153068	IOPES	FIXADOR PARA GRADIL NYLOFOR/EQUIV (FIXAÇÃO NO POSTE) COM TAMPA DE ACABAMENTO	2,5200000	UN	5,73	14,43
Insumo	033976	IOPES	POSTE INTERMEDIARIO NYLOFOR 3D, C/ H=2,08M COM TAMPA	0,4200000	UN	196,77	82,64
Insumo	153070	IOPES	PAINEL GRADIL NYLOFOR 3D DIM 2.50M X 2.03M EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA 100MICRA, MALHA 5X20CM, FIO DIÂM. 5,00MM	0,4000000	UN	605,41	242,16
Insumo	026673	IOPES	CHUMB. EXPANSÃO PB644 PARABOLT/SIM. D=6.3/C=44.4MM (1/4" X 1.3/4")	1,6800000	UN	3,68	6,18

Custo unitário total de material	**345,41**

				MO sem LS =>	46,79	LS =>	54,71	MO com LS =>	101,50
				Valor do BDI =>	106,81			Valor com BDI =>	553,72

3.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ARQ - SCO-ES - 14.10.08002 - 526	Próprio	ESQUADRIA MAXIM-AR (1F) EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO MINIBOREAL 6mm/ INCOLOR	ES		m²	1,0000000	2.171,54	2.171,54
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,7152000	30,59	113,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0800000	36,29	39,19
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0061900	818,57	5,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0800000	30,17	32,58
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,7152000	40,32	149,79
Insumo	MAT070650	SCO	Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (170x95)cm, Maxim-Ar, tendo 2 folhas, com vidro Blindex	Material		m²	1,0000000	1.831,28	1.831,28
				MO sem LS =>	102,17	LS =>	119,44	MO com LS =>	221,61
				Valor do BDI =>	518,99			Valor com BDI =>	2.690,53

3.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-ARQ-114-SCO-ES 14.10.0800	Próprio	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, MAXIM-AR, EM PERFIL DE ALUMÍNIO SISTEMA CROMA 32mm, E VIDRO COMUM 6mm, LISO INCOLOR, FIXADO COM BORRACHA EPDM LINHA GOLD OU SIMILAR. COM LIMITADOR DE ABERTURA	ES		m²	1,0000000	2.756,44	2.756,44
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,7152000	30,59	113,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0800000	36,29	39,19
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,7152000	40,32	149,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0800000	30,17	32,58
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0061900	818,57	5,06
Composição Auxiliar	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	Vidros e Espelhos		m²	1,0000000	584,90	584,90
Insumo	MAT070650	SCO	Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (170x95)cm, Maxim-Ar, tendo 2 folhas, com vidro Blindex	Material		m²	1,0000000	1.831,28	1.831,28
				MO sem LS =>	121,25	LS =>	141,74	MO com LS =>	262,99
				Valor do BDI =>	658,78			Valor com BDI =>	3.415,22

3.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B-ARQ-115-SCO-ES 15.10.0600	Próprio	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FIXA, EM PERFIL DE ALUMÍNIO SISTEMA CROMA 32mm, E VIDRO COMUM 6mm, LISO INCOLOR, FIXADO COM BORRACHA EPDM LINHA GOLD OU SIMILAR. COM LIMITADOR DE ABERTURA	ES		m²	1,0000000	2.717,68	2.717,68
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,6760000	40,32	148,21
Composição Auxiliar	2B-ARQ-AGESUL-1801 000155	Próprio	Fornecimento e instalação de Pelicula Refletiva - Detalhamentos e especificações deverão seguir conforme projeto	VIDROS		m²	1,0000000	111,02	111,02
Composição Auxiliar	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	Vidros e Espelhos		m²	1,0000000	584,90	584,90
Composição Auxiliar	2B-ARQ-AGESUL-1801 000155	Próprio	Fornecimento e instalação de Pelicula Refletiva - Detalhamentos e especificações deverão seguir conforme projeto	VIDROS		m²	1,0000000	111,02	111,02
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0147000	818,57	12,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0550000	36,29	74,57
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,6760000	30,59	112,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0550000	30,17	61,99
Insumo	MAT070600	SCO	Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (1,70x0,40)m, tendo 2 folhas veneziana de topo fixa	Material		m²	1,0000000	1.501,50	1.501,50
				MO sem LS =>	149,59	LS =>	174,87	MO com LS =>	324,46
				Valor do BDI =>	649,52			Valor com BDI =>	3.367,20

3.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 071704 - 585	Próprio	PORTA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA PERFIL SERIE 32 E FECHAMENTO EM VENEZIANA DE ALUMÍNIO COM O MESMO ACABAMENTO, COMPLETA, INCLUSO PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO	717		m²	1,0000000	1.134,61	1.134,61
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000				36,29	54,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				30,17	30,17
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**84,605**
								Custo horário total de execução	**84,605**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**84,605**

Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	030868	IOPES	PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	1,0000000	m²	939,05	939,05
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,9400000	KG	0,57	1,10
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0050000	m³	154,00	0,77
						Custo unitário total de material	**940,9258**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	2B - ARQ - SICRO -	Próprio	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	2,0000000	m²	54,54	109,08
						Custo total de atividades auxiliares	**109,08**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	**0**

MO sem LS =>	51,19	LS =>	59,85	MO com LS =>	111,04	
Valor do BDI =>	271,17			Valor com BDI =>	1.405,78	

3.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106770	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	247,65	247,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	35,56	40,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	30,17	13,06
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	15,40	92,40
Insumo	028267	IOPES	BARRA APOIO RETA INOX 40CM ACCESS - JACKWAL OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	102,07	102,07

MO sem LS =>	16,15	LS =>	18,89	MO com LS =>	35,04	
Valor do BDI =>	59,18			Valor com BDI =>	306,83	

3.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	282,26	282,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	35,56	40,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	30,17	13,06
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	136,68	136,68

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	15,40	92,40
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	18,89	MO com LS =>	35,04
				Valor do BDI =>	67,46			Valor com BDI =>	349,72

3.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	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	291,32	291,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1284140	35,56	40,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4331286	30,17	13,06
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	145,74	145,74
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	15,40	92,40
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	18,89	MO com LS =>	35,04
				Valor do BDI =>	69,62			Valor com BDI =>	360,94

3.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 080201 - 511	Próprio	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	802		m²	1,0000000	782,23	782,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5000000	30,17	75,42
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5000000	39,82	99,55
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material		m²	1,0000000	485,90	485,90
Insumo	00039440	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 35 MM	Material		UN	2,5000000	0,18	0,45
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,1000000	33,88	37,26
Insumo	00000586	SINAPI	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	Material		M	3,5000000	23,90	83,65
				MO sem LS =>	53,59	LS =>	62,66	MO com LS =>	116,25
				Valor do BDI =>	186,95			Valor com BDI =>	969,18

3.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106766	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	84,26	84,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5642070	35,56	20,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2165643	30,17	6,53

Insumo	00037400	SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Material	UN	1,0000000	57,67	57,67
				MO sem LS => 8,07	LS =>	9,45	MO com LS =>	17,52
				Valor do BDI => 20,13			Valor com BDI =>	104,39

3.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	73,12	73,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	35,56	13,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	30,17	4,35
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	55,40	55,40
				MO sem LS => 5,38	LS =>	6,29	MO com LS =>	11,67
				Valor do BDI => 17,47			Valor com BDI =>	90,59

3.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	84,26	84,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2165643	30,17	6,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5642070	35,56	20,06
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	57,67	57,67
				MO sem LS => 8,07	LS =>	9,45	MO com LS =>	17,52
				Valor do BDI => 20,13			Valor com BDI =>	104,39

3.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SBC (062048) - 514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO DO ALARME SONORO COM FIO H= 40cm E SIRENE DO ALARME INSTALADO EXTERNAMENTE, ACIMA DA PORTA DE ACESSO H=230CM DO PISO ACABADO	62	UN	1,0000000	278,45	278,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6190000	33,08	20,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6190000	41,98	25,98
Insumo	C-ELE-040	Próprio	CONJUNTO SIRENE AUDIOVISUAL E BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL	Material	UN	1,0000000	232,00	232,00
				MO sem LS => 14,54	LS =>	17,01	MO com LS =>	31,55
				Valor do BDI => 66,54			Valor com BDI =>	344,99

3.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 100878 - 513	Próprio	BACIA SANTÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, BRANCO, VOGUE PLUS CONFORTO, DECA, CÓDIGO P.515.17+CDC.01F. 17 OU EQUIVALENTE INCLUSIVE ASSENTO, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	3.243,91	3.243,91

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7834897	30,17	23,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3919502	35,56	49,49
Insumo	I-APA-005	Próprio	TAMPA BACIA AP.516.17	Material	UND	1,0000000	929,90	929,90
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	20,78	41,56
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0220350	89,04	1,96
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	15,13	15,13
Insumo	I-APA-004	Próprio	CAIXA ACOPLADA CDC.01F.17	Material	UND	1,0000000	666,63	666,63
Insumo	I-APA-001	Próprio	BACIA SANITÁRIA, CÓDIGO P.515.17	Material	UND	1,0000000	1.515,61	1.515,61
				MO sem LS => 22,02	LS =>	25,76	MO com LS =>	47,78
				Valor do BDI => 775,29			Valor com BDI =>	4.019,20

3.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 170612 - 515	Próprio	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA COM SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO, VOGUE PLUS, DECA, CÓDIGO L.51.17 + C.510.17 OU EQUIVALENTE.	1706	und	1,0000000	580,92	580,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5500000	35,56	90,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5500000	30,17	76,93
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	2,0000000	0,19	0,38
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,0840000	6,79	0,57
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	218,50	218,50
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	15,40	30,80
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	112,96	112,96
				MO sem LS => 49,73	LS =>	58,13	MO com LS =>	107,86
				Valor do BDI => 138,83			Valor com BDI =>	719,75

3.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106774	SINAPI	DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO, COM GATILHO E REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	548,82	548,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6468615	35,56	23,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2482903	30,17	7,49

Insumo	00045664	SINAPI	DUCHA HIGIENICA COM ACABAMENTO CROMADO, INCLUSO REGISTRO 1/2", GATILHO, FLEXIVEL, SUPORTE E CANOPLA	Material		UN	1,0000000	518,33	518,33
				MO sem LS =>	9,25	LS =>	10,83	MO com LS =>	20,08
				Valor do BDI =>	131,16			Valor com BDI =>	679,98

3.2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100854	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	1.422,32	1.422,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4875419	35,56	17,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1871373	30,17	5,64
Insumo	00036795	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, COM SENSOR DE PRESENCA A PILHA, COM AREJADOR EMBUTIDO	Material		UN	1,0000000	1.399,35	1.399,35
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,16	MO com LS =>	15,14
				Valor do BDI =>	339,93			Valor com BDI =>	1.762,25

3.2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - IOPES - 210210 - 536	Próprio	PRATELEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, DIM. 40x15 cm COM DUAS LATERAIS ABAULADAS, INCLUINDO CHUMBAMENTO	2102		m²	1,0000000	560,07	560,07

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,7700000				30,17	143,91
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,4000000				36,29	87,09
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**231,0069**
							Custo horário total de execução		**231,0069**
							Produção de equipe		**1**
							Custo unitário de execução		**231,0069**
							Custo do FIC		**0**
							Custo do FIT		**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	1,0000000	m²			327,54	327,54
							Custo unitário total de material		**327,54**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	210210-010692-42846	IOPES	Argamassa traço 1:3 de cimento e areia média, preparo mecânico com betoneira 400 l	0,0033000	m³			462,31	1,52
							Custo total de atividades auxiliares		**1,5256**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	106,50	LS =>	124,50	MO com LS =>	231,00
				Valor do BDI =>	133,85			Valor com BDI =>	693,92

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106781	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 3,00 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	933,51	933,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2427845	30,17	67,66
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3957163	36,32	87,01
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	1,0454400	33,79	35,32
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	12,0000000	0,61	7,32
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	2,0100000	327,54	658,35
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	4,0000000	16,86	67,44
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1170000	89,04	10,41
				MO sem LS =>	45,74	LS =>	53,47	MO com LS =>	99,21
				Valor do BDI =>	223,10			Valor com BDI =>	1.156,61

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SINAPI -	Próprio	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA, DE 2,72 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	872,06	872,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2427845	30,17	67,66
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3957163	36,32	87,01
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1170000	89,04	10,41
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	1,0454400	33,79	35,32
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	4,0000000	16,86	67,44
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	1,8224000	327,54	596,90
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	12,0000000	0,61	7,32
				MO sem LS =>	45,74	LS =>	53,47	MO com LS =>	99,21
				Valor do BDI =>	208,42			Valor com BDI =>	1.080,48

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos		M	1,0000000	93,14	93,14
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8623444	36,32	31,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4311722	30,17	13,00
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,3695000	2,21	3,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0210000	4,22	0,08
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	45,72	45,72
				MO sem LS =>	13,29	LS =>	15,55	MO com LS =>	28,84
				Valor do BDI =>	22,26			Valor com BDI =>	115,40

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 98689	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 19 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos		M	1,0000000	106,85	106,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4311722	30,17	13,00
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8623444	36,32	31,32
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0210000	4,22	0,08
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	1,3000000	45,72	59,43
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,3695000	2,21	3,02
				MO sem LS =>	13,29	LS =>	15,55	MO com LS =>	28,84
				Valor do BDI =>	25,53			Valor com BDI =>	132,38

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 101965 - 539	Próprio	PEITORIL JANELA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA ATÉ 19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins		M	1,0000000	108,97	108,97
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4190000	36,32	15,21
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0060000	483,66	2,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2090000	30,17	6,30
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,3980000	43,96	17,49

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	0,0210000	45,40	0,95
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,4000000	47,23	66,12
				MO sem LS => 13,12	LS =>	15,34	MO com LS =>	28,46
				Valor do BDI => 26,04			Valor com BDI =>	135,01

3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000	56,62	56,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1995235	30,17	6,01
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3990470	36,32	14,49
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,9130000	2,21	2,01
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1270000	4,22	0,53
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0400000	32,29	33,58
				MO sem LS => 6,15	LS =>	7,19	MO com LS =>	13,34
				Valor do BDI => 13,53			Valor com BDI =>	70,15

3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	93,95	93,95
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1890000	36,32	6,86
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	483,66	2,90
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	0,0090000	45,40	0,40
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	0,1790000	43,96	7,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	30,17	2,83
Insumo	00004825	SINAPI	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Material	M	1,0400000	70,29	73,10
				MO sem LS => 6,05	LS =>	7,09	MO com LS =>	13,14
				Valor do BDI => 22,45			Valor com BDI =>	116,40

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ARQ - IOPES - 200513 - 540	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO, PROTEÇÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO Ø 3/4" TRATADO COM SUPER GALVITE E ESTRUTURA DA ESCADA EM PERFIL "U" 75X40X3MM TRATADO COM SUPER GALVITE, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, COR BRANCO NEVE, CONFORME PROJETO	2005		und	1,0000000	2.425,84	2.425,84

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,6280000				41,84	109,95
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,6280000				30,59	80,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0320000				30,17	31,13
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2460000				36,29	45,21

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**266,6987**
Custo horário total de execução	**266,6987**
Produção de equipe	**1**
Custo unitário de execução	**266,6987**
Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	00040535	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	39,7632000	KG	8,66	344,34
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	15,5710000	KG	0,57	8,87
Insumo	038001	IOPES	AGUARRAS MINERAL - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,0990000	L	15,32	1,51
Insumo	038028	IOPES	ZARCAO - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,3940000	L	41,79	16,46
Insumo	037502	IOPES	ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	0,5260000	L	40,15	21,11
Insumo	038012	IOPES	LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	0,9860000	UN	2,92	2,87
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0470000	m³	154,00	7,23
Insumo	071268	IOPES	TUBO ACO GALV 26,90 X 2,65MM (3/4") DIN 2440 - MEDIO	64,8900000	M	27,07	1.756,57
Insumo	00011049	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	0,0120000	KG	10,70	0,12

Custo unitário total de material	**2159,1435**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

							Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	122,96	LS => 143,73	MO com LS =>	266,69
				Valor do BDI =>	579,77		Valor com BDI =>	3.005,61
3.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - PRÓPRIA - 541	Próprio	SÍMBOLO E NOME EM PVC EXPANDIDO ESP. 5mm, COLADO COM COLA DE POLIURETANO (PU40) EM CORES E FONTES CONFORME MANUAL DE MARCA DA INSTITUIÇÃO	Pisos		m²	1,0000000	1.026,77	1.026,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3108179	30,17	9,37
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6216358	39,82	24,75
Insumo	024184	IOPES	POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	Material		UN	4,9400000	39,04	192,85
Insumo	I-ARQ-155	Próprio	SÍMBOLO E NOME EM PVC EXPANDIDO ESP. 5mm, COLADO COM COLA DE POLIURETANO (PU40) EM CORES E FONTES CONFORME MANUAL DE MARCA DA INSTITUIÇÃO	Material		m²	1,0000000	799,80	799,80
				MO sem LS =>	10,70	LS => 12,52	MO com LS =>	23,22
				Valor do BDI =>	245,39		Valor com BDI =>	1.272,16
3.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2B - ARQ - SINAPI - 98556 - 510	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO DE AREIA MÉDIA) COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1%, ESPERAR A CURA MÍNIMA DE 1 SEMANA. IMPERMEABILIZAÇÃO COM 2 DEMÃOS DE ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA CONS, DE 2 kg/m² E 4 DEMÃOS DE RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS CONSUMO DE 3,6 kg/m², REFORÇO COM TELA DE POLIÉSTER TIPO IMPERTELA 280 EM PONTOS CRÍTICOS (MUDANÇAS DE ÂNGULOS, RALOS E TUBOS EMERGENTES), ENTRE A 1ª E 2ª DEMÃODE RESINA TERMOPLÁSTICA	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta		m²	1,0000000	157,53	157,53
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2228000	30,54	6,80
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0400000	712,24	28,48
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9881000	34,27	33,86
Insumo	I-IMP-163	Próprio	RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS, MARCA REFERÊNCIA VIAPLUS 7000	Material		KG	3,6000000	17,34	62,42
Insumo	I-IMP-162	Próprio	ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA, MARCA REFERÊNCIA VIAPLUS 1000	Material		KG	2,0000000	7,65	15,30
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material		m²	1,3513000	7,90	10,67
				MO sem LS =>	14,94	LS => 17,47	MO com LS =>	32,41
				Valor do BDI =>	37,64		Valor com BDI =>	195,17
3.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	2B-IMP-16-SINAPI-98557, IOPES-100105 e CPOS 23.20.060	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) COM CAIMENTO MÍNIMO DE 0,50%, IMPRIMAÇÃO COM PRIMER ASFÁLTICO BASE ÁGUA CONSUMO DE 0,3 Kg/m², IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA DE 4 mm TIPO III B-EL-PP NBR 9952/07 SOLDADA A MAÇARICO DE GÁS GLP, CAMADA SEPARADORA E DRENANTE COM GEOTÊXTIL 150 g/m², PROTEÇÃO PRIMÁRIA COM ARGAMASSA 1:5 ESPESSURA DE 1 cm NO PISO E 1:3 ARMADA COM TELA TIPO BWG 24 MALHA DE 1/2 " NOS RODAPÉS E PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA 1:3 ESPESSURA DE 3 cm COM JUNTAS DE DILATAÇÃO TRANSVERSAIS A CADA METRO E JUNTA PERIMETRAL ESPESSURA DE 1,0 cm PREENCHIDAS COM MÁSTIQUE DE POLIURETANO.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	476,80	476,80
Composição Auxiliar	102712	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Drenos	m²	1,0000000	9,83	9,83
Composição Auxiliar	32.20.060	CPOS/ CDHU	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´, para armadura de argamassa	32,2	m²	0,3414000	20,28	6,92
Composição Auxiliar	100105	IOPES	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm, imprimação e juntas dilat.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA	m²	1,0000000	460,05	460,05
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	113,95			Valor com BDI =>	590,75

3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103365	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	59,50	59,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	36,29	21,41
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0069000	846,90	5,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	30,17	8,90
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	33,07	0,16
Insumo	00044457	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	14,1500000	1,57	22,21
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,34	0,98
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	11,38	MO com LS =>	21,11
				Valor do BDI =>	14,22			Valor com BDI =>	73,72

3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	103369	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação		m²	1,0000000	81,68	81,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4300000	30,17	12,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8600000	36,29	31,20
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0095000	846,90	8,04
Insumo	00044463	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material		UN	14,1500000	1,95	27,59
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0100000	33,07	0,33
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	0,4200000	3,70	1,55
				MO sem LS =>	14,13	LS =>	16,53	MO com LS =>	30,66
				Valor do BDI =>	19,52			Valor com BDI =>	101,20

3.7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	698,82	698,82
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4200000	35,46	156,73
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	3,3900000	0,38	1,28
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	1,0300000	1,99	2,04
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,74	424,47
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	90,00	114,30
				MO sem LS => 50,17	LS =>	58,65	MO com LS =>	108,82
				Valor do BDI => 167,01			Valor com BDI =>	865,83

3.7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SETOP - ED-50562 - 542	Próprio	ACABAMENTO POLIDO, SOBRE PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO, EFEITO CIMENTO QUEIMADO, COM ENDURECEDOR MINERAL	ED-	m²	1,0000000	108,13	108,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9166667	36,29	33,26

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	3,87	0,46
Composição Auxiliar	ED-48302	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-	m³	0,0525000	659,49	34,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9166667	30,17	27,65
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	0,78	0,20
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	3,5475000	2,18	7,73
Insumo	00043146/SINA	ORSE	Endurecedor mineral de base cimenticia para piso de concreto	Material	kg	0,2500000	10,92	2,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,74	1,48
				MO sem LS =>	19,99	LS =>	23,38	MO com LS =>	43,37
				Valor do BDI =>	25,84			Valor com BDI =>	133,97

3.7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	132,95	132,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2490000	30,17	7,51
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1136000	36,14	40,24
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,1326400	56,90	64,44
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,21	20,17
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,22	0,59
				MO sem LS =>	14,49	LS =>	16,95	MO com LS =>	31,44
				Valor do BDI =>	31,77			Valor com BDI =>	164,72

3.7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	1,0000000	187,68	187,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6390000	36,29	23,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	30,17	38,58
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	8,6200000	1,34	11,55
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,22	1,01
Insumo	00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	6,4375000	17,61	113,36
				MO sem LS =>	17,91	LS =>	20,94	MO com LS =>	38,85

				Valor do BDI =>	44,85		Valor com BDI =>	232,53

3.7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93681	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	129,31	129,31
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	32,40	8,52
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	10,35	0,03
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	10,43	0,05
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	0,1278000	0,50	0,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	30,17	7,94
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	0,1261000	0,58	0,07
Insumo	00036154	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	Material	m²	1,0041000	105,58	106,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	90,00	5,11
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	155,76	1,52

				MO sem LS =>	4,68	LS =>	5,49	MO com LS => 10,17
				Valor do BDI =>	30,90			Valor com BDI => 160,21

3.8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120308	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	1,0000000	11,27	11,27
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			36,29	3,62
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000			30,17	4,52

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**8,14**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**8,14**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**8,14**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	0,1093500	KG	7,53	0,82
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	2,4300000	KG	0,57	1,38
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0061000	m³	154,00	0,93
						Custo unitário total de material	**3,13**

MO sem LS =>	3,75	LS =>	4,39	MO com LS =>	8,14
Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	13,96

3.8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	1,0000000	53,26	53,26

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8000000	30,17	24,13
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	36,29	21,77
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**45,9**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**45,9**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**45,9**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	1,1600000	KG	1,07	1,24
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	4,4800000	KG	0,57	2,55
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0232000	m³	154,00	3,57
						Custo unitário total de material	**7,36**

MO sem LS =>	21,16	LS =>	24,74	MO com LS =>	45,90
Valor do BDI =>	12,72			Valor com BDI =>	65,98

3.8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120302	IOPES	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	1,0000000	38,97	38,97

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6300000	30,17	19,00
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	36,29	18,14
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**

Custo horário total de mão de obra	**37,14**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**37,14**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**37,14**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,1200000	KG	0,57	0,63
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	0,2900000	KG	1,07	0,31
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0058000	m³	154,00	0,89
						Custo unitário total de material	**1,83**

MO sem LS =>	17,12	LS =>	20,02	MO com LS =>	37,14
Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	48,28

3.8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104613	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	64,09	64,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2933000	30,17	8,84
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6232000	36,14	22,52
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0687000	25,66	27,42
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,72	3,53
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	4,22	1,78

MO sem LS =>	9,40	LS =>	10,99	MO com LS =>	20,39
Valor do BDI =>	15,31			Valor com BDI =>	79,40

3.8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SEINFRA - C4128 - 543	Próprio	PAREDE REVESTIDA COM REVESTIMENTO TIPO TIJOLINHO NA COR TERRACOTA, DIM. 26X7CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	0	m²	1,0000000	203,01	203,01
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	34,19	3,41
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	41,84	10,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	30,17	45,25
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0100000	712,24	7,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	36,29	54,43

Insumo	00000151	SINAPI	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Material	L	0,2500000	26,96	6,74
Insumo	14637	ORSE	Revestimento tipo tijolinho 20 x 06 cm, vermelho	Material	m²	1,0500000	72,00	75,60
				MO sem LS => 34,34	LS =>	40,15	MO com LS =>	74,49
				Valor do BDI => 48,51			Valor com BDI =>	251,52

3.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	81,22	81,22
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	38,06	18,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	30,17	14,43
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	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	4,53	16,06
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	0,22	0,26
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	19,96	21,63
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	1,70	2,08
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	25,25	0,31
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	2,76	3,94
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	28,38	1,05
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	3,46	2,39
				MO sem LS => 10,02	LS =>	11,72	MO com LS =>	21,74
				Valor do BDI => 19,41			Valor com BDI =>	100,63

3.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SETOP - ED-28454 - 545	Próprio	PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	ED-	m	1,0000000	18,87	18,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1222222	30,17	3,68
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2444444	29,21	7,14

Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material		UN	1,7000000	0,19	0,32
Insumo	00004332	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	Material		UN	1,7000000	1,00	1,70
Insumo	00039429	SINAPI	PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA APROXIMADA 40 MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	Material		M	1,0500000	5,75	6,03
				MO sem LS =>	2,96	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,43
				Valor do BDI =>	4,50			Valor com BDI =>	23,37

3.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	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	25,23	25,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1203000	30,17	3,62
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3610000	41,84	15,10
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	4,78	6,39
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	1,61	0,12
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	6,68	MO com LS =>	12,38
				Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	31,25

3.10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1631000	41,84	6,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0544000	30,17	1,64
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	32,63	7,45
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	3,02	MO com LS =>	5,59
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	19,71

3.10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SETOP - ED-9015 - 312	Próprio	Textura média de base acrílica, hidro-repelente externa desempenada, linha stolit, na cor branca, cód. 37307, marca ref.: Sto ou similar de igual ou superior desempenho. Aplicação em panos de no máx. 3x5m	ED-		m²	1,0000000	97,39	97,39

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**

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Composição	2B - ARQ - SETOP ED-9013 - 313	Próprio	Textura média de base acrílica, hidro-repelente externa desempenada, linha stolit, na cor branca, cód. 37307, marca ref.: Sto ou similar de igual ou superior desempenho. Aplicação em panos de no máx. 3x5m	1,0000000	m²		67,62	67,62
Composição	2B - ARQ - CAERN -	Próprio	VERNIZ INCOLOR ANTIGRAF ECO DRY CLEAN, MARCA REF.: ROMA QUÍMICA.	1,0000000	m²		29,77	29,77
							(G)Total:	**97,39**
				MO sem LS =>	14,61	LS => 17,08	MO com LS =>	31,69
				Valor do BDI =>	23,27		Valor com BDI =>	120,66

3.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	45,01	45,01
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	41,84	31,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	30,17	7,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,61	0,12
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	4,78	6,39
				MO sem LS =>	11,73	LS => 13,73	MO com LS =>	25,46
				Valor do BDI =>	10,75		Valor com BDI =>	55,76

3.10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160707	IOPES	Pintura com tinta látex PVA Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes internas e forros a três demãos	DEPÓSITO DE GÁS	m²	1,0000000	40,65	40,65
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000			30,59	12,23
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000			41,84	20,92
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**33,15**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**33,15**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**33,15**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	038009	IOPES	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX PVA	0,1200000	L	12,31	1,47
Insumo	037513	IOPES	TINTA LATEX PVA - LINHA PREMIUM - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	0,2400000	L	24,20	5,80
Insumo	038013	IOPES	LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	0,2500000	UN	0,92	0,23
						Custo unitário total de material	**7,5**

				MO sem LS =>	15,28	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,15
				Valor do BDI =>	9,71			Valor com BDI =>	50,36

3.10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	19,22	19,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	30,17	2,28
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	41,84	9,49
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	32,63	7,45
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,20	MO com LS =>	7,79
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	23,81

3.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-965	Próprio	Cancela automática com 8,50m de comprimento para fluxo médio de veículos	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E [illegible]	und	1,0000000	33.926,29	33.926,29
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	46,25	92,50
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,54	61,08
Insumo	C-ELE-948	Próprio	CONTROLE DE ACESSO FACIAL, REF. DS-K1T672, MARCA DE REFERÊNCIA HIKVISION OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	3.687,71	3.687,71
Insumo	C-ELE-886	Próprio	TOTEM SIMPLES PARA ACESSO DE VEÍCULOS	Material	UN	1,0000000	9.085,00	9.085,00
Insumo	C-ELE-885	Próprio	CANCELA AUTOMÁTICA COM 8,50M DE COMPRIMENTO PARA FLUXO MÉDIO DE VEÍCULOS	Material	UN	1,0000000	21.000,00	21.000,00
				MO sem LS =>	48,71	LS =>	56,95	MO com LS =>	105,66
				Valor do BDI =>	3.694,57			Valor com BDI =>	37.620,86

3.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-980	Próprio	Conjunto de catracas para entrada do novo bloco da Escola Sesi Araçás, inclusive equipamentos de controle de acesso faciais	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	cj	1,0000000	155.561,83	155.561,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	41,98	209,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	33,08	165,40
Insumo	C-ELE-903	Próprio	SUPORTE PARA CONTROLE DE ACESSO FACIAL DAS CATRACAS	Material	UN	12,0000000	680,00	8.160,00
Insumo	C-ELE-913	Próprio	MÓDULO DE CATRACA 90CM - DIREITO, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-R/PG-DP90	Material	UN	1,0000000	14.646,49	14.646,49
Insumo	C-ELE-911	Próprio	MÓDULO DE CATRACA 65CM - CENTRAL, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-M/PG-DP65	Material	UN	4,0000000	22.575,42	90.301,68
Insumo	C-ELE-910	Próprio	MÓDULO DE CATRACA 65CM - ESQUERDO, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-X/PG-DP65	Material	UN	1,0000000	17.252,76	17.252,76
Insumo	C-ELE-901	Próprio	LICENÇA DE CONTROLE DE ACESSO	Material	UN	12,0000000	510,00	6.120,00
Insumo	C-ELE-876	Próprio	CONTROLE DE ACESSO FACIAL, IP POE, REF. DS-K1T672MX, MARCA DE REFERÊNCIA HIKVISION OU EQUIVALENTE	Material	UN	12,0000000	1.558,80	18.705,60

				MO sem LS =>	117,57	LS =>	137,43	MO com LS =>	255,00
				Valor do BDI =>	16.940,68			Valor com BDI =>	172.502,51

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105597	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	4,42	4,42
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	175,03	0,44
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0121908	121,18	1,47
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	0,0114231	84,64	0,96
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0099738	73,12	0,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0124932	30,17	0,37
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	0,0010702	354,39	0,37
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	299,98	0,09
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	5,47

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	183,86	183,86
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	0,0300000	0,58	0,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	30,17	19,12
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	0,0320000	10,43	0,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	36,29	57,30

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1900000	90,00	107,10
				MO sem LS =>	23,02	LS =>	26,92	MO com LS =>	49,94
				Valor do BDI =>	43,94			Valor com BDI =>	227,80

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102712	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Drenos		m²	1,0000000	9,83	9,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0148000	30,17	0,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0049000	36,29	0,17
Insumo	00004013	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	Material		m²	1,2105000	7,62	9,22
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,17

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - EST - SINAPI - 95007 - 580	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto		m²	1,0000000	100,80	100,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1324000	36,29	4,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2626000	30,17	7,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1301000	39,73	5,16
Insumo	00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material		L	0,1636000	26,68	4,36
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0240000	21,20	0,50
Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material		m²	1,0816000	12,37	13,37
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0017000	6,68	0,01
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2000000	2,81	0,56
Insumo	R.03.000.028050	CPOS/CDHU	Microfibra polimérica anticrack, resistência à tração >= 500Mpa, E>=5 Gpa, título até 5dtex, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade < 5%; ref. Neofibra MF Neomatex, Fibralit-Co Concrefibra ou equivalente	Material		KG	0,0480000	33,12	1,58
Insumo	00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material		KG	0,0667000	36,32	2,42
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2500000	4,08	1,02

Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	0,0985000	600,00	59,10
				MO sem LS =>	5,37	LS =>	6,28	MO com LS =>	11,65
				Valor do BDI =>	24,09			Valor com BDI =>	124,89

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-EST-004-PRÓPRIO	Próprio	SAPATA PARA GRADIL NYLOFOR 50X50X50CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UND	1,0000000	520,23	520,23
Composição Auxiliar	030119	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	ESCAVAÇÕES	m²	0,2500000	51,28	12,82
Composição Auxiliar	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	ESCAVAÇÕES	m³	0,4860000	98,05	47,65
Composição Auxiliar	040239	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	0,1250000	796,53	99,56
Composição Auxiliar	2B-EST-001-PRÓPRIA	Próprio	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1625000	72,59	11,79
Composição Auxiliar	040405	IOPES	Fôrma com chapa compensada plastificada esp. 12mm, utização 5 vezes	ESTRUTURAS DE CONCRETO APARENTE	m²	1,0000000	145,18	145,18
Composição Auxiliar	040245	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	kg	12,5000000	13,21	165,12
Composição Auxiliar	030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,3610000	105,59	38,11
				MO sem LS =>	142,67	LS =>	166,77	MO com LS =>	309,44
				Valor do BDI =>	124,33			Valor com BDI =>	644,56

4.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	ESCAVAÇÕES	m³	1,0000000	98,05	98,05
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,2500000			30,17	98,05
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**98,05**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**98,05**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**98,05**
				MO sem LS =>	45,20	LS =>	52,85	MO com LS =>	98,05
				Valor do BDI =>	23,43			Valor com BDI =>	121,48

4.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030119	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	ESCAVAÇÕES	m²	1,0000000	51,28	51,28
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,7000000				30,17	51,28
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**51,28**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**51,28**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**51,28**
				MO sem LS =>	23,64	LS =>	27,64	MO com LS =>	51,28
				Valor do BDI =>	12,25			Valor com BDI =>	63,53

4.3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	29,51	29,51
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	84,64	0,05
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	354,39	1,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	30,17	26,57
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	10,43	0,98
				MO sem LS =>	7,47	LS =>	8,74	MO com LS =>	16,21
				Valor do BDI =>	7,05			Valor com BDI =>	36,56

4.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - CPU 02	Próprio	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	22,52	22,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0208000	30,17	0,62
Insumo	086049	IOPES	CAMINHAO BASC M BENZ LK1620 6 M3 (10,5T) - (E403) (LABOR)	Equipamento	H	0,2324000	90,84	21,11
Insumo	086030	IOPES	CARREG. DE PNEUS CASE W-20 1,33M3 (1.0) (E016) (LABOR)	Equipamento	H	0,0104000	76,45	0,79
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	27,90

4.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	933,39	933,39

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,7810000	36,29	246,08
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	1,3800000	444,43	613,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4530000	30,17	74,00
				MO sem LS =>	141,91	LS =>	165,89	MO com LS =>	307,80
				Valor do BDI =>	223,08			Valor com BDI =>	1.156,47

4.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040253	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)		m³	1,0000000	839,62	839,62
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,0000000				30,17	181,02
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000				36,29	72,58
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**253,6**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**253,6**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**253,6**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020416	IOPES	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	1,0500000	m³			558,12	586,02
								Custo unitário total de material	**586,02**
				MO sem LS =>	116,92	LS =>	136,68	MO com LS =>	253,60
				Valor do BDI =>	200,66			Valor com BDI =>	1.040,28

4.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	SUPER-ESTRUTURA		m³	1,0000000	683,85	683,85
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2700000				30,17	8,14
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**8,14**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**8,14**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**8,14**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020416	IOPES	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	1,1100000	m³	558,12	619,51
Insumo	028001	IOPES	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	1,0500000	m³	53,33	55,99
						Custo unitário total de material	**675,5**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330108	IOPES	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno	0,1000000	chp	2,17	0,21
						Custo total de serviços	**0,21**

MO sem LS =>	3,75	LS =>	4,39	MO com LS =>	8,14
Valor do BDI =>	163,44			Valor com BDI =>	847,29

4.3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	220,30	220,30
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	43,96	9,84
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	45,40	2,54
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	39,73	31,46
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	32,15	5,75
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	2,81	11,88
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	35,10	156,12
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	21,20	2,71

MO sem LS =>	16,23	LS =>	18,99	MO com LS =>	35,22
Valor do BDI =>	52,65			Valor com BDI =>	272,95

4.3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	141,11	141,11
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2010000	43,96	8,83
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6070000	39,73	24,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	32,15	4,59

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	45,40	2,27
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	2,81	12,45
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	21,20	1,82
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	13,33	87,04
				MO sem LS => 13,05	LS =>	15,26	MO com LS =>	28,31
				Valor do BDI => 33,72			Valor com BDI =>	174,83

4.3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	136,09	136,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	39,73	0,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	32,15	0,09
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	45,40	0,13
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0104000	43,96	0,45
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8550000	35,10	135,31
				MO sem LS => 0,26	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI => 32,52			Valor com BDI =>	168,61

4.3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	98,83	98,83
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5880000	32,15	18,90
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0440000	43,96	1,93
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3340000	39,73	52,99
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	0,0110000	45,40	0,49
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,68	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6750000	8,04	5,42
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1550000	13,33	15,39

Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0290000	26,16	0,75
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0110000	23,75	0,26
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,9240000	2,81	2,59
				MO sem LS =>	23,73	LS =>	27,75	MO com LS =>	51,48
				Valor do BDI =>	23,62			Valor com BDI =>	122,45

4.3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103797	SINAPI	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	Dissipadores de Energia		KG	1,0000000	17,72	17,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0731000	32,51	2,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1461000	36,06	5,26
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	9,48	9,48
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	24,43	0,61
				MO sem LS =>	3,03	LS =>	3,56	MO com LS =>	6,59
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	21,95

4.3.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	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	13,57	13,57
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	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0155000	32,51	0,50
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0947000	36,06	3,41
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,9700000	0,17	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	24,43	0,61
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,72
				Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	16,81

4.3.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92883	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	92876	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,35	8,35
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0115000	32,51	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0707000	36,06	2,54
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	24,43	0,61

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	0,17	0,12
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,85

4.3.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,72	11,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0086000	32,51	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0529000	36,06	1,90
Composição Auxiliar	92877	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,85	8,85
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	24,43	0,61
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	0,17	0,09
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,96	MO com LS =>	1,77
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	14,52

4.3.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92885	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,89	10,89
Composição Auxiliar	92878	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,63	8,63
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0063000	32,51	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0386000	36,06	1,39
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	0,17	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	24,43	0,61
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	13,49

4.3.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92886	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,19	10,19
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0043000	32,51	0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0261000	36,06	0,94
Composição Auxiliar	92879	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,48	8,48
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	24,43	0,61

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	0,17	0,03
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,78
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	12,62

4.3.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92887	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	92880	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,65	8,65
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0028000	32,51	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0172000	36,06	0,62
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	0,17	0,01
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	24,43	0,61
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	12,36

5.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	58,84	58,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	32,16	3,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	35,56	3,91
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	14,61	0,15
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	51,24	51,24
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	14,06			Valor com BDI =>	72,90

5.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	27,78	27,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1338000	35,56	4,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1338000	32,16	4,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0040000	90,57	0,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0035000	79,94	0,27

Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	18,10	18,10
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	3,22	MO com LS =>	5,97
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	34,41

5.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	4,60	4,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	32,16	1,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	35,56	1,36
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	14,61	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	90,57	0,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	79,94	0,27
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	5,69

5.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	146,98	146,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	35,56	9,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	32,16	8,46
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	129,17	129,17
				MO sem LS =>	5,42	LS =>	6,34	MO com LS =>	11,76
				Valor do BDI =>	35,12			Valor com BDI =>	182,10

5.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,39	7,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	35,56	2,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	32,16	1,85
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,21	2,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,13	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
				MO sem LS => 1,18	LS =>	1,39	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI => 1,76			Valor com BDI =>	9,15

5.1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	5,08	5,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	32,16	1,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	35,56	1,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	2,13	0,01
				MO sem LS => 0,78	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,71
				Valor do BDI => 1,21			Valor com BDI =>	6,29

5.1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	50,78	50,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	35,56	6,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	32,16	6,12
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	37,82	37,82
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	14,61	0,07
				MO sem LS => 3,92	LS =>	4,59	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI => 12,13			Valor com BDI =>	62,91

5.1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	9,53	9,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0463000	35,56	1,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0463000	32,16	1,48

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0051000	2,13	0,01
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	6,10	6,40

MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,06
Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	11,80

5.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141112	IOPES	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc, reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0000000	1.188,25	1.188,25

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0780000	39,73	3,09
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5700000	35,56	20,26
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,9112000	30,17	419,70
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,2192000	36,29	189,40
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7596000	30,59	23,23
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1116000	36,06	4,02

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**659,7**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**659,7**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**659,7**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,1484230	m³	154,00	22,85
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0600000	M	17,00	1,02
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0090000	KG	12,96	0,11
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,6202500	KG	5,89	9,54
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0240000	L	12,22	0,29
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0423010	m³	177,39	7,50
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	41,4011000	KG	0,57	23,59
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0279000	KG	12,95	0,36

Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	36,7640000	UN	3,43	126,10
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,1200000	L	65,50	7,86
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0750000	KG	79,34	5,95
Insumo	062472	IOPES	PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	1,0000000	UN	17,11	17,11
Insumo	071894	IOPES	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	1,0000000	UN	257,26	257,26
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	1,2000000	KG	7,53	9,03
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	4,3424000	KG	1,07	4,64
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0300000	M	3,83	0,11
Insumo	062440	IOPES	JOELHO 90 C/VISITA PVC ESG 100X50MM	1,0000000	UN	32,26	32,26
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0162530	m³	177,39	2,88
						Custo unitário total de material	**528,46**

G	**Código**	**Banco**	**SERVIÇOS**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0468380	chp	1,93	0,09
						Custo total de serviços	**0,09**

MO sem LS =>	304,16	LS =>	355,54	MO com LS =>	659,70
Valor do BDI =>	283,99			Valor com BDI =>	1.472,24

5.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141101	IOPES	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0000000	861,82	861,82

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1372000	36,06	4,94
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	14,1920000	30,17	428,17
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1820000	39,73	7,23
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3192000	30,59	9,76
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,2360000	36,29	190,01
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**640,11**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**640,11**

(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**640,11**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,9722500	KG	5,89	11,61
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0455100	m³	177,39	8,07
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,1755770	m³	154,00	27,03
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0343000	KG	12,95	0,44
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	47,0315000	KG	0,57	26,80
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0560000	L	12,22	0,68
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0700000	M	3,83	0,26
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	5,1344000	KG	1,07	5,49
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0194620	m³	177,39	3,45
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	36,7640000	UN	3,43	126,10
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,1400000	M	17,00	2,38
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0210000	KG	12,96	0,27
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	1,2000000	KG	7,53	9,03
						Custo unitário total de material	**221,61**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0528360	chp	1,93	0,10
						Custo total de serviços	**0,1**

MO sem LS =>	295,13	LS =>	344,98	MO com LS => 640,11
Valor do BDI =>	205,97			Valor com BDI => 1.067,79

5.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	93,78	93,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	35,56	15,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	32,16	13,60
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,13	0,03

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0292000	79,94	2,33
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0440000	90,57	3,98
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	58,80	58,80
				MO sem LS =>	8,71	LS =>	10,20	MO com LS =>	18,91
				Valor do BDI =>	22,41			Valor com BDI =>	116,19

5.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos		UN	1,0000000	303,32	303,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4162000	35,56	14,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4162000	32,16	13,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,13	0,07
Insumo	13637	ORSE	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	Material		un	1,0000000	274,01	274,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	90,57	0,67
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	79,94	0,39
				MO sem LS =>	8,57	LS =>	10,03	MO com LS =>	18,60
				Valor do BDI =>	72,49			Valor com BDI =>	375,81

5.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	18,64	18,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	32,16	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	35,56	4,51
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	79,94	0,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,13	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	90,57	1,35
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,90	7,90
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	23,09

5.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,42	14,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,16	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,56	4,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	90,57	1,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	79,94	0,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,13	0,01
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,68	3,68
				MO sem LS => 2,61	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI => 3,44			Valor com BDI =>	17,86

5.2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	13,36	13,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	35,56	1,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	32,16	1,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,95	5,95
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	32,99	1,64
				MO sem LS => 0,70	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI => 3,19			Valor com BDI =>	16,55

5.2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	36,02	36,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	35,56	6,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	32,16	6,19
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,06	13,06

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	32,99	3,79
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14
				MO sem LS => 3,96	LS =>	4,64	MO com LS =>	8,60
				Valor do BDI => 8,60			Valor com BDI =>	44,62

5.2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,06	14,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,16	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,56	4,51
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	79,94	0,79
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	90,57	1,35
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,13	0,01
				MO sem LS => 2,61	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI => 3,36			Valor com BDI =>	17,42

5.2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	56,55	56,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	35,56	7,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	32,16	6,69
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	29,98	29,98
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	32,99	4,61
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14
				MO sem LS => 4,29	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,31
				Valor do BDI => 13,51			Valor com BDI =>	70,06

5.2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	40,94	40,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	35,56	8,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	32,16	7,70
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	23,42	24,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	2,13	0,02
				MO sem LS => 4,93	LS =>	5,78	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI => 9,78			Valor com BDI =>	50,72

5.2.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS	m	1,0000000	82,21	82,21
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5200000			30,59	15,90
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5200000			35,56	18,49
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5700000			30,17	17,19
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**51,58**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**51,58**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**51,58**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0250000	KG		79,34	1,98
Insumo	020580	IOPES	AREIA PARA ATERRO	0,0805000	m³		110,00	8,85
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0400000	L		65,50	2,62
Insumo	062533	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (4") - 100MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	1,0100000	M		17,01	17,18
							Custo unitário total de material	**30,63**
				MO sem LS => 23,78		LS => 27,80	MO com LS =>	51,58
				Valor do BDI => 19,64			Valor com BDI =>	101,85

5.2.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	30,65	30,65

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	35,56	10,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	32,16	9,42
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,23	10,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,13	0,03
				MO sem LS => 6,03	LS =>	7,06	MO com LS =>	13,09
				Valor do BDI => 7,32			Valor com BDI =>	37,97

5.2.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	20,66	20,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	35,56	1,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	32,16	1,33
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	2,13	0,04
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,90	17,82
				MO sem LS => 0,84	LS =>	1,00	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI => 4,93			Valor com BDI =>	25,59

5.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141111	IOPES	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0000000	1.087,37	1.087,37

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1896000	30,59	5,79
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1116000	36,06	4,02
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,2192000	36,29	189,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,9112000	30,17	419,70
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0780000	39,73	3,09
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**622**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**622**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**622**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,1484230	m³	154,00	22,85
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0090000	KG	12,96	0,11
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0279000	KG	12,95	0,36
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,6202500	KG	5,89	9,54
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0423010	m³	177,39	7,50
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	4,3424000	KG	1,07	4,64
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0600000	M	17,00	1,02
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0240000	L	12,22	0,29
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	41,4011000	KG	0,57	23,59
Insumo	071894	IOPES	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	1,0000000	UN	257,26	257,26
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0162530	m³	177,39	2,88
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	36,7640000	UN	3,43	126,10
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	1,2000000	KG	7,53	9,03
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0300000	M	3,83	0,11
						Custo unitário total de material	**465,28**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0468380	chp	1,93	0,09
						Custo total de serviços	**0,09**

				MO sem LS =>	286,78	LS => 335,22	MO com LS => 622,00
				Valor do BDI =>	259,88		Valor com BDI => 1.347,25

5.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - HID - ORSE - 9752 -	Próprio	Ralo tipo abacaxi Ø 75mm	109	un	1,0000000	49,05	49,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	35,56	17,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,17	15,08
Insumo	00011707	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	16,19	16,19

				MO sem LS =>	9,75	LS => 11,40	MO com LS => 21,15
				Valor do BDI =>	11,72		Valor com BDI => 60,77

5.3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89808	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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	86,05	86,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	32,16	4,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	35,56	4,46
Insumo	00001969	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	69,98	69,98
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	32,99	2,47
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,55	5,10
				MO sem LS => 2,58	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI => 20,56			Valor com BDI =>	106,61

5.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	31,21	31,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	32,16	5,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	35,56	5,87
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,46	12,46
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	32,99	2,47
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,55	5,10
				MO sem LS => 3,40	LS =>	3,98	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI => 7,45			Valor com BDI =>	38,66

5.3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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	27,00	27,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	35,56	4,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	32,16	4,04
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	32,99	2,47
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,93	10,93

Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,55	5,10
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	6,45			Valor com BDI =>	33,45

5.3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89565	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	78,55	78,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1254000	32,16	4,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1254000	35,56	4,45
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	32,99	3,71
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	2,77	8,31
Insumo	00020142	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	58,05	58,05
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,02	MO com LS =>	5,60
				Valor do BDI =>	18,77			Valor com BDI =>	97,32

5.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	21,76	21,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	35,56	3,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	32,16	3,54
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	2,13	0,09
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,54	10,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	90,57	2,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	79,94	1,33
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	26,96

5.3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140904	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS	m	1,0000000	125,55	125,55
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000			35,56	32,00

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5700000				30,17	17,19
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9000000				30,59	27,53

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**76,72**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**76,72**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**76,72**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0167000	KG	79,34	1,32
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0250000	L	65,50	1,63
Insumo	062534	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (6") - 150MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	1,0100000	M	36,67	37,03
Insumo	020580	IOPES	AREIA PARA ATERRO	0,0805000	m³	110,00	8,85

Custo unitário total de material **48,83**

MO sem LS =>	35,37	LS =>	41,35	MO com LS =>	76,72
Valor do BDI =>	30,00			Valor com BDI =>	155,55

5.3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	33,70	33,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	35,56	5,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	32,16	4,90
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	22,17	23,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0085000	2,13	0,01

MO sem LS =>	3,13	LS =>	3,67	MO com LS =>	6,80
Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	41,75

5.4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - CPOS/CDHU -	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 25mm	32,11	M	1,0000000	75,70	75,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,16	7,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	35,56	8,17
Insumo	00039719	SINAPI	ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TERMICO FLEXIVEL	Material	L	0,0200000	207,96	4,15

Insumo	00039739	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0000000	55,99	55,99
				MO sem LS => 4,73	LS =>	5,55	MO com LS =>	10,28
				Valor do BDI => 18,09			Valor com BDI =>	93,79

5.4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - CPOS/CDHU -	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 40mm	32,11	M	1,0000000	102,29	102,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,16	7,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	35,56	8,17
Insumo	00039736	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0200000	80,97	82,58
Insumo	00039719	SINAPI	ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TERMICO FLEXIVEL	Material	L	0,0200000	207,96	4,15
				MO sem LS => 4,73	LS =>	5,55	MO com LS =>	10,28
				Valor do BDI => 24,44			Valor com BDI =>	126,73

5.4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,47	20,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	32,16	5,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	35,56	6,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	79,94	1,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	90,57	2,03
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,13	0,02
Insumo	00007116	SINAPI	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78
				MO sem LS => 3,48	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,56
				Valor do BDI => 4,89			Valor com BDI =>	25,36

5.4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,55	14,55

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1093000	35,56	3,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1093000	32,16	3,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	79,94	0,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0365000	2,13	0,07
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,35	5,35
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	18,02

5.4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	35,56	3,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	32,16	3,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	2,13	0,01
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,07	1,07
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	12,19

5.4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	23,73	23,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	32,16	8,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	35,56	9,07
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	6,10	6,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	2,13	0,03
				MO sem LS =>	5,26	LS =>	6,15	MO com LS =>	11,41
				Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	29,40

5.5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,38	20,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	35,56	4,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	32,16	4,43
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,95	5,95
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	32,99	1,64
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46
				MO sem LS => 2,83	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI => 4,87			Valor com BDI =>	25,25

5.5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	12,22	12,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	32,16	1,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	35,56	1,21
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,73	3,46
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	32,99	1,64
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,81	4,81
				MO sem LS => 0,70	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI => 2,92			Valor com BDI =>	15,14

5.5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	16,68	16,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	35,56	0,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	32,16	0,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	79,94	0,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,13	0,01

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	14,34	14,34
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	20,66

5.5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	22,55	22,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0457000	35,56	1,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0457000	32,16	1,46
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	32,99	2,47
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	11,81	11,81
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	1,73	5,19
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	27,93

5.6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	91,12	91,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	35,56	5,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	32,16	4,77
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material		UN	1,0000000	80,88	80,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	14,61	0,19
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	21,77			Valor com BDI =>	112,89

5.6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	140,12	140,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	32,16	7,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	35,56	7,86
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	125,00	125,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	14,61	0,15

				MO sem LS =>	4,55	LS =>	5,33	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	33,48			Valor com BDI =>	173,60

5.6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	135,02	135,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	35,56	5,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	32,16	4,77
Insumo	00010410	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	124,78	124,78
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	14,61	0,19
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	32,26			Valor com BDI =>	167,28

5.6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	57,26	57,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	35,56	5,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	30,17	1,74
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,72	0,07
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,52	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI =>	13,68			Valor com BDI =>	70,94

5.6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	35,56	5,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	30,17	1,74
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,72	0,07
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	4,84	4,84
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,52	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,85

5.6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	37,39	37,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	35,56	4,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	32,16	4,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	90,57	0,49
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	27,23	27,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	79,94	0,37
				MO sem LS => 2,83	LS =>	3,31	MO com LS =>	6,14
				Valor do BDI => 8,93			Valor com BDI =>	46,32

5.6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	50,13	50,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	35,56	5,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	32,16	4,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	38,52	38,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	79,94	0,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,13	0,01
				MO sem LS => 3,03	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,58
				Valor do BDI => 11,98			Valor com BDI =>	62,11

5.6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	6,97	6,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	32,16	1,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501000	35,56	1,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	79,94	0,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	14,61	0,09

Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	2,63	2,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0055000	90,57	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0042000	2,13	0,00
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,23
				Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	8,63

5.6.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	6,47	6,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0524000	32,16	1,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0524000	35,56	1,86
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0120000	2,13	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	90,57	0,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	79,94	0,65
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>	8,01

5.6.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	12,91	12,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0751000	35,56	2,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0751000	32,16	2,41
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0084000	2,13	0,01
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,08	6,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	79,94	0,75
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	15,99

5.6.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	11,61	11,61

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	35,56	4,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	32,16	4,37
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	79,94	0,56
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,13	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	90,57	0,72
				MO sem LS => 2,79	LS =>	3,27	MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI => 2,77			Valor com BDI =>	14,38

5.6.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,13	11,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	32,16	2,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	35,56	3,05
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,56	3,56
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	90,57	0,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	79,94	0,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	2,13	0,02
				MO sem LS => 1,76	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI => 2,66			Valor com BDI =>	13,79

5.6.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	7,71	7,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	32,16	0,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	35,56	0,69
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	6,10	6,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,13	0,00
				MO sem LS => 0,39	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,86
				Valor do BDI => 1,84			Valor com BDI =>	9,55

5.6.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	15,39	15,39

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	32,16	0,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	35,56	0,83
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	13,16	13,80
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	2,13	0,01
				MO sem LS => 0,47	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI => 3,67			Valor com BDI =>	19,06

5.6.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89617	SINAPI	TE, 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	10,08	10,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	35,56	3,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	32,16	3,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	90,57	1,08
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0162000	2,13	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	79,94	0,84
				MO sem LS => 1,93	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI => 2,40			Valor com BDI =>	12,48

5.6.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,99	15,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	32,16	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	35,56	4,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0197000	2,13	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	79,94	1,12
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	90,57	1,49
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	5,54	5,54
				MO sem LS => 2,37	LS =>	2,78	MO com LS =>	5,15
				Valor do BDI => 3,82			Valor com BDI =>	19,81

5.6.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	19,21	19,21

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	32,16	3,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	35,56	3,72
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,82	9,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	90,57	1,29
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0185000	2,13	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	79,94	0,99
				MO sem LS => 2,15	LS =>	2,52	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI => 4,59			Valor com BDI =>	23,80

5.6.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,90	17,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	32,16	4,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	35,56	4,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,13	0,06
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	7,87	7,87
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	90,57	0,63
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	79,94	0,47
				MO sem LS => 2,70	LS =>	3,16	MO com LS =>	5,86
				Valor do BDI => 4,27			Valor com BDI =>	22,17

5.6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - HID - ORSE - 12882 -	Próprio	Pressurizador até 12mca/160w/220v	168	Un	1,0000000	928,66	928,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,17	15,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	35,56	17,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	41,98	20,99
Insumo	13650	ORSE	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Material	Un	1,0000000	874,81	874,81
				MO sem LS => 16,65	LS =>	19,47	MO com LS =>	36,12
				Valor do BDI => 221,94			Valor com BDI =>	1.150,60

5.6.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	313,40	313,40

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1052000	32,16	3,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1052000	35,56	3,74
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material		UN	1,0000000	306,28	306,28
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,54	MO com LS =>	4,70
				Valor do BDI =>	74,90			Valor com BDI =>	388,30

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	13,82	13,82
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				30,59	4,58
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				41,98	6,29
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**10,87**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**10,87**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**10,87**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN			2,95	2,95
								Custo unitário total de material	**2,95**
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	17,12

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-150628	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" preta reforçada	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	33,08	4,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	41,98	6,29
Insumo	C-ELE-1049	Próprio	CAIXA DE EMBUTIR PVC PRETA REFORÇADA, MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	Material		und	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	16,14

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150636	IOPES	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	15,76	15,76
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				41,98	6,29
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1500000				30,59	4,58

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **10,87**

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) **10,87**

(D) Produção de Equipe **1**

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) **10,87**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	041667	IOPES	CAIXA OCTOGONAL EM PVC 3X3", COM ANEL DESLIZANTE ? REF. TIGREFLEX - TIGRE OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN			4,89	4,89

Custo unitário total de material **4,89**

MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,86	MO com LS =>	10,87
Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI =>	19,52

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 000101 REF IOPES	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x2 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	22,10	22,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	41,98	6,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,08	4,96
Insumo	C-ELE-842	Próprio	CAIXA DE PISO 4X2" EM ALUMÍNIO	Material	UN	1,0000000	10,85	10,85

MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,64
Valor do BDI =>	5,28			Valor com BDI =>	27,38

6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	31,12	31,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2148000	33,08	7,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2148000	41,98	9,01
Insumo	C-ELE-002	Próprio	ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	2,0000000	1,52	3,04
Insumo	C-ELE-001	Próprio	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	11,97	11,97

MO sem LS =>	5,04	LS =>	5,91	MO com LS =>	10,95
Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI =>	38,55

6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0000000	192,22	192,22

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0313000				30,17	61,28
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8860000				36,29	32,15
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				30,59	15,29
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6500000				39,73	25,82

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**134,54**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**134,54**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**134,54**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0135000	KG	12,96	0,17
Insumo	022585	IOPES	BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - PRAÇA VITÓRIA	18,0000000	UN	1,57	28,26
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0327000	m³	177,39	5,80
Insumo	020987	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	0,0270000	m²	56,66	1,52
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0360000	L	12,22	0,43
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0450000	M	3,83	0,17
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0140000	m³	177,39	2,48
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0110000	m³	177,39	1,95
Insumo	021516	IOPES	ACO CA-50 DE 6.3MM	0,4800000	KG	6,00	2,88
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	11,1479200	KG	0,57	6,35
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0442860	m³	154,00	6,82
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	0,7803600	KG	1,07	0,83

Custo unitário total de material	**57,66**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0108000	chp	1,93	0,02

							Custo total de serviços	**0,02**
				MO sem LS =>	62,03	LS => 72,51	MO com LS =>	134,54
				Valor do BDI =>	45,94		Valor com BDI =>	238,16
6.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150616	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	388,77	388,77
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0650000				39,73	2,58
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,5372600				30,17	197,22
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0700000				36,06	2,52
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,8700000				36,29	67,86
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1350000				30,59	4,12
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**274,3**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**274,3**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**274,3**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	3,4160000	KG			1,07	3,65
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	1,0062500	KG			5,89	5,92
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0075000	KG			12,96	0,09
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0065750	m³			177,39	1,16
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	23,5398960	KG			0,57	13,41
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0702390	m³			154,00	10,81
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	18,9072000	UN			3,43	64,85
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0153750	m³			177,39	2,72
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0588000	m³			177,39	10,43
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0175000	KG			12,95	0,22
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0500000	M			17,00	0,85

Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0250000	M		3,83	0,09
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0200000	L		12,22	0,24
							Custo unitário total de material	**114,44**

G	**Código**	**Banco**	**SERVIÇOS**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0178500	chp		1,93	0,03
							Custo total de serviços	**0,03**
				MO sem LS =>	126,46	LS => 147,84	MO com LS =>	274,30
				Valor do BDI =>	92,91		Valor com BDI =>	481,68

6.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0000000	155,89	155,89
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000			30,59	38,23
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2500000			41,98	52,47
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**90,7**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**90,7**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**90,7**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045003	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	1,0000000	UN		65,19	65,19
							Custo unitário total de material	**65,19**
				MO sem LS =>	41,81	LS => 48,89	MO com LS =>	90,70
				Valor do BDI =>	37,25		Valor com BDI =>	193,14

6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	26,39	26,39
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			41,98	12,59
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			30,59	9,17
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**21,76**

							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**21,76**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**21,76**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1500000	M	4,03	4,63

						Custo unitário total de material	**4,63**
			MO sem LS =>	10,03	LS => 11,73	MO com LS =>	21,76
			Valor do BDI =>	6,30		Valor com BDI =>	32,69

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	43,41	43,41

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000	30,59	13,76
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000	41,98	18,89

							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**32,65**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**32,65**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**32,65**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	042505	IOPES	Eletroduto de PVC rigido roscável 1.1/2"	1,1500000	m	9,36	10,76

						Custo unitário total de material	**10,76**
			MO sem LS =>	15,05	LS => 17,60	MO com LS =>	32,65
			Valor do BDI =>	10,37		Valor com BDI =>	53,78

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-151132 - 1144	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 3/4", laranja - Tigreflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	11,16	11,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,08	3,30
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0200000	3,60	3,67

			MO sem LS =>	2,34	LS => 2,75	MO com LS =>	5,09
			Valor do BDI =>	2,66		Valor com BDI =>	13,82

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ELE - IOPES-151133	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 1", laranja - Tigreflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		m	1,0000000	14,55	14,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	33,08	3,30
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M	1,0200000	6,93	7,06
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	18,02

6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151137	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES		m	1,0000000	41,12	41,12
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				30,59	15,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				41,98	20,99
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**36,28**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**36,28**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**36,28**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042673	IOPES	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1.1/2"	1,0200000	M			4,75	4,84
								Custo unitário total de material	**4,84**
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	19,56	MO com LS =>	36,28
				Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>	50,94

6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES		m	1,0000000	35,93	35,93
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				41,98	18,89
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				30,59	13,76
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**32,65**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**32,65**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**32,65**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	042717	IOPES	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1.1/4"	1,0200000	M			3,22	3,28
								Custo unitário total de material	**3,28**
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	17,60	MO com LS =>	32,65
				Valor do BDI =>	8,58			Valor com BDI =>	44,51

6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151442	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 2,50 mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	11,30	11,30
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			41,98	4,61
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			30,59	3,36
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**7,97**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**7,97**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**7,97**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	043304	IOPES	CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 2,5 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	1,0200000	M			3,27	3,33
								Custo unitário total de material	**3,33**
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	4,30	MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	14,00

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151443	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 4,0 mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	13,15	13,15
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			41,98	4,61
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1100000			30,59	3,36
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**7,97**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**7,97**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**7,97**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	043305	IOPES	CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 4 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	1,0200000	M			5,08	5,18

							Custo unitário total de material	**5,18**
			MO sem LS =>	3,67	LS =>	4,30	MO com LS =>	7,97
			Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	16,29

6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151446	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 16,0 mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	30,06	30,06

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1600000				41,98	6,71
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1600000				30,59	4,89

							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**11,6**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**11,6**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**11,6**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	043413	IOPES	CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 16 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	1,0200000	M			18,10	18,46

							Custo unitário total de material	**18,46**
			MO sem LS =>	5,34	LS =>	6,26	MO com LS =>	11,60
			Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	37,24

6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151418	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 4,0mm2	FIOS E CABOS	m	1,0000000	14,44	14,44

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000				41,98	5,03
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1200000				30,59	3,67

							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**8,7**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**8,7**
							(D) Produção de Equipe	**1**

							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**8,7**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043206	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 4,0MM2 - 90º HEPR	1,0200000	M		5,63	5,74
							Custo unitário total de material	**5,74**
				MO sem LS =>	4,01	LS => 4,69	MO com LS =>	8,70
				Valor do BDI =>	3,45		Valor com BDI =>	17,89
6.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151422	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 25,0mm2	FIOS E CABOS		m	1,0000000	42,07	42,07
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1700000				41,98	7,13
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1700000				30,59	5,20
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**12,33**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**12,33**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**12,33**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043160	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 25MM2 - 90º HEPR	1,0200000	M		29,16	29,74
							Custo unitário total de material	**29,74**
				MO sem LS =>	5,68	LS => 6,65	MO com LS =>	12,33
				Valor do BDI =>	10,05		Valor com BDI =>	52,12
6.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	40,89	40,89
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	15,04	15,04
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	25,85	25,85
				MO sem LS =>	8,45	LS => 9,89	MO com LS =>	18,34
				Valor do BDI =>	9,77		Valor com BDI =>	50,66
6.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	83,32	83,32

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	15,04	15,04
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	68,28	68,28

MO sem LS =>	16,45	LS =>	19,24	MO com LS =>	35,69
Valor do BDI =>	19,91			Valor com BDI =>	103,23

6.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0000000	48,64	48,64

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2600000	41,98	10,91
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2600000	30,59	7,95

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**18,86**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**18,86**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**18,86**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	1,0000000	UN	5,67	5,67
Insumo	045520	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 10A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	1,0000000	UN	24,11	24,11

Custo unitário total de material	**29,78**

MO sem LS =>	8,69	LS =>	10,17	MO com LS =>	18,86
Valor do BDI =>	11,62			Valor com BDI =>	60,26

6.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180202	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0000000	56,50	56,50

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3400000	30,59	10,40
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3400000	41,98	14,27

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**24,67**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**24,67**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**24,67**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	045519	IOPES	TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 20A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	1,0000000	UN			26,16	26,16
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	1,0000000	UN			5,67	5,67
								Custo unitário total de material	**31,83**
				MO sem LS =>	11,37	LS =>	13,30	MO com LS =>	24,67
				Valor do BDI =>	13,50			Valor com BDI =>	70,00

6.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-088 SINAPI	Próprio	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	44,65	44,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,08	9,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	41,98	12,59
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,61	19,22
Insumo	00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92
				MO sem LS => 7,04	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,29
				Valor do BDI => 10,67			Valor com BDI =>	55,32

6.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180217	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0000000	9,28	9,28

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000				30,59	1,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0500000				41,98	2,09
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**3,61**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**3,61**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**3,61**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	045525	IOPES	ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	1,0000000	UN			5,67	5,67
								Custo unitário total de material	**5,67**
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,61

				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	11,49

6.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-180217	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	41,98	2,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,08	1,65
Insumo	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20
				MO sem LS =>	1,17	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	12,31

6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-181003 - 0045	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 10W de 60cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E216 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	182,14	182,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	33,08	28,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	41,98	35,68
Insumo	C-ELE-041	Próprio	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-E216 OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	106,99	106,99
Insumo	00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	5,68	11,36
				MO sem LS =>	19,98	LS =>	23,36	MO com LS =>	43,34
				Valor do BDI =>	43,53			Valor com BDI =>	225,67

6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-110	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 20W de 120cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E232 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	280,80	280,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7000000	41,98	71,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7000000	33,08	56,23
Insumo	C-ELE-104	Próprio	LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.	Material	UN	1,0000000	136,93	136,93
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	8,14	16,28
				MO sem LS =>	39,96	LS =>	46,73	MO com LS =>	86,69
				Valor do BDI =>	67,11			Valor com BDI =>	347,91

6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-181005	Próprio	Luminária PLAFON LED de sobrepor de 48W 60x60cm	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	249,96	249,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2000000	41,98	50,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2000000	33,08	39,69
Insumo	C-ELE-1048	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR DE 48W 60X60CM	Material		und	1,0000000	159,90	159,90
				MO sem LS =>	28,21	LS =>	32,99	MO com LS =>	61,20
				Valor do BDI =>	59,74			Valor com BDI =>	309,70

6.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-180202 - 0788	Próprio	1m de Cabo PP 3x#2,5mm² 1kV LSZH com plugues 2P+T 10A 250V, macho e fêmea, para ligação das luminárias embutidas	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	52,91	52,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3400000	41,98	14,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3400000	33,08	11,24
Insumo	C-ELE-038	Próprio	PLUGUE FÊMEA 2P+T, 10A - 250V	Material		UN	1,0000000	8,39	8,39
Insumo	C-ELE-039	Próprio	PLUGUE MACHO 2P+T, 10A - 250V	Material		UN	1,0000000	8,93	8,93
Insumo	C-ELE-381	Próprio	CABO TRIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5|SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	Material		M	1,0000000	10,08	10,08
				MO sem LS =>	7,99	LS =>	9,34	MO com LS =>	17,33
				Valor do BDI =>	12,64			Valor com BDI =>	65,55

6.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-118	Próprio	Refletor de LED 50W, branco frio 6500k, ip65, slim, bivolt, ref.: Ourolux ou equivalente - fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	55,84	55,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	33,08	9,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	41,98	20,99
Insumo	00039391	SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material		UN	1,0000000	24,93	24,93
				MO sem LS =>	9,81	LS =>	11,47	MO com LS =>	21,28
				Valor do BDI =>	13,34			Valor com BDI =>	69,18

6.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-044	Próprio	Luminária e botoeira do tipo alarme audio/visual para banheiro PNE de potência até 10W, fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	344,59	344,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	41,98	62,97

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	33,08	49,62
Insumo	C-ELE-040	Próprio	CONJUNTO SIRENE AUDIOVISUAL E BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL	Material	UN	1,0000000	232,00	232,00
				MO sem LS =>	35,26	LS =>	41,23	MO com LS =>	76,49
				Valor do BDI =>	82,35			Valor com BDI =>	426,94

6.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	11,92	11,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	41,98	1,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,08	1,17
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	1,17	1,17
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,10	8,10
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	14,76

6.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	11,92	11,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	41,98	1,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	33,08	1,17
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	1,17	1,17
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,10	8,10
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	14,76

6.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	13,13	13,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	33,08	1,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	41,98	1,96
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,10	8,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,38

				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	16,26

6.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	14,42	14,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	33,08	2,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	41,98	2,68
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,10	8,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	1,76	MO com LS =>	3,25
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	17,86

6.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	54,12	54,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	41,98	2,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	33,08	2,34
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	46,47	46,47
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,17	2,34
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	12,93			Valor com BDI =>	67,05

6.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	54,12	54,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	41,98	2,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	33,08	2,34
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,17	2,34
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	46,47	46,47
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	12,93			Valor com BDI =>	67,05

6.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	103,70	103,70

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	41,98	22,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	33,08	17,52
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	56,93	56,93
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	2,34	7,02
				MO sem LS => 12,45	LS =>	14,56	MO com LS =>	27,01
				Valor do BDI => 24,78			Valor com BDI =>	128,48

6.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES	und	1,0000000	160,50	160,50

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	30,59	18,35
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	41,98	25,18
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**43,53**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**43,53**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**43,53**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	044680	IOPES	DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 25A - 30MA	1,0000000	UN	116,97	116,97
					Custo unitário total de material		**116,97**
				MO sem LS => 20,07	LS => 23,46	MO com LS =>	43,53
				Valor do BDI => 38,35		Valor com BDI =>	198,85

6.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-096	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar, classe I/II, 12,5/60kA, ref. Clamper ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	200,96	200,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-046	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 175V, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	125,90	125,90
				MO sem LS => 23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI => 48,02			Valor com BDI =>	248,98

6.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150309	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	und	1,0000000	714,72	714,72
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			30,59	61,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			41,98	83,96
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**145,14**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**145,14**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**145,14**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	041536	IOPES	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 32 CIRC - 100A C/ TRINCO	1,0000000	UN		569,58	569,58
							Custo unitário total de material	**569,58**
				MO sem LS =>	66,91	LS => 78,23	MO com LS =>	145,14
				Valor do BDI =>	170,81		Valor com BDI =>	885,53

6.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150308	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	und	1,0000000	582,59	582,59
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			30,59	61,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			41,98	83,96
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**145,14**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**145,14**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**145,14**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	041533	IOPES	QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 24 CIRC - 100A C/ TRINCO	1,0000000	UN		437,45	437,45
							Custo unitário total de material	**437,45**
				MO sem LS =>	66,91	LS => 78,23	MO com LS =>	145,14
				Valor do BDI =>	139,23		Valor com BDI =>	721,82

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	COMP REF IOPES 000102	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x4 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UND	1,0000000	52,66	52,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2500000	33,08	8,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2500000	41,98	10,49
Insumo	MERCADO 000358	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x4 em Alumínio, Ref.: Wetzel ou equivalente.	Material		UN	1,0000000	33,90	33,90
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	6,87	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	65,24

7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	217,49	217,49
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000				30,59	45,88
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000				41,98	62,97
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**108,85**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**108,85**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**108,85**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	045005	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 300X300X120MM	1,0000000	UN			108,64	108,64
								Custo unitário total de material	**108,64**
				MO sem LS =>	50,18	LS =>	58,67	MO com LS =>	108,85
				Valor do BDI =>	51,98			Valor com BDI =>	269,47

7.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150615	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM		und	1,0000000	276,10	276,10
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2840000				36,29	46,59
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0468000				39,73	1,85
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0972000				30,59	2,97
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0504000				36,06	1,81
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,4088000				30,17	133,01

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**186,23**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**186,23**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**186,23**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0054000	KG	12,96	0,06
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0126000	KG	12,95	0,16
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0110700	m³	177,39	1,96
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0047340	m³	177,39	0,83
Insumo	020519	IOPES	BRITA 3	0,0432000	m³	177,39	7,66
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	2,3424000	KG	1,07	2,50
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	15,7560000	UN	3,43	54,04
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,0360000	M	17,00	0,61
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0504830	m³	154,00	7,77
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	0,7245000	KG	5,89	4,26
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	17,1460800	KG	0,57	9,77
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,0144000	L	12,22	0,17
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,0180000	M	3,83	0,06
						Custo unitário total de material	**89,85**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0128520	chp	1,93	0,02
						Custo total de serviços	**0,02**

MO sem LS =>	85,86	LS =>	100,37	MO com LS =>	186,23
Valor do BDI =>	65,98			Valor com BDI =>	342,08

7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1,0000000	27,66	27,66

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			41,98	12,59

Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				30,59	9,17
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**21,76**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**21,76**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**21,76**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042503	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1000000	M			5,37	5,90
								Custo unitário total de material	**5,9**
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	11,73	MO com LS =>	21,76
				Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>	34,27
7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 2", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES		m	1,0000000	48,32	48,32
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				41,98	18,89
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				30,59	13,76
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**32,65**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**32,65**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**32,65**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	042506	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" - ROSCAVEL SEM LUVA	1,1500000	M			13,63	15,67
								Custo unitário total de material	**15,67**
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	17,60	MO com LS =>	32,65
				Valor do BDI =>	11,54			Valor com BDI =>	59,86
7.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	151139	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES		m	1,0000000	42,29	42,29
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				30,59	15,29

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000				41,98	20,99
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**36,28**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**36,28**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**36,28**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	042674	IOPES	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	1,0200000	M			5,90	6,01
								Custo unitário total de material	**6,01**
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	19,56	MO com LS =>	36,28
				Valor do BDI =>	10,10			Valor com BDI =>	52,39

7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	m	1,0000000	6,78	6,78
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000			30,59	0,61
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000			41,98	0,83
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**1,44**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**1,44**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**1,44**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	043287	IOPES	CABO UTP 4P CAT.6	1,0500000	M			5,09	5,34
								Custo unitário total de material	**5,34**
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,78	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	8,40

7.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-999	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares U/UTP Categoria 6 - outdoor	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	8,31	8,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	33,08	0,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	41,98	0,83
Insumo	C-ELE-938	Próprio	CABO DE REDE CAT6 4 PARES UTP DUPLA CAPA OUTDOOR	Material	M	1,0500000	6,50	6,82

				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,55	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI =>	1,98			Valor com BDI =>	10,29

7.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - SBC-59564 -	Próprio	Cabo de fibra óptica monomodo OS2 - 6FO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	1,0000000	24,41	24,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	41,98	6,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1590000	33,08	5,25
Insumo	C-ELE-1017	Próprio	CABO FIBRA OPTICA MONOMODO (SM) OS2 6FO INT/EXT	Material	m	1,0500000	11,90	12,49
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,37	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	5,83			Valor com BDI =>	30,24

7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160872	IOPES	Tomada 4" x 2" com 1 conector RJ 45 fêmea CAT. 6	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	40,82	40,82

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000	30,59	6,42
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000	41,98	8,81
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**15,23**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**15,23**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**15,23**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	051048	IOPES	ESPELHO 4" X 2" C/ 1 CONECTOR RJ-45 FEMEA CAT. 6	1,0000000	UN	25,59	25,59
					Custo unitário total de material		**25,59**
				MO sem LS =>	7,02	LS => 8,21	MO com LS =>	15,23
				Valor do BDI =>	9,75		Valor com BDI =>	50,57

7.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-160873	Próprio	Espelho 4x2" em PVC com 02 conectores RJ45 CAT6 fêmea	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	107,39	107,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	41,98	8,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	33,08	6,94
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	2,0000000	41,82	83,64
Insumo	C-ELE-054	Próprio	PLACA/ESPELHO 4X2" EM PVC PARA 02 CONECTORES RJ45 CAT6 FÊMEA	Material	UN	1,0000000	8,00	8,00
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	5,77	MO com LS =>	10,70

				Valor do BDI =>	25,66		Valor com BDI =>	133,05

7.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-160806	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 1 tomada RJ45	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	117,05	117,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	41,98	20,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,08	16,54
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	1,0000000	41,82	41,82
Insumo	C-ELE-215	Próprio	PLACA DE ALUMÍNIO PARA PISO 4X4 PARA ATÉ 3 RJ45	Material	UN	1,0000000	37,70	37,70

				MO sem LS =>	11,75	LS =>	13,74	MO com LS =>	25,49
				Valor do BDI =>	27,97			Valor com BDI =>	145,02

7.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-985	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 3 tomadas RJ45	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	200,69	200,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	41,98	20,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,08	16,54
Insumo	C-ELE-215	Próprio	PLACA DE ALUMÍNIO PARA PISO 4X4 PARA ATÉ 3 RJ45	Material	UN	1,0000000	37,70	37,70
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	3,0000000	41,82	125,46

				MO sem LS =>	11,75	LS =>	13,74	MO com LS =>	25,49
				Valor do BDI =>	47,96			Valor com BDI =>	248,65

7.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160811	IOPES	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 12 U´s x 570mm	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	711,53	711,53

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0300000	41,98	43,23
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0300000	30,59	31,50

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**74,73**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**74,73**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**74,73**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	052121	IOPES	MINI RACK DE PAREDE PADRAO 19" - 12US X 570MM - CONFECCIONADO EM ACO SAE 1020, PORTA FRONTAL E VISOR EM ACRILICO, LATERAIS REMOVIVEIS COM VENTILACAO, PINTURA EPOXI	1,0000000	UN	635,12	635,12

Insumo	026675	IOPES	PARAFUSO COM BUCHA S8	4,0000000	UN		0,42	1,68
							Custo unitário total de material	**636,8**
				MO sem LS =>	34,45	LS => 40,28	MO com LS =>	74,73
				Valor do BDI =>	170,05		Valor com BDI =>	881,58

7.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160843	IOPES	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.6, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	375,53	375,53
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**4,62**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN	83,21	3,32
Insumo	052035	IOPES	PATCH PANEL RJ45/IDC 24 PORTAS CAT 6, D-LINK, AMP, CABLIX, MAXI TELECOM, TILFLEX OU EQUIVALENTE	1,0000000	UN	367,59	367,59
						Custo unitário total de material	**370,91**
				MO sem LS =>	2,13	LS => 2,49	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	89,75		Valor com BDI =>	465,28

7.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160825	IOPES	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	32,37	32,37
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**4,62**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	049277	IOPES	GUIAS HORIZONTAIS FECHADO C/ TAMPA 1U P/ RACK	1,0000000	UN	24,43	24,43
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN	83,21	3,32
						Custo unitário total de material	**27,75**

				MO sem LS =>	2,13	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	7,73			Valor com BDI =>	40,10

7.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160823	IOPES	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	131,28	131,28
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**4,62**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN	83,21	3,32
Insumo	051054	IOPES	CALHA PARA 8 TOMADAS FIXACAO PADRAO 19" - 20A	1,0000000	UN	123,34	123,34

Custo unitário total de material	**126,66**

				MO sem LS =>	2,13	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	31,37			Valor com BDI =>	162,65

7.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160831	IOPES	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	61,82	61,82
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			46,25	4,62

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**4,62**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**4,62**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**4,62**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	0,0400000	UN	83,21	3,32
Insumo	052030	IOPES	BANDEJA FIXACAO SIMPLES 19" - 1 U X 290MM	1,0000000	UN	53,88	53,88

Custo unitário total de material	**57,2**

				MO sem LS =>	2,13	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,62

				Valor do BDI =>	14,77		Valor com BDI =>	76,59

7.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160847	IOPES	Patch Cord Gigalan Fast-Lan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 ? 1,50 m	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0000000	30,59	30,59
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000			46,25	0,92
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**0,92**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**0,92**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**0,92**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	050105	IOPES	PATCH CORD U/UTP GIGALAN RJ-45 CAT 6 - 1.50 M	1,0000000	UN	29,67	29,67
						Custo unitário total de material	**29,67**

				MO sem LS =>	0,42	LS => 0,50	MO com LS =>	0,92
				Valor do BDI =>	7,31		Valor com BDI =>	37,90

7.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1163	Próprio	Switch de Acesso 48 portas PoE++ 2,5Gbps + 6 portas SFP28 1/10/25Gbps, ref.: Omada TP-LINK S6500-48MPP6Y ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	33.545,29	33.545,29
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	40,09	4,00
Insumo	C-ELE-1064	Próprio	SWITCH 48 PORTAS RJ45 PoE++ 2,5GBPS + 6x SFP28 25GBPS - REF. OMADA TP-LINK S6500-48MPP6Y	Material	UN	1,0000000	33.537,97	33.537,97
Insumo	026917	IOPES	KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	Material	UN	0,0400000	83,21	3,32
				MO sem LS =>	1,29	LS => 1,51	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	8.017,32		Valor com BDI =>	41.562,61

7.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - SBC-059251 -	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS PARA CONECTORES LC/SC	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	459,81	459,81
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	40,09	84,18
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	30,54	64,13
Insumo	C-ELE-238	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS PARA CONECTORES LC/SC	Material	UND	1,0000000	311,50	311,50
				MO sem LS =>	45,18	LS => 52,82	MO com LS =>	98,00
				Valor do BDI =>	109,89		Valor com BDI =>	569,70

7.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Acoplador Óptico Duplex Monomodo LC/LC	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	8,20	8,20
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	40,09	4,00
Insumo	C-ELE-291	Próprio	ACOPLADOR ÓPTICO DUPLEX SM LC	Material	UN	1,0000000	4,20	4,20
				MO sem LS => 1,29	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI => 1,95			Valor com BDI =>	10,15

7.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Pigtail Óptico LC/UPC SM Simplex OS2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	15,90	15,90
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	40,09	4,00
Insumo	C-ELE-292	Próprio	PIGTAIL ÓPTICO SIMPLEX MONOMODO LC	Material	UN	1,0000000	11,90	11,90
				MO sem LS => 1,29	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI => 3,80			Valor com BDI =>	19,70

7.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - SBC-059566 -	Próprio	Cordão Óptico Duplex SM LC/LC 2,5m OS2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	55,01	55,01
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	40,09	8,01
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,54	6,10
Insumo	C-ELE-290	Próprio	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX SM LC/LC 2,5M	Material	UN	1,0000000	40,90	40,90
				MO sem LS => 4,30	LS =>	5,03	MO com LS =>	9,33
				Valor do BDI => 13,14			Valor com BDI =>	68,15

7.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Fusão para fibra óptica	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	140,00	140,00
Insumo	000237	SBC	FIBRA OPTICA - SERVICOS DE FUSAO EM FIBRA OPTICA SM E MM	Material	UN	1,0000000	140,00	140,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 33,46			Valor com BDI =>	173,46

7.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - ORSE-12782 -	Próprio	Par de transceivers 10GBASE-LR SFP+ LC (para fibra monomodo) 20km	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	cj	1,0000000	530,18	530,18
Composição Auxiliar	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	40,09	80,18
Insumo	C-ELE-1051	Próprio	Transceiver 10GBASE-LR SFP+ LC (para fibra monomodo) 20km - PAR	Material	CJ	1,0000000	450,00	450,00
				MO sem LS => 25,87	LS =>	30,25	MO com LS =>	56,12
				Valor do BDI => 126,71			Valor com BDI =>	656,89

7.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ELE - SBC-059449 -	Próprio	Certificação de cabeamento de fibra óptica	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		und	1,0000000	110,00	110,00
Insumo	012017	SBC	FIBRA OPTICA - CERTIFICACAO DE CABEAMENTO DE FIBRA OPTICA NI	Material		UN	1,0000000	110,00	110,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	26,29			Valor com BDI =>	136,29

7.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160869	IOPES	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA		und	1,0000000	75,56	75,56
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,8000000				41,98	75,56
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**75,56**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**75,56**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**75,56**
				MO sem LS =>	34,83	LS =>	40,73	MO com LS =>	75,56
				Valor do BDI =>	18,05			Valor com BDI =>	93,61

7.5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1162	Próprio	Access Point Outdoor Wi-Fi 7 Tri-band 2,4/5/6GHz 5,8GBps IP67 - Ref.: HPE Aruba AP-765 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	13.548,03	13.548,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1063	Próprio	ACCESS POINT OUTDOOR WIFI 7 TRI-BAND 2,4/5/6 GHz 5,8GBps IP67 - REF.: HPE ARUBA AP-765	Material	UN	1,0000000	13.472,97	13.472,97
				MO sem LS => 23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI => 3.237,97			Valor com BDI =>	16.786,00

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-151138 - 1151	Próprio	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	36,51	36,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	41,98	18,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	33,08	14,88
Insumo	C-ELE-1052	Próprio	DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1"	Material	M	1,0200000	2,69	2,74
				MO sem LS => 10,57	LS =>	12,37	MO com LS =>	22,94
				Valor do BDI => 8,72			Valor com BDI =>	45,23

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ELE - IOPES-151424	Próprio	Cabo blindado de comando 2x1,00mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		m	1,0000000	14,06	14,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	33,08	3,30
Insumo	C-ELE-1053	Próprio	CABO DE COMANDO BLINDADO COM DRENO 2X1,00MM²	Material		M	1,0200000	6,45	6,57
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	17,42

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-151424	Próprio	Cabo de comando sem blindagem 4x0,50mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		m	1,0000000	12,02	12,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	41,98	4,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	33,08	3,30
Insumo	C-ELE-1054	Próprio	CABO DE COMANDO SEM BLINDAGEM 4X0,50MM²	Material		M	1,0200000	4,45	4,53
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	14,89

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - IOPES-180205 - 1154	Próprio	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	48,60	48,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4200000	41,98	17,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4200000	33,08	13,89
Insumo	00038116	SINAPI	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	7,08	14,16
Insumo	00038093	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	2,92	2,92
				MO sem LS =>	9,87	LS =>	11,54	MO com LS =>	21,41
				Valor do BDI =>	11,61			Valor com BDI =>	60,21

8.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - SINAPI-105553 - 1114	Próprio	Câmera de vídeo tipo bullet de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 B G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	486,01	486,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6484000	41,98	111,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8276250	33,08	27,37
Insumo	C-ELE-1018	Próprio	CÂMERA DE VÍDEO TIPO BULLET, IP POE, REF. VIP 1230 B G5, MARCA DE REFERÊNCIA INTELBRAS OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	347,47	347,47
				MO sem LS =>	44,59	LS =>	52,14	MO com LS =>	96,73
				Valor do BDI =>	116,15			Valor com BDI =>	602,16

8.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - SINAPI-105552 - 1115	Próprio	Câmera de vídeo tipo dome de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 D G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	469,26	469,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8276250	33,08	27,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6484000	41,98	111,17
Insumo	C-ELE-1019	Próprio	CÂMERA DE VÍDEO TIPO DOME, IP POE, REF. VIP 1230 D G5, MARCA DE REFERÊNCIA INTELBRAS OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	330,72	330,72
				MO sem LS =>	44,59	LS =>	52,14	MO com LS =>	96,73
				Valor do BDI =>	112,15			Valor com BDI =>	581,41

8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1155	Próprio	Leitora de RFID UHF de longa distância, com antena integrada - Ref.: Intelbras LE 170 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	2.824,96	2.824,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1055	Próprio	LEITORA DE RFID UHF DE LONGA DISTÂNCIA, COM ANTENA INTEGRADA - REF.: INTELBRAS LE 170	Material		UN	1,0000000	2.749,90	2.749,90
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	675,16			Valor com BDI =>	3.500,12

8.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - [illegible]	Próprio	Controlador de acesso para até duas portas - Ref.: Intelbras CT 3000 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E [illegible]		und	1,0000000	1.367,96	1.367,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Insumo	C-ELE-1056	Próprio	CONTROLADOR DE ACESSO PARA ATÉ 2 PORTAS - REF.: INTELBRAS CT 3000	Material		UN	1,0000000	1.292,90	1.292,90
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	326,94			Valor com BDI =>	1.694,90

8.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - [illegible]	Próprio	Fonte de alimentação ininterrupta para sistema de controle de acesso com bateria 2A 12V	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		und	1,0000000	475,06	475,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Insumo	C-ELE-954	Próprio	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA P/ CONTROLE DE ACESSO COM BATERIA 2A 12V, REF.: FA 1220 S INTELBRAS	Material		UN	1,0000000	400,00	400,00
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	113,53			Valor com BDI =>	588,59

8.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1157	Próprio	Central de laço indutivo de 1 canal, inclusive laço indutivo 1,90x0,80m - Ref.: Citrox CX-7601 (central) e Citrox CX-4001 (laço) ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		cj	1,0000000	838,67	838,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Insumo	C-ELE-1058	Próprio	LAÇO INDUTIVO 1,90X0,80M - REF.: CITROX CX-4001	Material		UN	1,0000000	239,61	239,61
Insumo	C-ELE-1057	Próprio	CENTRAL DE LAÇO INDUTIVO DE 1 CANAL - REF.: CITROX CX-7601	Material		UN	1,0000000	524,00	524,00
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	200,44			Valor com BDI =>	1.039,11

8.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Sensor antiesmagamento (par) - Ref.: Intelbras IVA 3015 X ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	205,72	205,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1059	Próprio	SENSOR ANTIESMAGAMENTO - REF.: INTELBRAS IVA 3015 X	Material		CJ	1,0000000	130,66	130,66
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	49,16			Valor com BDI =>	254,88

8.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Videoporteiro IP POE externo - Ref.: Intelbras XPE 3101 IP ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	2.492,37	2.492,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Insumo	C-ELE-1060	Próprio	VIDEOPORTEIRO IP EXTERNO - REF.: INTELBRAS XPE 3101 IP	Material		UN	1,0000000	2.417,31	2.417,31
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	595,67			Valor com BDI =>	3.088,04

8.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Automatizador para portão deslizante de 1/4HP - Ref.: PPA DZ Rio 500 Jetflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	1.019,25	1.019,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1061	Próprio	AUTOMATIZADOR PARA PORTÃO DESLIZANTE, 1/4HP - REF.: PPA DZ Rio 500 Jetflex 1/4 HP	Material		UN	1,0000000	944,19	944,19
				MO sem LS =>	23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	243,60			Valor com BDI =>	1.262,85

8.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - PRÓPRIA - 1161	Próprio	Automatizador para portão pivotante de 1/2HP com braço de 100cm - Ref.: PPA Piston Condominium ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0000000	1.602,96	1.602,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,98	41,98
Insumo	C-ELE-1062	Próprio	AUTOMATIZADOR PIVOTANTE TIPO PISTÃO, 1/2HP - REF.: PPA Piston Condominium 1/2 HP	Material	UN	1,0000000	1.527,90	1.527,90
				MO sem LS => 23,51	LS =>	27,49	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI => 383,10			Valor com BDI =>	1.986,06

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.581,24	2.581,24
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	30,54	71,26
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	37,28	86,98
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,11	6,66
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	1,17	11,70
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	0,41	1,64
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042425	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.356,97	2.356,97
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	0,61	5,49
				MO sem LS => 47,18	LS =>	55,15	MO com LS =>	102,33
				Valor do BDI => 616,91			Valor com BDI =>	3.198,15

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	161016	IOPES	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha liquida e sucção, espuma elastomérica flexivel, exclusive gás refrigerante	1610	m	1,0000000	87,82	87,82
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000			37,28	16,77

Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				30,59	13,76
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				37,28	16,77
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4500000				41,98	18,89
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**66,19**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**66,19**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**66,19**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	048518	IOPES	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	2,0000000	UN			2,55	5,10
Insumo	043406	IOPES	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, HEPR 90ºC ? 2X2,5MM2	1,0200000	M			7,32	7,46
Insumo	048665	IOPES	PARAFUSO SEXTAVADA ACO GALV 1020 1/4" X 1/2"	2,0000000	UN			0,18	0,36
Insumo	048556	IOPES	ABRACADEIRA TIPO COPO 1" C/ PARAFUSO/BUCHA	2,0000000	UN			3,10	6,20
Insumo	049679	IOPES	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO, C/10M	0,0012000	UN			32,48	0,03
Insumo	029204	IOPES	FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M	4,0000000	M			0,62	2,48
								Custo unitário total de material	**21,63**
				MO sem LS =>	30,51		LS => 35,68	MO com LS =>	66,19
				Valor do BDI =>	20,98			Valor com BDI =>	108,80

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	39,99	39,99
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	37,28	1,65
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	30,54	1,35
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	32,24	32,97
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	3,94	4,02
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	9,55			Valor com BDI =>	49,54

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	64,46	64,46
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	37,28	1,99
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	30,54	1,63
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	9,91	10,13
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	49,59	50,71
				MO sem LS => 1,07	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI => 15,40			Valor com BDI =>	79,86

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104325	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	52,76	52,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4898000	32,16	15,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4898000	35,56	17,41
Insumo	203047	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO	Material	UN	1,0000000	19,51	19,51
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	14,61	0,09
				MO sem LS => 10,09	LS =>	11,80	MO com LS =>	21,89
				Valor do BDI => 12,60			Valor com BDI =>	65,36

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070441	SBC	SUPORTE PARA CONDENSADOR 400mm	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	97,49	97,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,29	36,29
Insumo	368230	SBC	SUPORTE PARA CONDENSADOR 400mm ATE 12.000 BTU'S	Material	UN	1,0000000	61,20	61,20
				MO sem LS => 11,20	LS =>	13,11	MO com LS =>	24,31
				Valor do BDI => 23,30			Valor com BDI =>	120,79

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	61,27	61,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	32,16	6,98

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	35,56	7,72
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,07	6,14
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	32,99	3,79
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,64	36,64
				MO sem LS => 4,47	LS =>	5,23	MO com LS =>	9,70
				Valor do BDI => 14,64			Valor com BDI =>	75,91

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - CLI - SBC - 073256 - 567	Próprio	GRELHA DE PORTA, TIPO INDEVASSÁVEL, EM ALUMÍNIO, DUPLA MOLDURA, 300 X 300 MM	73	UN	1,0000000	289,23	289,23
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7200000	37,28	26,84
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7200000	30,54	21,98
Insumo	I-CLI-012	Próprio	GRELHA DE PORTA, TIPO INDEVASSÁVEL, EM ALUMÍNIO, DUPLA MOLDURA, 300 X 300 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	1,0000000	239,01	239,01
Insumo	00011056	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4")	Material	UN	14,0000000	0,10	1,40
				MO sem LS => 14,55	LS =>	17,02	MO com LS =>	31,57
				Valor do BDI => 69,12			Valor com BDI =>	358,35

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	m²	1,0000000	10,92	10,92
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			30,17	3,01
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**3,01**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**3,01**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**3,01**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	200413	IOPES	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	1,0000000	m²	1,78	1,78
Insumo	200412	IOPES	Limpeza de revestimento cerâmico em parede utilizando detergente neutro e escovação manual	0,5000000	m²	1,46	0,73
Insumo	200409	IOPES	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com vassoura a seco	1,0000000	m²	0,49	0,49
Insumo	200410	IOPES	Limpeza de piso e revestimento cerâmico, utilizando detergente neutro e escovação manual	1,0000000	m²	4,91	4,91
						Custo total de serviços	**7,91**

				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,01
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	13,52

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160326	IOPES	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	1,0000000	58,34	58,34
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000			41,98	25,18
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000			30,59	18,35
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**43,53**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**43,53**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**43,53**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	026894	IOPES	BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	1,6600000	UN	0,14	0,23
Insumo	026877	IOPES	PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	1,6600000	UN	0,75	1,24
Insumo	048701	IOPES	BARRA CHATA EM ALUMINIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM2) TEL-771	1,0000000	M	13,34	13,34
						Custo unitário total de material	**14,81**

				MO sem LS =>	20,07	LS =>	23,46	MO com LS =>	43,53
				Valor do BDI =>	13,94			Valor com BDI =>	72,28

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160329	IOPES	Curva 90º de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm², ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	22,90	22,90
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000			41,98	8,39
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000			30,59	6,11
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**14,5**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**14,5**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**14,5**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Insumo	040401	IOPES	CURVA 90º BARRA CHATA ALUM 7/8"X1/8"X300MM TEL 778	1,0000000	UN		8,40	8,40
							Custo unitário total de material	**8,4**
				MO sem LS =>	6,68	LS => 7,82	MO com LS =>	14,50
				Valor do BDI =>	5,47		Valor com BDI =>	28,37

11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160318	IOPES	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	1,0000000	60,12	60,12
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000			41,98	8,81
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2100000			30,59	6,42
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**15,23**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**15,23**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**15,23**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043041	IOPES	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 35MM2 - CLASSE 2A	1,0200000	M	44,01	44,89
						Custo unitário total de material	**44,89**
				MO sem LS =>	7,02	LS => 8,21	MO com LS =>	15,23
				Valor do BDI =>	14,36		Valor com BDI =>	74,48

11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160317	IOPES	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	1,0000000	85,48	85,48
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3100000			41,98	13,01
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3100000			30,59	9,48
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**22,49**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**22,49**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**22,49**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	043044	IOPES	CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 50MM2 - CLASSE 2A	1,0200000	M	61,76	62,99

							Custo unitário total de material	**62,99**
				MO sem LS =>	10,36	LS => 12,13	MO com LS =>	22,49
				Valor do BDI =>	20,42		Valor com BDI =>	105,90

11.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160328	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	34,76	34,76
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			41,98	12,59
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000			30,59	9,17

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**21,76**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**21,76**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**21,76**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	054003	IOPES	TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 35MM TEL 5135	1,0000000	UN	3,60	3,60
Insumo	048606	IOPES	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 5/16 X 11/4"	1,0000000	UN	9,40	9,40

							Custo unitário total de material	**13**
				MO sem LS =>	10,03	LS => 11,73	MO com LS =>	21,76
				Valor do BDI =>	8,30		Valor com BDI =>	43,06

11.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160334	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	48,03	48,03
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000			30,59	12,23
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000			41,98	16,79

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**29,02**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**29,02**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**29,02**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**

Insumo	048607	IOPES	CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/8 X 11/2"	1,0000000	UN		12,64	12,64
Insumo	048146	IOPES	TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 50MM2 TEL 5150	1,0000000	UN		6,37	6,37
						Custo unitário total de material		**19,01**
				MO sem LS =>	13,38	LS => 15,64	MO com LS =>	29,02
				Valor do BDI =>	11,47		Valor com BDI =>	59,50

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 000309 (REF SBC [illegible])	Próprio	Conector mini-gar em latão, ref.: TEL-583, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	66,09	66,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3720000	41,98	15,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3720000	33,08	12,30
Insumo	mercado 000512	Próprio	CONECTOR MINI-GAR EM LATÃO, REF.: TEL-583	Material	und	1,0000000	38,18	38,18
				MO sem LS => 8,74	LS =>	10,23	MO com LS =>	18,97
				Valor do BDI => 15,79			Valor com BDI =>	81,88

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 000306 (REF IOPES 160309)	Próprio	Minicaptor em barra chata de alumínio Ø7/8" x 1/8", com altura de 300mm, ref. TEL-942, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	30,31	30,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,08	9,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	41,98	12,59
Insumo	mercado 000507	Próprio	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" x 5/8", REF.: TEL-5321	Material	und	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	mercado 000508	Próprio	PORCA SEXTAVADA EM ALUMÍNIO 1/4", REF.: TEL-5313	Material	und	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	mercado 000506	Próprio	MINICAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" X 300MM, REF.: 942	Material	und	1,0000000	6,29	6,29
				MO sem LS => 7,04	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,29
				Valor do BDI => 7,24			Valor com BDI =>	37,55

11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - SETOP- [illegible]	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 8mmx3m (50mm²)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E [illegible]	und	1,0000000	41,78	41,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	33,08	8,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	41,98	10,49
Insumo	mercado 000515	Próprio	BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, RE-BAR, Ø 8MM (50MM²) - 3M	Material	und	1,0000000	23,02	23,02
				MO sem LS => 5,87	LS =>	6,87	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI => 9,98			Valor com BDI =>	51,76

11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B - ELE - SETOP-	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 10mmx3m (80mm²)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		und	1,0000000	59,21	59,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2500000	41,98	10,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2500000	33,08	8,27
Insumo	mercado 000514	Próprio	BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, RE-BAR, Ø 10MM (80MM²) - 3M	Material		und	1,0000000	40,45	40,45
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	6,87	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	14,15			Valor com BDI =>	73,36

11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ELE - CPOS-42.05.230 - 1166	Próprio	Clips galvanizados para conexão de barras de 8 a 10mm de diâmetro - Ref.: Termotécnica TEL-5238 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		und	1,0000000	16,61	16,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	41,98	8,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	33,08	6,61
Insumo	mercado 000516	Próprio	CLIPS PARA EMENDA REF.: TEL-5238	Material		und	1,0000000	1,61	1,61
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,20
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	20,57

11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 000399	Próprio	Conector estrutural aterrinsert para re-bars ø8-10mm com disco em latão e rosca fêmea M12 ref. Termotécnica TEL-656 ou equivalente	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		und	1,0000000	69,04	69,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3333300	33,08	11,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3333300	41,98	13,99
Insumo	mercado 00559	Próprio	CONECTOR ESTRUTURAL ATERRINSERT PARA RE-BARS Ø8-10MM COM DISCO EM LATÃO E ROSCA FÊMEA M12 REF. TERMOTÉCNICA TEL-656 OU EQUIVALENTE	Material		un	1,0000000	44,03	44,03
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	9,16	MO com LS =>	16,99
				Valor do BDI =>	16,50			Valor com BDI =>	85,54

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 000400	Próprio	Redutor prisioneiro inox com parafuso M12 x 1/4"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		und	1,0000000	27,11	27,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	41,98	8,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	33,08	6,61
Insumo	mercado 00560	Próprio	REDUTOR PRISIONEIRO INOX COM PARAFUSO M12 X 1/4"	Material		un	1,0000000	12,11	12,11
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,20
				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	33,58

11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO		und	1,0000000	80,21	80,21
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				41,98	41,98
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**41,98**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**41,98**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**41,98**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	072708	IOPES	PO EXOTERMICO IGNICAO C/ PALITO CARTUCHO 115	1,0000000	UN			32,00	32,00
Insumo	071911	IOPES	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA TIPO HCL 5/8" 50-5	0,0200000	PÇ			292,60	5,85
Insumo	048772	IOPES	ALICATE Z-201	0,0020000	UN			191,16	0,38
								Custo unitário total de material	**38,23**
				MO sem LS =>	19,35	LS =>	22,63	MO com LS =>	41,98
				Valor do BDI =>	19,17			Valor com BDI =>	99,38

11.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160316	IOPES	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO		und	1,0000000	126,97	126,97
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				30,59	30,59
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				41,98	41,98
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6370000				30,17	19,21
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**91,78**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**91,78**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**91,78**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	048340	IOPES	CAIXA DE INSPECAO DE PVC Ø300X300MM - TEL-552	1,0000000	UN			35,19	35,19
								Custo unitário total de material	**35,19**

				MO sem LS =>	42,31	LS =>	49,47	MO com LS =>	91,78
				Valor do BDI =>	30,34			Valor com BDI =>	157,31

11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160321	IOPES	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	202,95	202,95
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0500000			36,29	38,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0750000			30,17	32,43
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**70,53**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**70,53**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**70,53**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0030400	m³		154,00	0,46
Insumo	048341	IOPES	TAMPA REFORCADA EM FºFº C/ ESCOTILHA - TEL-536	1,0000000	UN		131,27	131,27
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,2150000	KG		0,57	0,69
							Custo unitário total de material	**132,42**

				MO sem LS =>	32,51	LS =>	38,02	MO com LS =>	70,53
				Valor do BDI =>	48,50			Valor com BDI =>	251,45

11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160311	IOPES	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0000000	302,37	302,37
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,1700000			30,59	66,38
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,1700000			41,98	91,09
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**157,47**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**157,47**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**157,47**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	048035	IOPES	HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8 "X 2.4M - ALTA CAMADA	1,0000000	UN		144,90	144,90

							Custo unitário total de material	**144,9**
				MO sem LS =>	72,60	LS => 84,87	MO com LS =>	157,47
				Valor do BDI =>	72,26		Valor com BDI =>	374,63
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160605	IOPES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO		und	1,0000000	205,83	205,83
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000				30,17	12,06
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000				36,29	14,51
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**26,57**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**26,57**
							(D) Produção de Equipe		**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**26,57**
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	067035	IOPES	SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR	1,0000000	UN			9,40	9,40
Insumo	026548	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM	2,0000000	UN			0,42	0,84
Insumo	067043	IOPES	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL PO QUIMICO SECO ABC 2A - 20B:C (6KG)	1,0000000	UN			169,02	169,02
							Custo unitário total de material		**179,26**
				MO sem LS =>	12,25	LS => 14,32	MO com LS =>	26,57	
				Valor do BDI =>	49,19		Valor com BDI =>	255,02	
12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança do tipo ?SAÍDA DE EMERGÊNCIA? com seta vertical, conforme Código 14 - 315/158 da ABNT NBR 13434 e Código S3 da NT 14/2010 do Corpo de Bombeiros do Espírito Santo (CBMES)	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO		und	1,0000000	37,03	37,03
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				36,29	10,88
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000				30,59	9,17
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**20,05**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**20,05**

							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**20,05**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	067090	IOPES	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO , CONFORME ABNT NBR 13434/2004 E NT14/2010-ES	1,0000000	UN	16,38	16,38
Insumo	026664	IOPES	BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 6MM	2,0000000	UN	0,30	0,60
						Custo unitário total de material	**16,98**

MO sem LS =>	9,24	LS =>	10,81	MO com LS =>	20,05
Valor do BDI =>	8,85			Valor com BDI =>	45,88

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,51	32,51
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66

MO sem LS =>	9,46	LS =>	11,07	MO com LS =>	20,53
Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	40,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,15	32,15
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,28	0,28

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,30	20,30
				MO sem LS =>	9,49	LS =>	11,10	MO com LS =>	20,59
				Valor do BDI =>	7,68			Valor com BDI =>	39,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,59	30,59
Composição Auxiliar	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,40	18,40
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	10,03	MO com LS =>	18,61
				Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	37,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,19	34,19
Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,63	1,63

Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,30	20,30
				MO sem LS =>	9,49	LS =>	11,10	MO com LS =>	20,59
				Valor do BDI =>	8,17			Valor com BDI =>	42,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	30,54	30,54
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	18,40	18,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	10,03	MO com LS =>	18,61
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	37,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	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_08/2019	Argamassas		m³	1,0000000	818,57	818,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	11,2300000	30,17	338,80
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	90,00	104,40
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	116,4000000	1,56	181,58
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	261,8900000	0,74	193,79
				MO sem LS =>	94,43	LS =>	110,40	MO com LS =>	204,83
				Valor do BDI =>	195,63			Valor com BDI =>	1.014,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	1,0000000	846,90	846,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	11,1000000	30,17	334,88
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	171,1300000	1,56	266,96

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	90,00	102,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,74	142,46
				MO sem LS => 93,34	LS =>	109,12	MO com LS =>	202,46
				Valor do BDI => 202,40			Valor com BDI =>	1.049,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	712,24	712,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	30,17	258,55
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,74	357,39
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	90,00	96,30
				MO sem LS => 72,06	LS =>	84,25	MO com LS =>	156,31
				Valor do BDI => 170,22			Valor com BDI =>	882,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	483,66	483,66
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	3,3320000	1,99	6,63
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0100000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3300000	35,46	153,54
Insumo	00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0630000	7,70	0,48
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	281,5300000	0,74	208,33
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	90,00	114,30
				MO sem LS => 49,14	LS =>	57,46	MO com LS =>	106,60
				Valor do BDI => 115,59			Valor com BDI =>	599,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,06	36,06
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	23,81	23,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,68	0,68
				MO sem LS =>	11,10	LS =>	12,98	MO com LS =>	24,08
				Valor do BDI =>	8,61			Valor com BDI =>	44,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,30	20,30
				MO sem LS =>	9,70	LS =>	11,35	MO com LS =>	21,05
				Valor do BDI =>	7,90			Valor com BDI =>	40,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	32,16	32,16
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	0,36	0,36
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66

Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	9,52	LS =>	11,14	MO com LS =>	20,66
				Valor do BDI =>	7,68			Valor com BDI =>	39,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	32,51	32,51
Composição Auxiliar	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,30	20,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS =>	9,46	LS =>	11,07	MO com LS =>	20,53
				Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	40,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	36,14	36,14
Composição Auxiliar	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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	23,81	23,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,28	1,28

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,68	0,68
				MO sem LS =>	11,13	LS =>	13,03	MO com LS =>	24,16
				Valor do BDI =>	8,63			Valor com BDI =>	44,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,38	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	0,07	0,07
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	0,31	0,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,99	1,99
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	0,34	0,34
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	0,31	0,31
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	0,07	0,07
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,27	1,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31
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	4.999,99	0,31

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	4.999,99	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	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	0,0000700	4.999,99	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,27	1,27
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,02	1,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,60	1,60
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,30	1,30
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	0,30	0,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,57	5,57
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,42	1,42
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,30	1,30
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	0,30	0,30
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	2,55	2,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,33			Valor com BDI =>	6,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,30	1,30
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	20.338,94	1,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,30	0,30
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	20.338,94	0,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,42	1,42
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	20.338,94	1,42

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,55	2,55
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,02	2,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-EST-001-PRÓPRIA	Próprio	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,59	72,59
Composição Auxiliar	5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0104000	256,55	2,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0208000	30,17	0,62
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	0,2324000	298,27	69,31
				MO sem LS =>	3,19	LS =>	3,74	MO com LS =>	6,93
				Valor do BDI =>	17,34			Valor com BDI =>	89,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,40	32,40
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
				MO sem LS =>	9,41	LS =>	11,01	MO com LS =>	20,42

				Valor do BDI =>	7,74			Valor com BDI =>	40,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	298,27	298,27
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	55,08	55,08
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,86	37,86
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	158,31	158,31
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	11,77	11,77
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	30,50	30,50
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	4,75	4,75
				MO sem LS =>	12,45	LS =>	14,57	MO com LS =>	27,02
				Valor do BDI =>	71,28			Valor com BDI =>	369,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	30,50	30,50
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	77.225,49	4,65
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	756.016,74	25,85
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	37,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	4,75	4,75
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	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	77.225,49	0,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	5,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	11,77	11,77
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	756.016,74	10,65
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	77.225,49	1,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,81			Valor com BDI =>	14,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	55,08	55,08
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	756.016,74	48,53
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	77.225,49	6,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,16			Valor com BDI =>	68,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	158,31	158,31
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	6,68	158,31
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 37,83			Valor com BDI =>	196,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	84,64	84,64
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	30,98	30,98
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	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	11,97	11,97
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,86	36,86
				MO sem LS => 11,99	LS =>	14,03	MO com LS =>	26,02
				Valor do BDI => 20,22			Valor com BDI =>	104,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	354,39	354,39
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	11,97	11,97

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	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	54,93	54,93
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	4,83	4,83
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	214,82	214,82
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,86	36,86
				MO sem LS => 11,99		LS => 14,03	MO com LS =>	26,02
				Valor do BDI => 84,69			Valor com BDI =>	439,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	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	756.016,74	25,93
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 7,40			Valor com BDI =>	38,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	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	91.750,00	0,53
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	756.016,74	4,30
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,15			Valor com BDI =>	5,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	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	756.016,74	10,65
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	91.750,00	1,32
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,86			Valor com BDI =>	14,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	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	91.750,00	6,32
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 13,12			Valor com BDI =>	68,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	214,82	214,82

Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	32,1600000	6,68	214,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	51,34			Valor com BDI =>	266,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	39,82	39,82
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	27,85	27,85
				MO sem LS =>	13,02	LS =>	15,24	MO com LS =>	28,26
				Valor do BDI =>	9,51			Valor com BDI =>	49,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	39,73	39,73
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	27,85	27,85
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,26	1,26
				MO sem LS =>	12,98	LS =>	15,19	MO com LS =>	28,17
				Valor do BDI =>	9,49			Valor com BDI =>	49,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	2B-ARQ-106-ORSE-8372	Próprio	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO) PARA REVESTIMENTO EM PORTAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.703,51	1.703,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	36,29	10,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,17	9,05
Insumo	00012760	SINAPI	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	Material	m²	1,0000000	1.674,72	1.674,72
Insumo	00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material	KG	0,2000000	44,31	8,86
				MO sem LS => 5,88	LS =>	6,88	MO com LS =>	12,76
				Valor do BDI => 407,13			Valor com BDI =>	2.110,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	526,93	526,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	30,17	189,64
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	164,89	98,45
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,74	162,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	90,00	76,84
				MO sem LS => 52,86	LS =>	61,79	MO com LS =>	114,65
				Valor do BDI => 125,93			Valor com BDI =>	652,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	444,43	444,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	30,17	63,53
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	5,57	3,81
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	35,46	47,21
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	1,60	1,03
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	164,89	95,98
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,74	157,95
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	90,00	74,92

				MO sem LS =>	32,81	LS =>	38,37	MO com LS =>	71,18
				Valor do BDI =>	106,21			Valor com BDI =>	550,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,50	0,50
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
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	0,41	0,41
				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.	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	10,35	10,35
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	0,52	0,52
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	0,09	0,09
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	0,41	0,41
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	9,33	9,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	12,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,41	0,41
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000640	291,74	0,01
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	6.328,57	0,40
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,09	0,09
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	6.328,57	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	0,52	0,52
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000800	291,74	0,02
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	6.328,57	0,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	9,33	9,33
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,44	9,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,22			Valor com BDI =>	11,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92877	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,85	8,85
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0018000	32,51	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0125000	36,06	0,45
Insumo	00043054	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,53	8,35
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	10,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92878	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,63	8,63
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0070000	36,06	0,25
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0010000	32,51	0,03
Insumo	00043054	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,53	8,35
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	10,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92879	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,48	8,48
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0037000	36,06	0,13
Insumo	00043054	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,53	8,35
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	10,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92880	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,65	8,65
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0020000	36,06	0,07
Insumo	00043054	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1400000	7,53	8,58
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,04
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	10,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	32,51	0,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0420000	36,06	1,51

Insumo	00043053	SINAPI	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	6,72	7,19
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	11,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92876	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,35	8,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0224000	36,06	0,80
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0032000	32,51	0,10
Insumo	00043053	SINAPI	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	6,72	7,45
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	10,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	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	9,48	9,48
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0581000	36,06	2,09
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0095000	32,51	0,30
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	6,63	7,09
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,58
				Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	11,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	20,30	0,23
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	20,30	0,29
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	18,40	0,21
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,21

				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,30	0,29
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,40	0,21
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,81	0,27
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	20,30	0,75
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	20,30	0,36
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,30	0,23
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	23,81	0,35
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	20,19	0,23
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	27,85	0,41
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	27,85	0,32
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	28,88	1,07
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0308700	33,20	1,02
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,55	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	23,64	0,42
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	45,23	0,95
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,52	MO com LS =>	0,95
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	171,73	2,53
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	17,04	0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	21,83	0,46
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	23,99	0,35
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,67	0,67

Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0276500	24,58	0,67
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,67
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100295	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00034761	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0308700	27,22	0,84
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,46	MO com LS =>	0,84
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	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	0,31	0,31
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	0,0115400	26,91	0,31
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	26,89	0,13
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	25,89	0,13
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0163700	28,07	0,45
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	24,42	0,20

				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	38,22	0,31
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	32,65	0,37
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,23	0,23
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	28,57	0,23
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	23,40	0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	23,81	0,50
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	27,83	0,41
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	28,02	0,32
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	17,87	0,37
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	27,50	0,31
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	37,83	0,68
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,68
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	19,77	0,29
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35

	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	39,15	39,15

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	293,7100	88,5500	293,7100
								Custo horário total de equipamentos	**293,7126**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,0000000				30,17	181,02

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**181,02**
Custo horário total de execução	**474,7326**
Produção de equipe	**12,34**
Custo unitário de execução	**38,471**
Custo do FIC	**0,6827**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de Transporte	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 =>	6,75	LS =>	7,91	MO com LS =>	14,66
Valor do BDI =>	9,35			Valor com BDI =>	48,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,98	41,98
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,88	28,88
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63

MO sem LS =>	13,80	LS =>	16,15	MO com LS =>	29,95
Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	52,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	46,25	46,25
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,02	1,02

Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	33,20	33,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	18,45	MO com LS =>	34,22
				Valor do BDI =>	11,05			Valor com BDI =>	57,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,56	35,56
Composição Auxiliar	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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,64	23,64
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	12,97	MO com LS =>	24,06
				Valor do BDI =>	8,49			Valor com BDI =>	44,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	57,42	57,42
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	45,23	45,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,11	1,11
				MO sem LS => 21,29	LS =>	24,89	MO com LS =>	46,18
				Valor do BDI => 13,72			Valor com BDI =>	71,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	184,44	184,44
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	171,73	171,73
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 80,34	LS =>	93,92	MO com LS =>	174,26
				Valor do BDI => 44,08			Valor com BDI =>	228,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040239	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=20 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	1,0000000	796,53	796,53

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,0000000			30,17	181,02
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			36,29	72,58
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**253,6**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**253,6**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**253,6**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário

Insumo	020514	IOPES	CONCRETO USINADO FCK 20 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	1,0500000	m³			517,08	542,93
								Custo unitário total de material	**542,93**
				MO sem LS =>	116,92	LS =>	136,68	MO com LS =>	253,60
				Valor do BDI =>	190,37			Valor com BDI =>	986,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B-ARQ-AGESUL-1801 000155	Próprio	Fornecimento e instalação de Pelicula Refletiva - Detalhamentos e especificações deverão seguir conforme projeto	VIDROS	m²	1,0000000	111,02	111,02
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,04	16,02
Insumo	2079	AGESUL	PELICULA ADESIVA SOLAR ESPELHADA G20 (20% VISIBILIDADE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Material	m²	1,0000000	95,00	95,00
				MO sem LS => 4,62	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,03
				Valor do BDI => 26,53			Valor com BDI =>	137,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040245	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	kg	1,0000000	13,21	13,21
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			36,06	3,60
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000			30,59	3,05
							Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra	**6,65**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**6,65**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**6,65**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0300000	KG		12,95	0,38
Insumo	021521	IOPES	ACO CA-50 DE 20.0MM	1,1000000	KG		5,62	6,18
							Custo unitário total de material	**6,56**
				MO sem LS =>	3,06	LS =>	3,59	MO com LS => 6,65
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI => 16,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040405	IOPES	Fôrma com chapa compensada plastificada esp. 12mm, utização 5 vezes	ESTRUTURAS DE CONCRETO APARENTE	m²	1,0000000	145,18	145,18
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,3500000			30,59	41,29

Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,3500000				39,73	53,63
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**94,92**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**94,92**
								(D) Produção de Equipe	**1**
								(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**94,92**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	1,1700000	M			17,00	19,89
Insumo	021033	IOPES	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM	0,2600000	m²			43,50	11,31
Insumo	021009	IOPES	PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	1,2000000	M			8,31	9,97
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	1,5300000	M			3,83	5,85
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,2500000	KG			12,96	3,24
								Custo unitário total de material	**50,26**
				MO sem LS =>	43,76	LS =>	51,16	MO com LS =>	94,92
				Valor do BDI =>	34,69			Valor com BDI =>	179,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,21	29,21
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,04	17,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
				MO sem LS => 7,94	LS =>	9,29	MO com LS =>	17,23	
				Valor do BDI => 6,98			Valor com BDI =>	36,19	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	301,64	301,64
Composição Auxiliar	93398	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,92	9,92
Composição Auxiliar	93397	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,20	26,20
Composição Auxiliar	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	176,55	176,55
Composição Auxiliar	93399	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,00	4,00
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,36	39,36
Composição Auxiliar	93400	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,61	45,61
				MO sem LS =>	13,14	LS =>	15,38	MO com LS =>	28,52
				Valor do BDI =>	72,09			Valor com BDI =>	373,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93397	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,20	26,20
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	102.197,26	5,63
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	0,0000343	599.862,14	20,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	6,26			Valor com BDI =>	32,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93399	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	102.197,26	0,59
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	599.862,14	3,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	4,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93398	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,92	9,92
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	102.197,26	1,47
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	599.862,14	8,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	12,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93400	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,61	45,61
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	0,0000643	599.862,14	38,57

Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	102.197,26	7,04
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,90			Valor com BDI =>	56,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93401	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	176,55	176,55
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,68	176,55
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 42,19			Valor com BDI =>	218,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,27	34,27
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,83	21,83
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
				MO sem LS => 10,27	LS =>	12,02	MO com LS =>	22,29
				Valor do BDI => 8,19			Valor com BDI =>	42,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	584,90	584,90
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1565076	32,04	37,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9977713	30,17	30,10
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,7480000	47,42	35,47

Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	0,3090000	22,02	6,80
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	1,0000000	468,74	468,74
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	1,7050000	0,20	0,34
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,3220000	2,76	6,40
				MO sem LS =>	19,07	LS =>	22,31	MO com LS =>	41,38
				Valor do BDI =>	139,79			Valor com BDI =>	724,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	25,85	25,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	33,08	7,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	41,98	9,73
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,45	8,45
				MO sem LS =>	5,44	LS =>	6,38	MO com LS =>	11,82
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	32,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	68,28	68,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	33,08	18,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	41,98	24,01
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	8,45	25,35
				MO sem LS =>	13,44	LS =>	15,73	MO com LS =>	29,17
				Valor do BDI =>	16,31			Valor com BDI =>	84,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,32	36,32
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,99	23,99
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63

Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
				MO sem LS => 11,22	LS =>	13,12	MO com LS =>	24,34
				Valor do BDI => 8,68			Valor com BDI =>	45,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,28	37,28
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,58	24,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS => 11,64	LS =>	13,61	MO com LS =>	25,25
				Valor do BDI => 8,90			Valor com BDI =>	46,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	14.783,96	14.783,96
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	19,52	19,52
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	108,77	108,77
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	183,81	183,81
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	12.927,22	12.927,22
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	267,33	267,33
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	1.259,03	1.259,03
				MO sem LS => 7.474,54	LS =>	5.452,68	MO com LS =>	12.927,22
				Valor do BDI => 3.533,36			Valor com BDI =>	18.317,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100307	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,09	40,09
Composição Auxiliar	100295	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00034761	SINAPI	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,22	27,22
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
				MO sem LS => 12,93	LS =>	15,13	MO com LS =>	28,06
				Valor do BDI => 9,58			Valor com BDI =>	49,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,06	38,06
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	26,91	26,91
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS => 12,55	LS =>	14,67	MO com LS =>	27,22
				Valor do BDI => 9,09			Valor com BDI =>	47,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	121,18	121,18
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	49,37	49,37

Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,71	18,71
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	53,10	53,10
				MO sem LS =>	17,76	LS =>	20,77	MO com LS =>	38,53
				Valor do BDI =>	28,96			Valor com BDI =>	150,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	299,98	299,98
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	93,45	93,45
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	85,35	85,35
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	53,10	53,10
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	49,37	49,37
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,71	18,71
				MO sem LS =>	17,76	LS =>	20,77	MO com LS =>	38,53
				Valor do BDI =>	71,69			Valor com BDI =>	371,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	53,10	53,10
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.327.500,00	53,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI =>	65,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,71	18,71
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.327.500,00	18,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	23,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	85,35	85,35
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.327.500,00	85,35
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 20,39			Valor com BDI =>	105,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	93,45	93,45
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,9900000	6,68	93,45
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 22,33			Valor com BDI =>	115,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,86	37,86
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,89	26,89
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS => 12,45	LS =>	14,57	MO com LS =>	27,02
				Valor do BDI => 9,04			Valor com BDI =>	46,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,86	36,86
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,89	25,89

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
				MO sem LS => 11,99	LS =>	14,03	MO com LS =>	26,02
				Valor do BDI => 8,80			Valor com BDI =>	45,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,36	39,36
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,07	28,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS => 13,14	LS =>	15,38	MO com LS =>	28,52
				Valor do BDI => 9,40			Valor com BDI =>	48,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060103	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,80 x 2,10 m	MARCOS E ALIZARES	und	1,0000000	388,91	388,91

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4000000				30,17	42,23
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4000000				36,29	50,80
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**93,03**
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**93,03**
							(D) Produção de Equipe		**1**

							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**93,03**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	1,7200000	KG	1,07	1,84
Insumo	026512	IOPES	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	6,0000000	UN	0,82	4,92
Insumo	030175	IOPES	MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.80X2.10M ANGELIM PEDRA	1,0000000	UN	267,31	267,31
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0106000	m³	154,00	1,63
Insumo	021023	IOPES	TACO P/ FIXACAO DE BATENTE/RODAPE 10X10X2,5 CM	6,0000000	UN	3,20	19,20
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,7200000	KG	0,57	0,98
						Custo unitário total de material	**295,88**

MO sem LS =>	42,89	LS =>	50,14	MO com LS =>	93,03
Valor do BDI =>	92,94			Valor com BDI =>	481,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060108	IOPES	Marco em madeira de lei tipo Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente, com 15 x 3cm de batente, nas dimensões: 0,90 x 2,10 m	MARCOS E ALIZARES	und	1,0000000	409,69	409,69

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4000000	36,29	50,80
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4000000	30,17	42,23
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**93,03**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**93,03**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**93,03**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	030172	IOPES	MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.90X2.10M ANGELIM PEDRA	1,0000000	UN	288,09	288,09
Insumo	021023	IOPES	TACO P/ FIXACAO DE BATENTE/RODAPE 10X10X2,5 CM	6,0000000	UN	3,20	19,20
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	1,7200000	KG	1,07	1,84
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0106000	m³	154,00	1,63
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	1,7200000	KG	0,57	0,98
Insumo	026512	IOPES	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	6,0000000	UN	0,82	4,92
						Custo unitário total de material	**316,66**

MO sem LS =>	42,89	LS =>	50,14	MO com LS =>	93,03

				Valor do BDI =>	97,91		Valor com BDI =>	507,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,46	35,46
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,42	24,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80

				MO sem LS =>	11,35	LS =>	13,27	MO com LS =>	24,62
				Valor do BDI =>	8,47			Valor com BDI =>	43,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	49,37	49,37
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	38,22	38,22
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

				MO sem LS =>	17,76	LS =>	20,77	MO com LS =>	38,53
				Valor do BDI =>	11,79			Valor com BDI =>	61,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,86	43,86

Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,65	32,65
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
				MO sem LS =>	15,22	LS =>	17,80	MO com LS =>	33,02
				Valor do BDI =>	10,48			Valor com BDI =>	54,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,64	39,64
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,57	28,57
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
				MO sem LS =>	13,27	LS =>	15,53	MO com LS =>	28,80
				Valor do BDI =>	9,47			Valor com BDI =>	49,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,43	34,43
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66

Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,40	23,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS =>	10,87	LS =>	12,72	MO com LS =>	23,59
				Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI =>	42,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,29	36,29
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,81	23,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
				MO sem LS =>	11,20	LS =>	13,11	MO com LS =>	24,31
				Valor do BDI =>	8,67			Valor com BDI =>	44,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,84	41,84
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,63	1,63
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,83	27,83
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,66	0,66
				MO sem LS =>	13,02	LS =>	15,22	MO com LS =>	28,24
				Valor do BDI =>	9,99			Valor com BDI =>	51,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	40,66	40,66
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7076000	41,84	29,60
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,2706000	37,22	10,07
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0406000	24,58	0,99
				MO sem LS =>	9,21	LS =>	10,77	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	9,71			Valor com BDI =>	50,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,58	0,58
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	0,12	0,12
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	0,46	0,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	10,43	10,43
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	0,58	0,58
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	0,46	0,46
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	0,12	0,12
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	9,27	9,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	12,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,46	0,46
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	8.764,30	0,46
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,12	0,12
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	8.764,30	0,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,58	0,58
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	8.764,30	0,58
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	9,27	9,27
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,44	9,27
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,21			Valor com BDI =>	11,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,64	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	0,14	0,14
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,18			Valor com BDI =>	0,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	3,87	3,87
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	0,64	0,64
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	2,59	2,59
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	0,14	0,14
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	0,50	0,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,92			Valor com BDI =>	4,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	10.016,55	0,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,15			Valor com BDI =>	0,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	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.	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	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.	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	2,59	2,59
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5400000	1,02	2,59
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,61			Valor com BDI =>	3,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SICRO -	Próprio	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	54,54	54,54

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	21,2700	5,9600	21,2700
Insumo	E9729	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	21,3700	11,8400	21,3700
								Custo horário total de equipamentos	**42,6367**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				41,84	41,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				30,17	30,17
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**72,01**
								Custo horário total de execução	**114,6467**
								Produção de equipe	**5,44858**
								Custo unitário de execução	**21,0416**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M1868	SICRO3	Tinta em pó à base de resina epóxi	0,3200000	kg	102,33	32,74
Insumo	M0879	SICRO3	Lixa para ferro Nº 150	0,3000000	un	2,45	0,73

							Custo unitário total de material	**33,4839**
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	M1868	0,0003200	t	39,1500	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0879	0,0000100	t	39,1500	0,0000
							Custo Total dos Tempos Fixos	**0,0129**

F	**Momento de Transporte**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0879	SICRO3	Lixa para ferro Nº 150	0,0000100	5914449 0,00 1,14 0,0000	5914464 0,00 0,92 0,0000	5914479 0,00 0,76 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1868	SICRO3	Tinta em pó à base de resina epóxi	0,0003200	5914449 0,00 1,14 0,0000	5914464 0,00 0,92 0,0000	5914479 0,00 0,76 0,0000	--	0,0000
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	7,13	MO com LS =>	13,22
				Valor do BDI =>	13,03			Valor com BDI =>	67,57

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5944	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	256,55	256,55
Composição Auxiliar	53861	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	68,79	68,79
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,64	39,64
Composição Auxiliar	5787	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	78,55	78,55
Composição Auxiliar	89131	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,54	14,54
Composição Auxiliar	89130	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,03	55,03
				MO sem LS => 13,27		LS =>	15,53	MO com LS =>	28,80
				Valor do BDI => 61,31				Valor com BDI =>	317,86

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89130	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,03	55,03

Insumo	00004263	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	982.799,95	55,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,15			Valor com BDI =>	68,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89131	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,54	14,54
Insumo	00004263	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	982.799,95	14,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	18,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53861	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	68,79	68,79
Insumo	00004263	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	982.799,95	68,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,44			Valor com BDI =>	85,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5787	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	78,55	78,55
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	11,7600000	6,68	78,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,77			Valor com BDI =>	97,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	73,12	73,12
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,46	30,46
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,23	8,23
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,43	34,43

				MO sem LS =>	10,87	LS =>	12,72	MO com LS =>	23,59
				Valor do BDI =>	17,47			Valor com BDI =>	90,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	175,03	175,03
Composição Auxiliar	5089	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,12	38,12
Composição Auxiliar	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,23	8,23
Composição Auxiliar	73315	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	63,79	63,79
Composição Auxiliar	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,46	30,46
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,43	34,43
				MO sem LS =>	10,87	LS =>	12,72	MO com LS =>	23,59
				Valor do BDI =>	41,83			Valor com BDI =>	216,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,46	30,46
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	571.555,63	30,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,27			Valor com BDI =>	37,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	571.555,63	8,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	10,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5089	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	38,12	38,12
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	571.555,63	38,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9,11			Valor com BDI =>	47,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73315	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	63,79	63,79
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,5500000	6,68	63,79
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 15,24			Valor com BDI =>	79,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030201	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	105,59	105,59
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,5000000			30,17	105,59
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
						Custo horário total de mão de obra		**105,59**
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**105,59**
						(D) Produção de Equipe		**1**
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**105,59**
				MO sem LS => 48,68	LS =>	56,91	MO com LS =>	105,59
				Valor do BDI => 25,23			Valor com BDI =>	130,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	43,96	43,96
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	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,86	43,86

				MO sem LS =>	15,22	LS =>	17,80	MO com LS =>	33,02
				Valor do BDI =>	10,50			Valor com BDI =>	54,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	45,40	45,40
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,86	43,86
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,38	1,38
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	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
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS =>	15,22	LS =>	17,80	MO com LS =>	33,02
				Valor do BDI =>	10,85			Valor com BDI =>	56,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.316,04	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	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	1.316,04	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.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06

Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.316,04	0,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,02	1,38
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,32	40,32
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,02	28,02
				MO sem LS => 13,06	LS =>	15,28	MO com LS =>	28,34
				Valor do BDI => 9,63			Valor com BDI =>	49,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,17	30,17
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,87	17,87
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,34	1,34
				MO sem LS => 8,40	LS =>	9,84	MO com LS =>	18,24
				Valor do BDI => 7,21			Valor com BDI =>	37,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	15,04	15,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	41,98	5,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	33,08	4,23
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,58	3,58
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	1,86	1,86
				MO sem LS => 3,00	LS =>	3,52	MO com LS =>	6,52
				Valor do BDI => 3,59			Valor com BDI =>	18,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,37	39,37
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,50	27,50
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,28	0,28
				MO sem LS => 12,82	LS =>	14,99	MO com LS =>	27,81
				Valor do BDI => 9,40			Valor com BDI =>	48,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	19,89	19,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6593330	30,17	19,89
					MO sem LS =>	5,54	LS =>	6,48	MO com LS =>	12,02
					Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	24,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - SETOP ED-9013 - 313	Próprio	Textura média de base acrílica, hidro-repelente externa desempenada, linha stolit, na cor branca, cód. 37307, marca ref.: Sto ou similar de igual ou superior desempenho. Aplicação em panos de no máx. 3x5m	ED-	m²	1,0000000	67,62	67,62

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2156862	34,19	7,37
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4313725	41,84	18,04
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**25,41**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**25,41**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**25,41**
					Custo do FIC	**0**

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	063341	IOPES	LIXA D AGUA N. 100	0,2100000	UN	2,42	0,50
Insumo	2B-I-ARQ-308	Próprio	Textura média de base acrílica, hidro-repelente externa desempenada, linha stolit, na cor de projeto cód. 37307, marca ref.: Sto ou similar de igual ou superior desempenho	1,0000000	m²	41,71	41,71
						(F)Total:	**42,21**
				MO sem LS =>	11,71	LS => 13,70	MO com LS =>	25,41
				Valor do BDI =>	16,16		Valor com BDI =>	83,78

	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	1,14	1,14

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	293,7100	88,5500	293,7100
							Custo horário total de equipamentos		**293,7126**

Custo horário total de execução	**293,7126**
Produção de equipe	**259,04**
Custo unitário de execução	**1,1339**
Custo do FIC	**0,0099**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de Transporte	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 =>	0,27			Valor com BDI =>	1,41

	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	0,92	0,92

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	293,7100	88,5500	293,7100

Custo horário total de equipamentos	**293,7126**
Custo horário total de execução	**293,7126**
Produção de equipe	**323,8**
Custo unitário de execução	**0,9071**
Custo do FIC	**0,0085**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de Transporte	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			Valor com BDI =>	1,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,76	0,76

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	293,7100	88,5500	293,7100

Custo horário total de equipamentos	**293,7126**
Custo horário total de execução	**293,7126**
Produção de equipe	**388,56**
Custo unitário de execução	**0,7559**
Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de Transporte	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 =>	0,18			Valor com BDI =>	0,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	49,23	49,23
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	37,83	37,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS =>	17,75	LS =>	20,76	MO com LS =>	38,51
				Valor do BDI =>	11,76			Valor com BDI =>	60,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2B - ARQ - CAERN -	Próprio	VERNIZ INCOLOR ANTIGRAF ECO DRY CLEAN, MARCA REF.: ROMA QUÍMICA.	11200	m²	1,0000000	29,77	29,77
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	34,19	3,41
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	41,84	6,27
Insumo	055043	SBC	VERNIZ ACETINADO INCOLOR MARITIMO SUVINIL (3,6 L)	Material	UN	0,0810000	248,13	20,09
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	3,39	MO com LS =>	6,28

				Valor do BDI =>	7,11			Valor com BDI =>	36,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,04	32,04
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,77	19,77
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,66	0,66

MO sem LS =>	9,24	LS =>	10,82	MO com LS =>	20,06
Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	39,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100105	IOPES	Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm, imprimação e juntas dilat.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA	m²	1,0000000	460,05	460,05

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	024131	IOPES	MANTA ASFALTICA 4MM TIPO III - APP (AREIA/POLIESTER/POLIESTER) NBR 9952, INCL. ARG. REGULAR. PRIMER E PROTECAO	1,0000000	m²	460,05	460,05

Custo unitário total de material	**460,05**

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	109,95			Valor com BDI =>	570,00

Total sem BDI	**1.337.575,27**
Total do BDI	**285.124,22**
Total Geral	**1.622.699,49**

LUIZA BRUNELLI COURA
Supervisor/Coordenador

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
IFES SERRA - GUARITA - NÃO DESONERADO - R03	**SINAPI - 09/2026 - Espírito Santo** **SBC - 10/2026 - Espírito Santo** **SICRO3 - 07/2026 - Espírito Santo** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **IOPES - 05/2026 - Espírito Santo**	**23,9%**	**Não Desonerado:** **Horista: 116,89%** **Mensalista: 72,95%**

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
ELE-980	Próprio	Conjunto de catracas para portaria, inclusive equipamentos de controle de acesso faciais	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	cj	1,0	155.561,83	155.561,83	11,63	11,63
2B-ADM-001-[illegible]	Próprio	Administração local, conforme evolução do contrato ACÓRDÃO TCU Nº 2512/2019-PLENÁRIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	%	1,0	130.499,80	130.499,80	9,76	21,39
2B-IMP-16-SINAPI-98557, IOPES-100105 e CPOS 23.20.060	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA E CAIMENTO MÍN. DE 1%, IMPRIMAÇÃO COM PRIMER ASFÁLTICO BASE ÁGUA CONSUMO DE 0,3 Kg/m², IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA DE 4 mm TIPO III B-PP NBR 9952/14 SOLDADA A MAÇARICO DE GÁS GLP, CAMADA SEPARADORA E DRENANTE COM GEOTÊXTIL 150 g/m², PROTEÇÃO PRIMÁRIA COM ARGAMASSA 1:5 ESPESSURA DE 1 cm NO PISO E 1:3 ARMADA COM TELA TIPO BWG 24 MALHA DE 1/2 " NOS RODAPÉS E PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA 1:3 ESPESSURA DE 3 cm COM JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA METRO E JUNTA PERIMETRAL ESPESSURA DE 1,0 cm PREENCHIDAS COM MÁSTIQUE DE POLIURETANO PU 30	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	224,79	476,80	107.179,87	8,01	29,40
ELE-965	Próprio	Cancela automática para fluxo médio de veículos, fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E [illegible]	und	3,0	33.926,29	101.778,87	7,61	37,01
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	245,0	220,30	53.973,50	4,04	41,04
2B - ARQ - SEINFRA - C4128 - 543	Próprio	PAREDE REVESTIDA COM REVESTIMENTO TIPO TIJOLINHO NA COR TERRACOTA, DIM. 26X7CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	0	m²	203,01	203,01	41.213,06	3,08	44,13
93681	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEGUINDO O PADRÃO EXISTENTE, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	310,64	129,31	40.168,85	3,00	47,13
200141	IOPES	Cercamento em gradil em aço galvanizado soldado e revestido em poliéster por processo de pintura eletrostática 100micra, malha 5x20cm, fio diâm. 5,00mm. Inclusive acessórios e poste. Dimensões dos painéis: 2,50x2,43m - Nylofor ou equivalente	MUROS E FECHAMENTOS	m	76,84	446,91	34.340,56	2,57	49,70
2B - ELE - PRÓPRIA - 1163	Próprio	Switch de Acesso 48 portas PoE++ 2,5Gbps + 6 portas SFP28 1/10/25Gbps, ref.: Omada TP-LINK S6500-48MPP6Y ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0	33.545,29	33.545,29	2,51	52,20
92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	246,0	136,09	33.478,14	2,50	54,71

040331	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	SUPER-ESTRUTURA	m³	39,7	683,85	27.148,84	2,03	56,74
151422	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 25,0mm2	FIOS E CABOS	m	531,2	42,07	22.347,58	1,67	58,41
040253	IOPES	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	24,4	839,62	20.486,72	1,53	59,94
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	128,0	141,11	18.062,08	1,35	61,29
2B - ARQ - SETOP - ED-9015 - 312	Próprio	TEXTURA MÉDIA DE BASE ACRÍLICA, HIDRO-REPELENTE EXTERNA DESEMPENADA, LINHA STOLIT, NA COR BRANCA, CÓD. 37307, MARCA REF.: STO. APLICAÇÃO EM PANOS DE NO MÁX. 3X5M. SOBRE A TEXTURA APLICAÇÃO DE VERNIZ INCOLOR ANTIGRAF ECODRY CLEAN, MARCA REF.: RÓMA QUÍMICA.	ED-	m²	174,25	97,39	16.970,20	1,27	62,56
103369	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	204,83	81,68	16.730,51	1,25	63,81
200132	IOPES	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 3,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	MUROS E FECHAMENTOS	und	2,0	7.830,87	15.661,74	1,17	64,98
2B-EST-004-	Próprio	SAPATA PARA GRADIL NYLOFOR 50X50X50CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UND	28,0	520,23	14.566,44	1,09	66,07
2B - ARQ - SETOP - ED-50562 -	Próprio	ACABAMENTO POLIDO, SOBRE PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO, EFEITO CIMENTO QUEIMADO, COM ENDURECEDOR MINERAL	ED-	m²	128,57	108,13	13.902,27	1,04	67,11
2B - ELE - PRÓPRIA - 1162	Próprio	Access Point Outdoor Wi-Fi 7 Tri-band 2,4/5/6GHz 5,8GBps IP67 - Ref.: HPE Aruba AP-765 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0	13.548,03	13.548,03	1,01	68,12
92883	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.125,0	11,99	13.488,75	1,01	69,13
120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	226,8	53,26	12.079,36	0,90	70,03
92885	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.060,0	10,89	11.543,40	0,86	70,90
120302	IOPES	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	245,67	38,97	9.573,75	0,72	71,61
030304	IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	TRANSPORTES	m³	100,0	95,67	9.567,00	0,72	72,33

2B-ARQ-115-SCO-ES 15.10.0600	Próprio	ESQUADRIA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO 10mm/ INCOLOR COM INSULFILM DE CONTROLE SOLAR LLUMAR R-15 GO OU EQUIVALENTE	ES	m²	3,5	2.717,68	9.511,88	0,71	73,04
101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM VERDE UBATUBA, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	100,82	93,95	9.472,03	0,71	73,75
97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	427,84	21,97	9.399,64	0,70	74,45
2B-ARQ-178-IOPES-2001	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de Abrir em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim. conforme projeto	2001	m²	8,87	1.006,90	8.931,20	0,67	75,12
2B - EST - SINAPI - 95007 - 580	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	88,37	100,80	8.907,69	0,67	75,78
92884	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	694,0	11,72	8.133,68	0,61	76,39
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	288,0	27,00	7.776,00	0,58	76,97
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	63,6	104,07	6.618,85	0,49	77,47
92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	477,0	13,57	6.472,89	0,48	77,95
92886	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	594,0	10,19	6.052,86	0,45	78,40
020352	IOPES	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e básc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	5,0	1.200,00	6.000,00	0,45	78,85
103797	SINAPI	ARMAÇÃO DE DESCIDA D'ÁGUA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	KG	333,0	17,72	5.900,76	0,44	79,29
020355	IOPES	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	5,0	1.170,00	5.850,00	0,44	79,73
2B - ELE - PRÓPRIA - 1155	Próprio	Leitora de RFID UHF de longa distância, com antena integrada - Ref.: Intelbras LE 170 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	2,0	2.824,96	5.649,92	0,42	80,15
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	54,95	102,48	5.631,27	0,42	80,57

2B - ARQ - IOPES - 200132 - 535	Próprio	Fornecimento e instalação Portão de correr em Gradil Nylofor 3D, em painel de aço galvanizado, Dim.: 2,50 x 2,43m - Belgo ou equivalente, malha retangular 200x50mm e fio de aço Ø5,0mm, incl. poste de aço galv. 60x40mm	2001	und	1,0	5.593,48	5.593,48	0,42	80,99
87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	7,95	698,82	5.555,61	0,42	81,41
104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	28,61	187,68	5.369,52	0,40	81,81
120308	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	472,47	11,27	5.324,73	0,40	82,21
103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	2,0	2.581,24	5.162,48	0,39	82,59
97065	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)	Equipamentos de Proteção Coletiva	m³	278,4	18,48	5.144,83	0,38	82,98
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	264,18	19,22	5.077,53	0,38	83,36
010224	IOPES	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	250,31	20,15	5.043,74	0,38	83,73
020804	IOPES	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)	m²	10,21	486,59	4.968,08	0,37	84,10
140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS	m	59,1	82,21	4.858,61	0,36	84,47
ELE-999	Próprio	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares U/UTP Categoria 6 - outdoor	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	582,1	8,31	4.837,25	0,36	84,83
2B - ELE - CPOS-42.05 .230 - 1166	Próprio	Clips galvanizados para conexão de barras de 8 a 10mm de diâmetro - Ref.: Termotécnica TEL-5238 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	287,0	16,61	4.767,07	0,36	85,19
020344	IOPES	Mobilização e desmobilização de conteiner locado para barracão de obra	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	und	3,0	1.532,50	4.597,50	0,34	85,53
160326	IOPES	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	77,8	58,34	4.538,85	0,34	85,87
2B - ELE - IOPES-1810	Próprio	Luminária PLAFON LED de sobrepor de 48W 60x60cm	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	18,0	249,96	4.499,28	0,34	86,21
151443	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 4,0 mm2	FIOS E CABOS	m	335,8	13,15	4.415,77	0,33	86,54
106774	SINAPI	DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO, COM GATILHO E REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	8,0	548,82	4.390,56	0,33	86,86

141111	IOPES	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	4,0	1.087,37	4.349,48	0,33	87,19
030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	ESCAVAÇÕES	m³	44,18	98,05	4.331,84	0,32	87,51
151446	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 16,0 mm2	FIOS E CABOS	m	132,8	30,06	3.991,96	0,30	87,81
020356	IOPES	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	5,0	737,50	3.687,50	0,28	88,09
160317	IOPES	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	41,6	85,48	3.555,96	0,27	88,35
2B - ELE - SBC-59564 -	Próprio	Cabo de fibra óptica monomodo OS2 - 6FO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	143,2	24,41	3.495,51	0,26	88,61
2B - ARQ - IOPES - 061303 - 533	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS DIM 0,80X2,10	613	und	2,0	1.710,76	3.421,52	0,26	88,87
2B - ELE - SINAPI-105553 - 1114	Próprio	Câmera de vídeo tipo bullet de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 B G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	7,0	486,01	3.402,07	0,25	89,12
2B - ARQ - PRÓPRIA - 541	Próprio	SÍMBOLO E NOME EM PVC EXPANDIDO ESP. 5mm, COLADO COM COLA DE POLIURETANO (PU40) EM CORES E FONTES CONFORME MANUAL DE MARCA DA INSTITUIÇÃO	Pisos	m²	3,21	1.026,77	3.295,93	0,25	89,37
2B - ARQ - SINAPI - 100878 - 513	Próprio	BACIA SANTÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, BRANCO, VOGUE PLUS CONFORTO, DECA, CÓDIGO P.515.17+CDC.01F. 17 OU EQUIVALENTE INCLUSIVE ASSENTO, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	3.243,91	3.243,91	0,24	89,61
2B - ARQ - IOPES - 061304 - 534	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE LEI MACIÇA TIPO ANGELIM PEDRA ESPESSURA=35mm COM ACABAMENTO EM VERNIZ, CHAPA DE AÇO INOX H=0,40CM NA PARTE INFERIOR, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, MARCO E ALISAR E FECHADURAS 0,90X2,10	613	und	1,0	3.104,89	3.104,89	0,23	89,85
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Automatizador para portão deslizante de 1/4HP - Ref.: PPA DZ Rio 500 Jetflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	3,0	1.019,25	3.057,75	0,23	90,07
151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	110,3	27,66	3.050,89	0,23	90,30
151138	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/4", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	84,4	35,93	3.032,49	0,23	90,53
160869	IOPES	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	39,0	75,56	2.946,84	0,22	90,75
89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	86,7	33,70	2.921,79	0,22	90,97

151442	IOPES	Cabo de cobre, tempera mole, classe 5, isolamento não halogenado, 450/750V, com baixa emissao de fumaca, 70ºC em regime permanente - 2,50 mm2	FIOS E CABOS	m	252,4	11,30	2.852,12	0,21	91,18
100854	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	2,0	1.422,32	2.844,64	0,21	91,39
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Videoporteiro IP POE externo - Ref.: Intelbras XPE 3101 IP ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0	2.492,37	2.492,37	0,19	91,58
2B - ARQ - IOPES - 200513 - 540	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO, PROTEÇÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO Ø 3/4" TRATADO COM SUPER GALVITE E ESTRUTURA DA ESCADA EM PERFIL "U" 75X40X3MM TRATADO COM SUPER GALVITE, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, COR BRANCO NEVE, H = 6,54M , CONFORME PROJETO	2005	und	1,0	2.425,84	2.425,84	0,18	91,76
151418	IOPES	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,60/1kV, antichama, HEPR 90ºC ? 4,0mm2	FIOS E CABOS	m	165,9	14,44	2.395,59	0,18	91,94
2B - DEM - SBC -	Próprio	RETIRADA DE POSTES / MASTROS	22	UN	1,0	2.249,83	2.249,83	0,17	92,11
2B-ARQ-114-SCO-ES 14.10.0800	Próprio	ESQUADRIA FIXA (1F) EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO MINIBOREAL 6mm/ INCOLOR	ES	m²	0,8	2.756,44	2.205,15	0,16	92,27
020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m²	8,0	269,97	2.159,76	0,16	92,43
2B - ELE - IOPES-151138 - 1151	Próprio	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	54,5	36,51	1.989,79	0,15	92,58
151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	10,0	192,22	1.922,20	0,14	92,73
103365	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	32,18	59,50	1.914,71	0,14	92,87
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	19,0	98,83	1.877,77	0,14	93,01
2B - ELE - SETOP-	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 10mmx3m (80mm²)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	31,0	59,21	1.835,51	0,14	93,15
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	71,42	25,23	1.801,92	0,13	93,28
151139	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	41,7	42,29	1.763,49	0,13	93,41
200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	m²	160,38	10,92	1.751,34	0,13	93,55

141101	IOPES	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	2,0	861,82	1.723,64	0,13	93,67
151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 3/4", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	65,1	26,39	1.717,98	0,13	93,80
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Fusão para fibra óptica	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	12,0	140,00	1.680,00	0,13	93,93
2B - ELE - PRÓPRIA - 1157	Próprio	Central de laço indutivo de 1 canal, inclusive laço indutivo 1,90x0,80m - Ref.: Citrox CX-7601 (central) e Citrox CX-4001 (laço) ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	cj	2,0	838,67	1.677,34	0,13	94,05
140904	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS	m	13,3	125,55	1.669,81	0,12	94,18
96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	20,02	81,22	1.626,02	0,12	94,30
ELE-096	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar, classe I/II, 12,5/60kA, ref. Clamper ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	8,0	200,96	1.607,68	0,12	94,42
2B - ARQ - SINAPI - 101965 - 539	Próprio	PEITORIL JANELA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA ATÉ 19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	14,73	108,97	1.605,12	0,12	94,54
2B - ELE - PRÓPRIA - 1161	Próprio	Automatizador para portão pivotante de 1/2HP com braço de 100cm - Ref.: PPA Piston Condominium ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0	1.602,96	1.602,96	0,12	94,66
2B - ELE - IOPES-1514	Próprio	Cabo blindado de comando 2x1,00mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	110,8	14,06	1.557,84	0,12	94,78
98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO VERDE UBATUBA, ALTURA 10 CM. AF_02/2026	Pisos	M	27,22	56,62	1.541,19	0,12	94,89
010216	IOPES	Retirada de meio-fio de concreto	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m	91,17	16,89	1.539,86	0,12	95,01
92887	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	154,0	9,98	1.536,92	0,11	95,12
104613	SINAPI	PAREDE REVESTIDA COM REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO EXTRA COR BRANCO 20X20cm, REF. ELIANE OU EQUIVALENTE, JUNTAS A PRUMO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM JUNTA PLUS FINA, CORBRANCA, ESP 2mm, H=2,60M	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	23,79	64,09	1.524,70	0,11	95,24
89808	SINAPI	CURVA LONGA 45/90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	17,0	86,05	1.462,85	0,11	95,35
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Sensor antiesmagamento (par) - Ref.: Intelbras IVA 3015 X ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	7,0	205,72	1.440,04	0,11	95,45
030119	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	ESCAVAÇÕES	m²	27,61	51,28	1.415,84	0,11	95,56
151137	IOPES	Eletroduto PEAD parede simples, corrugado, cor preta, diâmetro 1.1/2", referencia Kanaflex, Plastibras ou equivalente	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	33,4	41,12	1.373,40	0,10	95,66

2B - CANT - SBC -	Próprio	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA CERQUITE	12	M	89,03	15,37	1.368,39	0,10	95,76
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Controlador de acesso para até duas portas - Ref.: Intelbras CT 3000 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0	1.367,96	1.367,96	0,10	95,87
96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,38	933,39	1.288,07	0,10	95,96
161016	IOPES	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha liquida e sucção, espuma elastomérica flexivel, exclusive gás refrigerante	1610	m	13,9	87,82	1.220,69	0,09	96,05
ELE-985	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 3 tomadas RJ45	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	6,0	200,69	1.204,14	0,09	96,14
160847	IOPES	Patch Cord Gigalan Fast-Lan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 ? 1,50 m	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	39,0	30,59	1.193,01	0,09	96,23
141112	IOPES	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc, reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,0	1.188,25	1.188,25	0,09	96,32
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	71,42	15,91	1.136,29	0,08	96,41
151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	24,9	43,41	1.080,90	0,08	96,49
2B - ELE - IOPES-151132 - 1144	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 3/4", laranja - Tigreflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	94,1	11,16	1.050,15	0,08	96,57
2B - ARQ - SINAPI - 98556 - 510	Próprio	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO DE AREIA MÉDIA) COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1%, ESPERAR A CURA MÍNIMA DE 1 SEMANA. IMPERMEABILIZAÇÃO COM 2 DEMÃOS DE ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA CONS, DE 2 kg/m² E 4 DEMÃOS DE RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS CONSUMO DE 3,6 kg/m², REFORÇO COM TELA DE POLIÉSTER TIPO IMPERTELA 280 EM PONTOS CRÍTICOS (MUDANÇAS DE ÂNGULOS, RALOS E TUBOS EMERGENTES), ENTRE A 1ª E 2ª DEMÃODE RESINA TERMOPLÁSTICA	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	6,4	157,53	1.008,19	0,08	96,64
2B - ELE - SINAPI-105552 - 1115	Próprio	Câmera de vídeo tipo dome de 2 MP (1080p), IP PoE, infravermelho de até 30m - Ref.: VIP 1230 D G5, marca de referência Intelbras ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	2,0	469,26	938,52	0,07	96,71
106781	SINAPI	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA, DE 3,00 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	933,51	933,51	0,07	96,78
2B - HID - ORSE -	Próprio	Pressurizador até 12mca/160w/220v	168	Un	1,0	928,66	928,66	0,07	96,85
2B - ARQ - IOPES - 071704 - 585	Próprio	PORTA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA PERFIL SERIE 32 E FECHAMENTO EM VENEZIANA DE ALUMÍNIO COM O MESMO ACABAMENTO, COMPLETA, INCLUSO PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO	717	m²	0,8	1.134,61	907,68	0,07	96,92

88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	20,02	45,01	901,10	0,07	96,99
97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	13,9	64,46	895,99	0,07	97,05
2B - ARQ - SINAPI -	Próprio	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA, DE 2,72 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	872,06	872,06	0,07	97,12
102712	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-10 OU EQUIVALENTE	Drenos	m²	88,37	9,83	868,67	0,06	97,18
2B - ELE - SETOP-	Próprio	Barra redonda de aço galvanizado a fogo, RE-BAR, 8mmx3m (50mm²)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	20,0	41,78	835,60	0,06	97,25
160707	IOPES	Pintura com tinta látex PVA Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes internas e forros a três demãos	DEPÓSITO DE GÁS	m²	20,02	40,65	813,81	0,06	97,31
150633	IOPES	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	5,0	155,89	779,45	0,06	97,36
160843	IOPES	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.6, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	2,0	375,53	751,06	0,06	97,42
106770	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	3,0	247,65	742,95	0,06	97,48
150309	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	und	1,0	714,72	714,72	0,05	97,53
160811	IOPES	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 12 U´s x 570mm	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0	711,53	711,53	0,05	97,58
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	23,2	29,51	684,63	0,05	97,63
2B - ELE - SBC-059449	Próprio	Certificação de cabeamento de fibra óptica	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	6,0	110,00	660,00	0,05	97,68
150634	IOPES	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	3,0	217,49	652,47	0,05	97,73
2B - HID - ORSE -	Próprio	Ralo tipo abacaxi Ø 75mm	109	un	13,0	49,05	637,65	0,05	97,78
COMP 000399	Próprio	Conector estrutural aterrinsert para re-bars ø8-10mm com disco em latão e rosca fêmea M12 ref. Termotécnica TEL-656 ou equivalente	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	9,0	69,04	621,36	0,05	97,83
2B - ARQ - SETOP - ED-28454 - 545	Próprio	PERFIL TABICA GALVANIZADO, TIPO LISA, COM ACABAMENTO EM PINTURA, NA COR BRANCA, PARA FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	ED-	m	32,76	18,87	618,18	0,05	97,87
2B - CPU 02	Próprio	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	27,27	22,52	614,12	0,05	97,92
2B - ARQ - SCO-ES - 14.10.08002	Próprio	ESQUADRIA MAXIM-AR (1F) EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTROSTÁTICA COR BRANCO, PERFIL SISTEMA CROMA 32mm, COM FECHAMENTO EM VIDRO MINIBOREAL 6mm/ INCOLOR	ES	m²	0,28	2.171,54	608,03	0,05	97,96
104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	2,0	303,32	606,64	0,05	98,01

2B - ELE - IOPES-1608	Próprio	Placa de alumínio para piso 4x4" com 1 tomada RJ45	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	5,0	117,05	585,25	0,04	98,05
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	2,0	291,32	582,64	0,04	98,10
150308	IOPES	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	und	1,0	582,59	582,59	0,04	98,14
2B - ARQ - IOPES - 170612 - 515	Próprio	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA COM SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO, VOGUE PLUS, DECA, CÓDIGO L.51.17 + C.510.17 OU EQUIVALENTE.	1706	und	1,0	580,92	580,92	0,04	98,18
COMP 000102 REF	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x4 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	11,0	52,66	579,26	0,04	98,23
2B - CLI - SBC -	Próprio	GRADE DE VENTILAÇÃO 100X 100MM	73	UN	2,0	289,23	578,46	0,04	98,27
ELE-110	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 20W de 120cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E232 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	2,0	280,80	561,60	0,04	98,31
97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	13,9	39,99	555,86	0,04	98,35
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	6,0	91,12	546,72	0,04	98,39
2B - ELE - ORSE-1278	Próprio	Par de transceivers 10GBASE-LR SFP+ LC (para fibra monomodo) 20km	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	cj	1,0	530,18	530,18	0,04	98,43
COMP 000309	Próprio	Conector mini-gar em latão, ref.: TEL-583, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	8,0	66,09	528,72	0,04	98,47
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	16,0	30,65	490,40	0,04	98,51
150628	IOPES	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM	und	35,0	13,82	483,70	0,04	98,55
160334	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	10,0	48,03	480,30	0,04	98,58
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Fonte de alimentação ininterrupta para sistema de controle de acesso com bateria 2A 12V	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0	475,06	475,06	0,04	98,62
2B - ELE - SBC-059251	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS PARA CONECTORES LC/SC	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0	459,81	459,81	0,03	98,65
COMP 000101 REF	Próprio	Caixa de Embutir para Piso 4x2 em Alumínio, fornecimento e instalação. Ref.: Wetzel ou equivalente.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	20,0	22,10	442,00	0,03	98,69
ELE-001 SINAPI	Próprio	Caixa de derivação versátil (condulete múltiplo) de PVC, 5 ou 6 entradas, linha cinza, ref.: Condulete TOP, marca de referência TIGRE ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	14,0	31,12	435,68	0,03	98,72
2B - ELE - IOPES-1514	Próprio	Cabo de comando sem blindagem 4x0,50mm²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	36,1	12,02	433,92	0,03	98,75
2B - ARQ - CPOS/CDH	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 25mm	32,11	M	5,7	75,70	431,49	0,03	98,78

87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	3,19	132,95	424,11	0,03	98,81
94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	41,6	9,53	396,44	0,03	98,84
151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 2", inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	8,1	48,32	391,39	0,03	98,87
105597	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	88,37	4,42	390,59	0,03	98,90
150616	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0	388,77	388,77	0,03	98,93
160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	m	55,4	6,78	375,61	0,03	98,96
160872	IOPES	Tomada 4" x 2" com 1 conector RJ 45 fêmea CAT. 6	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	9,0	40,82	367,38	0,03	98,99
2B - ELE - IOPES-181003 - 0045	Próprio	Luminária de embutir com corpo em chapa de aço pintada na cor branca, refletor em alumínio, com 2 lâmpadas tubulares LED 10W de 60cm, soquete antivibratório. ref: Lumicenter CAN03-E216 ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	2,0	182,14	364,28	0,03	99,01
160328	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	10,0	34,76	347,60	0,03	99,04
150636	IOPES	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	CAIXAS DE PASSAGEM	und	22,0	15,76	346,72	0,03	99,07
ELE-044	Próprio	Luminária e botoeira do tipo alarme audio/visual para banheiro PNE de potência até 10W, fornecimento e instalação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	1,0	344,59	344,59	0,03	99,09
2B - ELE - IOPES-1608	Próprio	Espelho 4x2" em PVC com 02 conectores RJ45 CAT6 fêmea	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	3,0	107,39	322,17	0,02	99,12
89565	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	4,0	78,55	314,20	0,02	99,14
102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0	313,40	313,40	0,02	99,16
89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	10,0	31,21	312,10	0,02	99,19
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	3,0	103,70	311,10	0,02	99,21
160311	IOPES	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0	302,37	302,37	0,02	99,23
160318	IOPES	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	5,0	60,12	300,60	0,02	99,25

89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	11,0	27,00	297,00	0,02	99,28
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	1,0	282,26	282,26	0,02	99,30
2B - ARQ - IOPES - 080201 - 511	Próprio	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	802	m²	0,36	782,23	281,60	0,02	99,32
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	2,0	140,12	280,24	0,02	99,34
2B - ARQ - SBC (062048) - 514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR PARA ACIONAMENTO DO ALARME SONORO COM FIO H= 40cm E SIRENE DO ALARME INSTALADO EXTERNAMENTE, ACIMA DA PORTA DE ACESSO H=230CM DO PISO ACABADO	62	UN	1,0	278,45	278,45	0,02	99,36
150615	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,0	276,10	276,10	0,02	99,38
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	5,0	54,12	270,60	0,02	99,40
99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL COM PORTINHOLA, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	135,02	270,04	0,02	99,42
ELE-088 SINAPI	Próprio	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	6,0	44,65	267,90	0,02	99,44
100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA GROSSA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,43	183,86	262,91	0,02	99,46
COMP 000400	Próprio	Redutor prisioneiro inox com parafuso M12 x 1/4"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	9,0	27,11	243,99	0,02	99,48
160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	3,0	80,21	240,63	0,02	99,50
2B - ARQ - CPOS/CDH	Próprio	Espuma elastomérica para isolamento de drenos de ar condicionado Ø 40mm	32,11	M	2,3	102,29	235,26	0,02	99,52
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	15,0	15,39	230,85	0,02	99,53
2B - ELE - IOPES-180202 - 0788	Próprio	1m de Cabo PP 3x#2,5mm² 1kV LSZH com plugues 2P+T 10A 250V, macho e fêmea, para ligação das luminárias embutidas	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	4,0	52,91	211,64	0,02	99,55
160605	IOPES	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte de parede universal, parafuso e bucha S8, exclusive placa sinalizadora em PVC fotoluminescente e pintura de sinalização	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	1,0	205,83	205,83	0,02	99,56

160321	IOPES	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0	202,95	202,95	0,02	99,58
070441	SBC	Suporte de Condensadora (com amortecedor de vibração)	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	2,0	97,49	194,98	0,01	99,59
180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 10A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	4,0	48,64	194,56	0,01	99,61
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Pigtail Óptico LC/UPC SM Simplex OS2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	12,0	15,90	190,80	0,01	99,62
2B - ARQ - SINAPI -	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 19 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,7	106,85	181,64	0,01	99,64
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	83,32	166,64	0,01	99,65
89408	SINAPI	JOELHO 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	14,0	11,61	162,54	0,01	99,66
151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES	und	1,0	160,50	160,50	0,01	99,67
89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	7,7	20,66	159,08	0,01	99,68
95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0	146,98	146,98	0,01	99,70
2B - ELE - IOPES-180205 - 1154	Próprio	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	3,0	48,60	145,80	0,01	99,71
2B - ELE - IOPES-1802	Próprio	Tampa cega ou com furo 4x2" em PVC p/ condulete	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	14,0	9,94	139,16	0,01	99,72
160329	IOPES	Curva 90º de barra chata em alumínio 7/8"x1/8"x300mm, 70mm², ref. TEL-778, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	6,0	22,90	137,40	0,01	99,73
89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	5,7	23,73	135,26	0,01	99,74
160823	IOPES	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0	131,28	131,28	0,01	99,75
160316	IOPES	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,0	126,97	126,97	0,01	99,76
89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	61,27	122,54	0,01	99,77

COMP 000306 (REF IOPES	Próprio	Minicaptor em barra chata de alumínio Ø7/8" x 1/8", com altura de 300mm, ref. TEL-942, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	4,0	30,31	121,24	0,01	99,77
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	58,84	117,68	0,01	99,78
ELE-118	Próprio	Refletor de LED 50W, branco frio 6500k, ip65, slim, bivolt, ref.: Ourolux ou equivalente - fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	und	2,0	55,84	111,68	0,01	99,79
94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	16,0	6,97	111,52	0,01	99,80
2B - ELE - SBC-059566	Próprio	Cordão Óptico Duplex SM LC/LC 2,5m OS2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	2,0	55,01	110,02	0,01	99,81
104325	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	2,0	52,76	105,52	0,01	99,82
89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	2,5	40,94	102,35	0,01	99,82
105170	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	13,0	7,39	96,07	0,01	99,83
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	12,3	7,71	94,83	0,01	99,84
2B - ELE - IOPES-1511	Próprio	Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado diâmetro 1", laranja - Tigreflex ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	6,5	14,55	94,57	0,01	99,85
104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0	93,78	93,78	0,01	99,85
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, LARGURA 14 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	0,95	93,14	88,48	0,01	99,86
106766	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	84,26	84,26	0,01	99,87
106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	84,26	84,26	0,01	99,87
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	37,39	74,78	0,01	99,88
95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	73,12	73,12	0,01	99,88
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	4,0	17,90	71,60	0,01	99,89
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	6,0	11,92	71,52	0,01	99,89
180217	IOPES	Espelho para caixa estampada 4 x 2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	7,0	9,28	64,96	0,00	99,90

160825	IOPES	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	2,0	32,37	64,74	0,00	99,90
160831	IOPES	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	1,0	61,82	61,82	0,00	99,91
86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0	57,26	57,26	0,00	99,91
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	1,0	56,55	56,55	0,00	99,92
180202	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 (1 módulos) - 2 polos + terra 20A/250V, inclusive suporte e placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,0	56,50	56,50	0,00	99,92
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	4,0	14,06	56,24	0,00	99,92
93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	54,12	54,12	0,00	99,93
2B - ELE - IOPES-1506	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" preta reforçada	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	4,0	13,03	52,12	0,00	99,93
94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	50,78	50,78	0,00	99,94
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	50,13	50,13	0,00	99,94
2B - ELE - PRÓPRIA -	Próprio	Acoplador Óptico Duplex Monomodo LC/LC	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	6,0	8,20	49,20	0,00	99,94
89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	21,76	43,52	0,00	99,95
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	3,0	14,42	43,26	0,00	99,95
89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	20,47	40,94	0,00	99,95
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	40,89	40,89	0,00	99,96
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	20,38	40,76	0,00	99,96

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	2,0	18,64	37,28	0,00	99,96
160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança do tipo E5 - Extintor de Incêndio	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	1,0	37,03	37,03	0,00	99,97
94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	8,0	4,60	36,80	0,00	99,97
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	1,0	36,02	36,02	0,00	99,97
2B - ARQ - IOPES - 210210 - 536	Próprio	PRATELEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, DIM. 40x15 cm COM DUAS LATERAIS ABAULADAS, INCLUINDO CHUMBAMENTO	2102	m²	0,06	560,07	33,60	0,00	99,97
89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	11,13	33,39	0,00	99,98
89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	15,99	31,98	0,00	99,98
89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	3,0	9,84	29,52	0,00	99,98
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	14,55	29,10	0,00	99,98
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	27,78	27,78	0,00	99,98
89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	12,22	24,44	0,00	99,99
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	2,0	11,99	23,98	0,00	99,99
89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	22,55	22,55	0,00	99,99
89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	10,08	20,16	0,00	99,99
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	19,21	19,21	0,00	99,99

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	1,0	16,68	16,68	0,00	99,99
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	14,42	14,42	0,00	99,99
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	1,0	13,36	13,36	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	1,0	13,13	13,13	0,00	100,00
105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	12,91	12,91	0,00	100,00
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	1,0	11,92	11,92	0,00	100,00
94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	5,08	10,16	0,00	100,00
103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	6,47	6,47	0,00	100,00

Total sem BDI	**1.337.575,27**
Total do BDI	**285.124,22**
Total Geral	**1.622.699,49**

LUIZA BRUNELLI COURA
Supervisor/Coordenador

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
IFES SERRA - GUARITA - NÃO DESONERADO - R03	SINAPI - 09/2026 - Espírito Santo SBC - 10/2026 - Espírito Santo SICRO3 - 07/2026 - Espírito Santo ORSE - 07/2026 - Sergipe IOPES - 05/2026 - Espírito	23,9%	Não Desonerado: Horista: 116,89% Mensalista: 72,95%

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				
024131	IOPES		MANTA ASFALTICA 4MM TIPO III - APP (AREIA/POLIESTER/POLIESTER) NBR 9952, INCL. ARG. REGULAR. PRIMER E PROTECAO	Material	m²	224,79		460,05		103.414,64		103.414,64	7,73%	103.414,64	7,73%
C-ELE-911	Próprio		MÓDULO DE CATRACA 65CM - CENTRAL, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-M/PG-DP65	Material	UN	4		22.575,42		90.301,68		90.301,68	6,75%	193.716,32	14,48%
00006189	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2038,09		35,10		71.536,96		71.536,96	5,35%	265.253,28	19,83%
00040819	SINAPI		MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	5		12.927,22		64.636,10		64.636,10	4,83%	329.889,38	24,66%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	8418,286557399		7,63		64.231,53		64.231,53	4,80%	394.120,90	29,47%
C-ELE-885	Próprio		CANCELA AUTOMÁTICA COM 8,50M DE COMPRIMENTO PARA FLUXO MÉDIO DE VEÍCULOS	Material	UN	3		21.000,00		63.000,00		63.000,00	4,71%	457.120,90	34,18%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2360,403115171		17,87		42.180,40		42.180,40	3,15%	499.301,31	37,33%
020416	IOPES		CONCRETO USINADO FCK 30 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	Material	m³	69,687		558,12		38.893,71		38.893,71	2,91%	538.195,02	40,24%
00002708	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	202,952		171,73		34.852,95		34.852,95	2,61%	573.047,96	42,84%
C-ELE-1064	Próprio		SWITCH 48 PORTAS RJ45 PoE++ 2,5GBPS + 6x SFP28 25GBPS - REF. OMADA TP-LINK S6500-48MPP6Y	Material	UN	1		33.537,97		33.537,97		33.537,97	2,51%	606.585,93	45,35%
00036154	SINAPI		BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	Material	m²	311,913624		105,58		32.931,84		32.931,84	2,46%	639.517,77	47,81%
C-ELE-886	Próprio		TOTEM SIMPLES PARA ACESSO DE VEÍCULOS	Material	UN	3		9.085,00		27.255,00		27.255,00	2,04%	666.772,77	49,85%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1120,126354938		23,81		26.670,21		26.670,21	1,99%	693.442,98	51,84%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	828,0254621424		28,88		23.913,38		23.913,38	1,79%	717.356,36	53,63%
00043054	SINAPI		ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2781,84		7,53		20.947,26		20.947,26	1,57%	738.303,61	55,20%
033851	IOPES		PORTAO CORRER NYLOFOR 3D 3.50X2.43M, KIT COMPLETO	Material	UN	2,7142857		7.625,24		20.697,08		20.697,08	1,55%	759.000,69	56,74%
C-ELE-876	Próprio		CONTROLE DE ACESSO FACIAL, IP POE, REF. DS-K1T672MX, MARCA DE REFERÊNCIA HIKVISION OU EQUIVALENTE	Material	UN	12		1.558,80		18.705,60		18.705,60	1,40%	777.706,29	58,14%
153070	IOPES		PAINEL GRADIL NYLOFOR 3D DIM 2.50M X 2.03M EM AÇO GALVANIZADO SOLDADO PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA 100MICRA, MALHA 5X20CM, FIO DIÂM. 5,00MM	Material	UN	30,736		605,41		18.607,88		18.607,88	1,39%	796.314,18	59,53%
C-ELE-910	Próprio		MÓDULO DE CATRACA 65CM - ESQUERDO, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-X/PG-DP65	Material	UN	1		17.252,76		17.252,76		17.252,76	1,29%	813.566,94	60,82%
043160	IOPES		CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 25MM2 - 90° HEPR	Material	M	541,824		29,16		15.799,59		15.799,59	1,18%	829.366,52	62,01%
00040943	SINAPI		TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	407,192		37,83		15.404,07		15.404,07	1,15%	844.770,60	63,16%
14637	ORSE		Revestimento tipo tijolinho 20 x 06 cm, vermelho	Material	m²	213,1605		72,00		15.347,56		15.347,56	1,15%	860.118,15	64,30%
C-ELE-913	Próprio		MÓDULO DE CATRACA 90CM - DIREITO, REF.: HIKVISION DS-K3B220LX-R/PG-DP90	Material	UN	1		14.646,49		14.646,49		14.646,49	1,10%	874.764,64	65,40%
00000248	SINAPI		AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	780,7500121807		18,40		14.365,80		14.365,80	1,07%	889.130,44	66,47%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	8418,286557399		1,62		13.637,62		13.637,62	1,02%	902.768,07	67,49%
C-ELE-1063	Próprio		ACCESS POINT OUTDOOR WIFI 7 TRI-BAND 2,4/5/6 GHz 5,8GBps IP67 - REF.: HPE ARUBA AP-765	Material	UN	1		13.472,97		13.472,97		13.472,97	1,01%	916.241,04	68,50%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	473,038220965		27,85		13.174,11		13.174,11	0,98%	929.415,15	69,49%
00043053	SINAPI		ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1759,14		6,72		11.821,42		11.821,42	0,88%	941.236,57	70,37%
00006212	SINAPI		TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	857,785		13,33		11.434,27		11.434,27	0,85%	952.670,85	71,22%
C-ELE-948	Próprio		CONTROLE DE ACESSO FACIAL, REF. DS-K1T672, MARCA DE REFERÊNCIA HIKVISION OU EQUIVALENTE	Material	UN	3		3.687,71		11.063,13		11.063,13	0,83%	963.733,98	72,05%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	392,80529928		23,81		9.352,69		9.352,69	0,70%	973.086,67	72,75%
033245	IOPES		PORTAO ABRIR NYLOFOR-3D L=1.00M H=2.43M	Material	UN	3,6502711		2.322,95		8.479,40		8.479,40	0,63%	981.566,07	73,38%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	302,5068326414		27,83		8.418,77		8.418,77	0,63%	989.984,83	74,01%
C-ELE-903	Próprio		SUPORTE PARA CONTROLE DE ACESSO FACIAL DAS CATRACAS	Material	UN	12		680,00		8.160,00		8.160,00	0,61%	998.144,83	74,62%
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	288		27,00		7.776,00		7.776,00	0,58%	1.005.920,83	75,20%
070114	IOPES		REMOCAO RESIDUOS CLASSE A CONAMA (CACAMBA) CLASSE II B (NBR10004) INCLUSIVE DESTINACAO FINAL	Material	m³	100		76,67		7.667,00		7.667,00	0,57%	1.013.587,83	75,78%

00004825	SINAPI		PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Material	M	104,8528	70,29	7.370,10		7.370,10	0,55%	1.020.957,94	76,33%
2B-I-ARQ-308	Próprio		Textura média de base acrílica, hidro-repelente externa desempenada, linha stolit, na cor de projeto cód. 37307, marca ref.: Sto ou similar de igual ou superior desempenho	Material	m²	174,25	41,71	7.267,97		7.267,97	0,54%	1.028.225,90	76,87%
033976	IOPES		POSTE INTERMEDIARIO NYLOFOR 3D, C/ H=2,08M COM TAMPA	Material	UN	32,2728	196,77	6.350,32		6.350,32	0,47%	1.034.576,22	77,35%
00040862	SINAPI		ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	5	1.259,03	6.295,15		6.295,15	0,47%	1.040.871,37	77,82%
C-ELE-901	Próprio		LICENÇA DE CONTROLE DE ACESSO	Material	UN	12	510,00	6.120,00		6.120,00	0,46%	1.046.991,37	78,28%
078133	IOPES		ALUGUEL CONTAINER ESCR+BANH 6X2.40X2.40M P+2J+1PT AR	Material	MS	5	1.200,00	6.000,00		6.000,00	0,45%	1.052.991,37	78,72%
00004759	SINAPI		CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	291,0862208083	20,19	5.877,03		5.877,03	0,44%	1.058.868,40	79,16%
072282	IOPES		ALUGUEL CONTAINER SANITARIO COLET 6X2.40X2.40M	Material	MS	5	1.170,00	5.850,00		5.850,00	0,44%	1.064.718,40	79,60%
00006110	SINAPI		SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	205,2547137348	28,02	5.751,24		5.751,24	0,43%	1.070.469,64	80,03%
00044463	SINAPI		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	2898,3445	1,95	5.651,77		5.651,77	0,42%	1.076.121,41	80,45%
C-ELE-1055	Próprio		LEITORA DE RFID UHF DE LONGA DISTÂNCIA, COM ANTENA INTEGRADA - REF.: INTELBRAS LE 170	Material	UN	2	2.749,90	5.499,80		5.499,80	0,41%	1.081.621,21	80,86%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	8218,286557399	0,66	5.424,07		5.424,07	0,41%	1.087.045,28	81,27%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	265,989361003	20,30	5.399,58		5.399,58	0,40%	1.092.444,87	81,67%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7104,287082758	0,74	5.257,17		5.257,17	0,39%	1.097.702,04	82,07%
MAT070600	SCO		Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (1,70x0,40)m, tendo 2 folhas veneziana de topo fixa	Material	m²	3,5	1.501,50	5.255,25		5.255,25	0,39%	1.102.957,29	82,46%
00034492	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	8,704445	600,00	5.222,67		5.222,67	0,39%	1.108.179,95	82,85%
00042425	SINAPI		AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2	2.356,97	4.713,94		4.713,94	0,35%	1.112.893,89	83,20%
00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1638,386	2,81	4.603,86		4.603,86	0,34%	1.117.497,76	83,55%
071820	IOPES		MOBILIZAÇÃO E DESMOB. CONTEINER P/BARRACÃO DE OBRA	Material	UN	3	1.532,50	4.597,50		4.597,50	0,34%	1.122.095,26	83,89%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	136,536556506	32,65	4.457,92		4.457,92	0,33%	1.126.553,18	84,22%
00045664	SINAPI		DUCHA HIGIENICA COM ACABAMENTO CROMADO, INCLUSO REGISTRO 1/2", GATILHO, FLEXIVEL, SUPORTE E CANOPLA	Material	UN	8	518,33	4.146,64		4.146,64	0,31%	1.130.699,82	84,53%
C-ELE-938	Próprio		CABO DE REDE CAT6 4 PARES UTP DUPLA CAPA OUTDOOR	Material	M	611,205	6,50	3.972,83		3.972,83	0,30%	1.134.672,65	84,83%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	186,4356038784	20,30	3.784,64		3.784,64	0,28%	1.138.457,29	85,11%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2910,464383543	1,28	3.725,39		3.725,39	0,28%	1.142.182,69	85,39%
071707	IOPES		ALUGUEL MENSAL CONTAINER P/ ALMOX 6.00X2.40X2.40M	Material	MS	5	737,50	3.687,50		3.687,50	0,28%	1.145.870,19	85,67%
055043	SBC		VERNIZ ACETINADO INCOLOR MARITIMO SUVINIL (3,6 L)	Material	UN	14,11425	248,13	3.502,17		3.502,17	0,26%	1.149.372,36	85,93%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	37,472875175	90,00	3.372,56		3.372,56	0,25%	1.152.744,92	86,18%
00036178	SINAPI		PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	184,176875	17,61	3.243,35		3.243,35	0,24%	1.155.988,27	86,42%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2328,798243577	1,34	3.120,59		3.120,59	0,23%	1.159.108,86	86,66%
00004013	SINAPI		GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	Material	m²	379,08018	7,62	2.888,59		2.888,59	0,22%	1.161.997,45	86,87%
C-ELE-1048	Próprio		LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR DE 48W 60X60CM	Material	und	18	159,90	2.878,20		2.878,20	0,22%	1.164.875,65	87,09%
C-ELE-1061	Próprio		AUTOMATIZADOR PARA PORTÃO DESLIZANTE, 1/4HP - REF.: PPA DZ Rio 500 Jetflex 1/4 HP	Material	UN	3	944,19	2.832,57		2.832,57	0,21%	1.167.708,22	87,30%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	118,4946039912	23,64	2.801,21		2.801,21	0,21%	1.170.509,43	87,51%
00036795	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, COM SENSOR DE PRESENCA A PILHA, COM AREJADOR EMBUTIDO	Material	UN	2	1.399,35	2.798,70		2.798,70	0,21%	1.173.308,13	87,72%
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	110,925	24,43	2.709,90		2.709,90	0,20%	1.176.018,03	87,92%
00044497	SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	98,82257428488	26,91	2.659,32		2.659,32	0,20%	1.178.677,35	88,12%
043044	IOPES		CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 50MM2 - CLASSE 2A	Material	M	42,432	61,76	2.620,60		2.620,60	0,20%	1.181.297,95	88,32%
I-ARQ-155	Próprio		SÍMBOLO E NOME EM PVC EXPANDIDO ESP. 5mm, COLADO COM COLA DE POLIURETANO (PU40) EM CORES E FONTES CONFORME MANUAL DE MARCA DA INSTITUIÇÃO	Material	m²	3,21	799,80	2.567,36		2.567,36	0,19%	1.183.865,30	88,51%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	78,31276	32,63	2.555,35		2.555,35	0,19%	1.186.420,65	88,70%
043413	IOPES		CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 16 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	Material	M	135,456	18,10	2.451,75		2.451,75	0,18%	1.188.872,40	88,88%

C-ELE-1018	Próprio		CÂMERA DE VÍDEO TIPO BULLET, IP POE, REF. VIP 1230 B G5, MARCA DE REFERÊNCIA INTELBRAS OU EQUIVALENTE	Material	UN	7	347,47	2.432,29	2.432,29	0,18%	1.191.304,69	89,06%
C-ELE-1060	Próprio		VIDEOPORTEIRO IP EXTERNO - REF.: INTELBRAS XPE 3101 IP	Material	UN	1	2.417,31	2.417,31	2.417,31	0,18%	1.193.722,00	89,25%
00043059	SINAPI		ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	356,31	6,63	2.362,34	2.362,34	0,18%	1.196.084,34	89,42%
MATED-112	SETOP		CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	Material	Kg	3280,46355	0,72	2.361,93	2.361,93	0,18%	1.198.446,27	89,60%
028001	IOPES		BOMBEAMENTO DE CONCRETO	Material	m³	41,685	53,33	2.223,06	2.223,06	0,17%	1.200.669,33	89,76%
021521	IOPES		ACO CA-50 DE 20.0MM	Material	KG	385	5,62	2.163,70	2.163,70	0,16%	1.202.833,03	89,93%
00009837	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	91,45983	22,17	2.027,66	2.027,66	0,15%	1.204.860,70	90,08%
00010507	SINAPI		VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	4,3	468,74	2.015,58	2.015,58	0,15%	1.206.876,28	90,23%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2910,464383543	0,68	1.979,12	1.979,12	0,15%	1.208.855,40	90,38%
MAT070650	SCO		Janela em aluminio anodizado, com espessura minima de camada anodica de 20 micras na cor preta, em perfis extrudados Serie especial, todas as ferragens e gaxetas de primeira qualidade, medindo: (170x95)cm, Maxim-Ar, tendo 2 folhas, com vidro Blindex	Material	m²	1,08	1.831,28	1.977,78	1.977,78	0,15%	1.210.833,18	90,52%
020514	IOPES		CONCRETO USINADO FCK 20 MPA BRITA 0+1 ABATIMENTO 100 +/- 20MM	Material	m³	3,675	517,08	1.900,27	1.900,27	0,14%	1.212.733,45	90,67%
020503	IOPES		AREIA LAVADA MEDIA	Material	m³	11,73640546	154,00	1.807,41	1.807,41	0,14%	1.214.540,85	90,80%
C-ELE-1017	Próprio		CABO FIBRA OPTICA MONOMODO (SM) OS2 6FO INT/EXT	Material	m	150,36	11,90	1.789,28	1.789,28	0,13%	1.216.330,14	90,94%
039002	IOPES		PLACA DE OBRA CHAPA DE AÇO Nº 22, REQUADRO EM METALON - IMPRESSÃO DIGITAL	Material	m²	8	220,00	1.760,00	1.760,00	0,13%	1.218.090,14	91,07%
071268	IOPES		TUBO ACO GALV 26,90 X 2,65MM (3/4") DIN 2440 - MEDIO	Material	M	64,89	27,07	1.756,57	1.756,57	0,13%	1.219.846,71	91,20%
043305	IOPES		CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 4 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	Material	M	342,516	5,08	1.739,98	1.739,98	0,13%	1.221.586,69	91,33%
020508	IOPES		CIMENTO PORTLAND CP III - 40	Material	KG	2984,82061232	0,57	1.701,35	1.701,35	0,13%	1.223.288,04	91,46%
000237	SBC		FIBRA OPTICA - SERVICOS DE FUSAO EM FIBRA OPTICA SM E MM	Material	UN	12	140,00	1.680,00	1.680,00	0,13%	1.224.968,04	91,58%
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	32,162235	51,37	1.652,17	1.652,17	0,12%	1.226.620,21	91,70%
00034466	SINAPI		AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	76,42088591837	20,30	1.551,34	1.551,34	0,12%	1.228.171,56	91,82%
C-ELE-1062	Próprio		AUTOMATIZADOR PIVOTANTE TIPO PISTÃO, 1/2HP - REF.: PPA Piston Condominium 1/2 HP	Material	UN	1	1.527,90	1.527,90	1.527,90	0,11%	1.229.699,46	91,93%
MATED-112	SETOP		AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	8,2079088	185,00	1.518,46	1.518,46	0,11%	1.231.217,92	92,05%
I-APA-001	Próprio		BACIA SANITÁRIA, CÓDIGO P.515.17	Material	UND	1	1.515,61	1.515,61	1.515,61	0,11%	1.232.733,53	92,16%
00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,025196834	20,30	1.482,41	1.482,41	0,11%	1.234.215,94	92,27%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	57,00886061742	24,42	1.392,16	1.392,16	0,10%	1.235.608,10	92,38%
00000151	SINAPI		IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Material	L	50,7525	26,96	1.368,29	1.368,29	0,10%	1.236.976,39	92,48%
00040863	SINAPI		EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	5	267,33	1.336,65	1.336,65	0,10%	1.238.313,04	92,58%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2328,798243577	0,57	1.327,41	1.327,41	0,10%	1.239.640,45	92,68%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1088,4160132	1,20	1.306,10	1.306,10	0,10%	1.240.946,55	92,78%
C-ELE-1056	Próprio		CONTROLADOR DE ACESSO PARA ATÉ 2 PORTAS - REF.: INTELBRAS CT 3000	Material	UN	1	1.292,90	1.292,90	1.292,90	0,10%	1.242.239,45	92,87%
071894	IOPES		TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	Material	UN	5	257,26	1.286,30	1.286,30	0,10%	1.243.525,75	92,97%
00011795	SINAPI		GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	3,8924	327,54	1.274,92	1.274,92	0,10%	1.244.800,67	93,06%
00012760	SINAPI		CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	Material	m²	0,756	1.674,72	1.266,09	1.266,09	0,09%	1.246.066,75	93,16%
mercado 000514	Próprio		BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, RE-BAR, Ø 10MM (80MM²) - 3M	Material	und	31	40,45	1.253,95	1.253,95	0,09%	1.247.320,70	93,25%
00039601	SINAPI		CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	29	41,82	1.212,78	1.212,78	0,09%	1.248.533,48	93,34%
00001969	SINAPI		CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	17	69,98	1.189,66	1.189,66	0,09%	1.249.723,14	93,43%
00021141	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1.48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	95,580992	12,37	1.182,34	1.182,34	0,09%	1.250.905,48	93,52%
00004433	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	34,98	33,28	1.164,13	1.164,13	0,09%	1.252.069,62	93,61%
050105	IOPES		PATCH CORD U/UTP GIGALAN RJ-45 CAT 6 - 1.50 M	Material	UN	39	29,67	1.157,13	1.157,13	0,09%	1.253.226,75	93,69%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	142,586135	8,04	1.146,39	1.146,39	0,09%	1.254.373,14	93,78%

153068	IOPES		FIXADOR PARA GRADIL NYLOFOR/EQUIV (FIXAÇÃO NO POSTE) COM TAMPA DE ACABAMENTO	Material	UN	193,6368	5,73	1.109,54	1.109,54	0,08%	1.255.482,68	93,86%
E.10.000.02	CPOS/ CDHU		Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2´	Material	m²	84,4176366	12,96	1.094,05	1.094,05	0,08%	1.256.576,73	93,94%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	50,9252	21,20	1.079,61	1.079,61	0,08%	1.257.656,34	94,03%
00004755	SINAPI		MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	43,8026781859	23,99	1.050,83	1.050,83	0,08%	1.258.707,17	94,10%
C-ELE-1057	Próprio		CENTRAL DE LAÇO INDUTIVO DE 1 CANAL - REF.: CITROX CX-7601	Material	UN	2	524,00	1.048,00	1.048,00	0,08%	1.259.755,17	94,18%
022502	IOPES		BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	Material	UN	304,77345496	3,43	1.045,37	1.045,37	0,08%	1.260.800,54	94,26%
048701	IOPES		BARRA CHATA EM ALUMINIO 7/8" X 1/8" X 3M (70MM2) TEL-771	Material	M	77,8	13,34	1.037,85	1.037,85	0,08%	1.261.838,40	94,34%
062533	IOPES		TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (4") - 100MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	Material	M	59,691	17,01	1.015,34	1.015,34	0,08%	1.262.853,74	94,41%
C-ELE-046	Próprio		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR, CLASSE I/II, 175V, 12,5/60KA, REF. CLAMPER OU SIMILAR	Material	UN	8	125,90	1.007,20	1.007,20	0,08%	1.263.860,94	94,49%
00003673	SINAPI		JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	456,102075	2,18	994,30	994,30	0,07%	1.264.855,24	94,56%
00034747	SINAPI		PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	20,622	47,23	973,98	973,98	0,07%	1.265.829,22	94,64%
043206	IOPES		CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 0,6/1KV - 4,0MM2 - 90º HEPR	Material	M	169,218	5,63	952,70	952,70	0,07%	1.266.781,92	94,71%
I-APA-005	Próprio		TAMPA BACIA AP.516.17	Material	UND	1	929,90	929,90	929,90	0,07%	1.267.711,82	94,78%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	8418,286557399	0,11	926,01	926,01	0,07%	1.268.637,83	94,85%
00043499	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	5	183,81	919,05	919,05	0,07%	1.269.556,88	94,91%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	45,097124788	20,30	915,47	915,47	0,07%	1.270.472,35	94,98%
C-ELE-1059	Próprio		SENSOR ANTIESMAGAMENTO - REF.: INTELBRAS IVA 3015 X	Material	CJ	7	130,66	914,62	914,62	0,07%	1.271.386,97	95,05%
00020231	SINAPI		RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material	M	28,3088	32,29	914,09	914,09	0,07%	1.272.301,06	95,12%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1088,4160132	0,81	881,62	881,62	0,07%	1.273.182,68	95,19%
13650	ORSE		Pressurizador até 12mca/160w/220v	Material	Un	1	874,81	874,81	874,81	0,07%	1.274.057,49	95,25%
061303-060115-8511	IOPES		Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 2,5 cm	Serviços	m	20	43,59	871,80	871,80	0,07%	1.274.929,29	95,32%
043304	IOPES		CABO FLEXIVEL 70ºC TEMPERA MOLE ANTICHAMA 450/750V - 2,5 MM2 - NBR NM 280, CLASSE 5	Material	M	257,448	3,27	841,85	841,85	0,06%	1.275.771,14	95,38%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	657,482386598	1,26	828,43	828,43	0,06%	1.276.599,57	95,44%
200410	IOPES		Limpeza de piso e revestimento cerâmico, utilizando detergente neutro e escovação manual	Serviços	m²	160,38	4,91	787,47	787,47	0,06%	1.277.387,04	95,50%
030868	IOPES		PORTA ABRIR VENEZIANA ALUM ANOD NATURAL LINHA 25/SUPREMA	Material	m²	0,8	939,05	751,24	751,24	0,06%	1.278.138,28	95,56%
052035	IOPES		PATCH PANEL RJ45/IDC 24 PORTAS CAT 6, D-LINK, AMP, CABLIX, MAXI TELECOM, TILFLEX OU EQUIVALENTE	Material	UN	2	367,59	735,18	735,18	0,05%	1.278.873,46	95,61%
C-ELE-1053	Próprio		CABO DE COMANDO BLINDADO COM DRENO 2X1,00MM²	Material	M	113,016	6,45	728,95	728,95	0,05%	1.279.602,41	95,67%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	373,4160969685	1,95	728,16	728,16	0,05%	1.280.330,57	95,72%
00044457	SINAPI		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	455,347	1,57	714,89	714,89	0,05%	1.281.045,47	95,77%
00039664	SINAPI		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	14,2159053	49,59	704,97	704,97	0,05%	1.281.750,43	95,83%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	104,4082682238	6,68	697,45	697,45	0,05%	1.282.447,88	95,88%
021009	IOPES		PONTALETE DE MADEIRA BRUTA DE 3ª 8.0 X 8.0 CM	Material	M	82,98902	8,31	689,64	689,64	0,05%	1.283.137,52	95,93%
I-APA-004	Próprio		CAIXA ACOPLADA CDC.01F.17	Material	UND	1	666,63	666,63	666,63	0,05%	1.283.804,15	95,98%
2079	AGESUL		PELICULA ADESIVA SOLAR ESPELHADA G20 (20% VISIBILIDADE) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Material	m²	7	95,00	665,00	665,00	0,05%	1.284.469,15	96,03%
C-ELE-1019	Próprio		CÂMERA DE VÍDEO TIPO DOME, IP POE, REF. VIP 1230 D G5, MARCA DE REFERÊNCIA INTELBRAS OU EQUIVALENTE	Material	UN	2	330,72	661,44	661,44	0,05%	1.285.130,59	96,08%
012017	SBC		FIBRA OPTICA - CERTIFICACAO DE CABEAMENTO DE FIBRA OPTICA NI	Material	UN	6	110,00	660,00	660,00	0,05%	1.285.790,59	96,13%
00000536	SINAPI		REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	25,424373	25,66	652,39	652,39	0,05%	1.286.442,98	96,18%
042503	IOPES		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - ROSCAVEL SEM LUVA	Material	M	121,33	5,37	651,54	651,54	0,05%	1.287.094,52	96,23%
020580	IOPES		AREIA PARA ATERRO	Material	m³	5,8282	110,00	641,10	641,10	0,05%	1.287.735,62	96,27%
052121	IOPES		MINI RACK DE PAREDE PADRAO 19" - 12US X 570MM - CONFECCIONADO EM ACO SAE 1020, PORTA FRONTAL E VISOR EM ACRILICO, LATERAIS REMOVIVEIS COM VENTILACAO, PINTURA EPOXI	Material	UN	1	635,12	635,12	635,12	0,05%	1.288.370,74	96,32%
00006194	SINAPI		TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	109,9	5,74	630,83	630,83	0,05%	1.289.001,57	96,37%
030212	IOPES		PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.8X2.1M P/ PINTURA	Material	UN	2	314,93	629,86	629,86	0,05%	1.289.631,43	96,42%

021032	IOPES		CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP. 12MM	Material	m²	18,378		33,99		624,67		624,67	0,05%	1.290.256,10	96,46%
024184	IOPES		POLIURETANO FLEXIVEL BISNAGA 360G TEL 5905	Material	UN	15,8574		39,04		619,07		619,07	0,05%	1.290.875,17	96,51%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	373,4160969685		1,63		608,67		608,67	0,05%	1.291.483,84	96,55%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	377,76428479		1,56		589,31		589,31	0,04%	1.292.073,15	96,60%
00043626	SINAPI		MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	122,429016		4,78		585,21		585,21	0,04%	1.292.658,36	96,64%
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	38		15,40		585,20		585,20	0,04%	1.293.243,56	96,69%
086049	IOPES		CAMINHAO BASC M BENZ LK1620 6 M3 (10,5T) - (E403) (LABOR)	Equipamento	H	6,337548		90,84		575,70		575,70	0,04%	1.293.819,26	96,73%
041536	IOPES		QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 32 CIRC - 100A C/ TRINCO	Material	UN	1		569,58		569,58		569,58	0,04%	1.294.388,84	96,77%
020988	IOPES		TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	Material	M	33,4745996		17,00		569,07		569,07	0,04%	1.294.957,91	96,81%
13637	ORSE		Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	Material	un	2		274,01		548,02		548,02	0,04%	1.295.505,93	96,85%
00040861	SINAPI		TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	5		108,77		543,85		543,85	0,04%	1.296.049,78	96,90%
030175	IOPES		MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.80X2.10M ANGELIM PEDRA	Material	UN	2		267,31		534,62		534,62	0,04%	1.296.584,40	96,94%
00034794	SINAPI		MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,53339058823		24,58		504,71		504,71	0,04%	1.297.089,11	96,97%
062534	IOPES		TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (6") - 150MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	Material	M	13,433		36,67		492,59		492,59	0,04%	1.297.581,70	97,01%
00006019	SINAPI		REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	6		80,88		485,28		485,28	0,04%	1.298.066,98	97,05%
C-ELE-1058	Próprio		LAÇO INDUTIVO 1,90X0,80M - REF.: CITROX CX-4001	Material	UN	2		239,61		479,22		479,22	0,04%	1.298.546,20	97,08%
I-CLI-012	Próprio		GRELHA DE PORTA, TIPO INDEVASSÁVEL, EM ALUMÍNIO, DUPLA MOLDURA, 300 X 300 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UND	2		239,01		478,02		478,02	0,04%	1.299.024,22	97,12%
00004417	SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	51,47148		9,26		476,63		476,63	0,04%	1.299.500,85	97,15%
026673	IOPES		CHUMB. EXPANSÃO PB644 PARABOLT/SIM. D=6.3/C=44.4MM (1/4" X 1.3/4")	Material	UN	129,0912		3,68		475,06		475,06	0,04%	1.299.975,90	97,19%
00004741	SINAPI		PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	3,044272		155,76		474,18		474,18	0,04%	1.300.450,08	97,22%
C-ELE-040	Próprio		CONJUNTO SIRENE AUDIOVISUAL E BOTOEIRA / ACIONADOR MANUAL PNE – PARA EMERGÊNCIA EM SANITÁRIO DE PORTADOR DE NECESSIDADE ESPECIAL	Material	UN	2		232,00		464,00		464,00	0,03%	1.300.914,08	97,26%
mercado 000516	Próprio		CLIPS PARA EMENDA REF.: TEL-5238	Material	und	287		1,61		462,07		462,07	0,03%	1.301.376,15	97,29%
mercado 000515	Próprio		BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADA A FOGO, RE-BAR, Ø 8MM (50MM²) - 3M	Material	und	20		23,02		460,40		460,40	0,03%	1.301.836,55	97,33%
00039662	SINAPI		TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	14,2159053		32,24		458,32		458,32	0,03%	1.302.294,87	97,36%
024015	IOPES		ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	Material	KG	60,4811625		7,53		455,42		455,42	0,03%	1.302.750,29	97,40%
C-ELE-1051	Próprio		Transceiver 10GBASE-LR SFP+ LC (para fibra monomodo) 20km - PAR	Material	CJ	1		450,00		450,00		450,00	0,03%	1.303.200,29	97,43%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,64957588512		23,81		444,05		444,05	0,03%	1.303.644,34	97,46%
041533	IOPES		QUADRO DIST EMBUTIR MET C/ BARRAMENTO TRIFASICO 24 CIRC - 100A C/ TRINCO	Material	UN	1		437,45		437,45		437,45	0,03%	1.304.081,79	97,50%
061304-060115-8547	IOPES		Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 2,5 cm	Serviços	m	10		43,59		435,90		435,90	0,03%	1.304.517,69	97,53%
00039413	SINAPI		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	21,697676		19,96		433,09		433,09	0,03%	1.304.950,77	97,56%
020505	IOPES		CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	Material	KG	400,39169554		1,07		428,42		428,42	0,03%	1.305.379,19	97,59%
C-ELE-215	Próprio		PLACA DE ALUMÍNIO PARA PISO 4X4 PARA ATÉ 3 RJ45	Material	UN	11		37,70		414,70		414,70	0,03%	1.305.793,89	97,62%
061303-061112-8513	IOPES		Dobradiça de latão cromado de 3 x 2.1/2?, inclusive parafusos - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	Serviços	und	6		68,46		410,76		410,76	0,03%	1.306.204,65	97,65%
C-ELE-954	Próprio		FONTE DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA P/ CONTROLE DE ACESSO COM BATERIA 2A 12V, REF.: FA 1220 S INTELBRAS	Material	UN	1		400,00		400,00		400,00	0,03%	1.306.604,65	97,68%
I-IMP-163	Próprio		RESINA TERMOPLÁSTICA COM FIBRAS, MARCA REFERÊNCIA VIAPLUS 7000	Material	KG	23,04		17,34		399,51		399,51	0,03%	1.307.004,17	97,71%
mercado 00559	Próprio		CONECTOR ESTRUTURAL ATERRINSERT PARA RE-BARS Ø8-10MM COM DISCO EM LATÃO E ROSCA FÊMEA M12 REF. TERMOTÉCNICA TEL-656 OU EQUIVALENTE	Material	un	9		44,03		396,27		396,27	0,03%	1.307.400,44	97,74%
00043143	SINAPI		SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	14,457332		26,68		385,72		385,72	0,03%	1.307.786,16	97,77%
00009868	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	62,5702		6,10		381,68		381,68	0,03%	1.308.167,84	97,80%
030213	IOPES		PORTA MADEIRA DE LEI LISA MEDIA SARRAFEADA ESP 30 MM 0.9X2.1M P/ PINTURA	Material	UN	1		379,93		379,93		379,93	0,03%	1.308.547,77	97,83%
00039017	SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2207,757		0,17		375,32		375,32	0,03%	1.308.923,08	97,86%
MERCADO 000358	Próprio		Caixa de Embutir para Piso 4x4 em Alumínio, Ref.: Wetzel ou equivalente.	Material	UN	11		33,90		372,90		372,90	0,03%	1.309.295,98	97,89%

037502	IOPES		ESMALTE SINTETICO BRANCO FOSCO - LINHA PREMIUM	Material	L	9,216752	40,15	370,05	370,05	0,03%	1.309.666,04	97,91%
00043146/SI	ORSE		Endurecedor mineral de base cimenticia para piso de concreto	Material	kg	32,1425	10,92	351,00	351,00	0,03%	1.310.017,03	97,94%
00039244	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	95,982	3,60	345,54	345,54	0,03%	1.310.362,57	97,97%
00040535	SINAPI		PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	Material	KG	39,7632	8,66	344,35	344,35	0,03%	1.310.706,92	97,99%
00034353	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	246,6182	1,34	330,47	330,47	0,02%	1.311.037,39	98,02%
045003	IOPES		CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	Material	UN	5	65,19	325,95	325,95	0,02%	1.311.363,34	98,04%
045005	IOPES		CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 300X300X120MM	Material	UN	3	108,64	325,92	325,92	0,02%	1.311.689,26	98,06%
00000242	SINAPI		AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,59759771283	18,40	323,80	323,80	0,02%	1.312.013,05	98,09%
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	71,01094	4,53	321,68	321,68	0,02%	1.312.334,73	98,11%
00039739	SINAPI		TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	5,7	55,99	319,14	319,14	0,02%	1.312.653,87	98,14%
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	86,0286	3,70	318,31	318,31	0,02%	1.312.972,18	98,16%
00010567	SINAPI		TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	34,98	9,08	317,62	317,62	0,02%	1.313.289,80	98,18%
021033	IOPES		CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 12MM	Material	m²	7,28	43,50	316,68	316,68	0,02%	1.313.606,48	98,21%
042502	IOPES		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	Material	M	78,57123	4,03	316,64	316,64	0,02%	1.313.923,12	98,23%
C-ELE-238	Próprio		DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS PARA CONECTORES LC/SC	Material	UND	1	311,50	311,50	311,50	0,02%	1.314.234,62	98,26%
00034637	SINAPI		CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1	306,28	306,28	306,28	0,02%	1.314.540,90	98,28%
028267	IOPES		BARRA APOIO RETA INOX 40CM ACCESS - JACKWAL OU EQUIVALENTE	Material	UN	3	102,07	306,21	306,21	0,02%	1.314.847,11	98,30%
mercado 000512	Próprio		CONECTOR MINI-GAR EM LATÃO, REF.: TEL-583	Material	und	8	38,18	305,44	305,44	0,02%	1.315.152,55	98,32%
043287	IOPES		CABO UTP 4P CAT.6	Material	M	58,17	5,09	296,09	296,09	0,02%	1.315.448,64	98,35%
00036081	SINAPI		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	2	145,74	291,48	291,48	0,02%	1.315.740,12	98,37%
030172	IOPES		MARCO MAD LEI 15X3CM BAT 0.90X2.10M ANGELIM PEDRA	Material	UN	1	288,09	288,09	288,09	0,02%	1.316.028,21	98,39%
200413	IOPES		Limpeza de superfície com jato de alta pressão	Serviços	m²	160,38	1,78	285,48	285,48	0,02%	1.316.313,68	98,41%
022585	IOPES		BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - PRAÇA VITÓRIA	Material	UN	180	1,57	282,60	282,60	0,02%	1.316.596,28	98,43%
00034616	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	6	46,47	278,82	278,82	0,02%	1.316.875,10	98,45%
042717	IOPES		DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1.1/4"	Material	M	86,088	3,22	277,20	277,20	0,02%	1.317.152,31	98,47%
C-ELE-104	Próprio		LUMINÁRIA DE EMB. COM CORPO EM CH. DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 20W DE 120CM, SOQ. ANTIVIB., REF. CAN03-E232 LUMICENTER OU EQUIV.	Material	UN	2	136,93	273,86	273,86	0,02%	1.317.426,17	98,49%
061303-061102-8512	IOPES		Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	Serviços	und	2	136,24	272,48	272,48	0,02%	1.317.698,65	98,51%
042505	IOPES		Eletroduto de PVC rigido roscável 1.1/2"	Material	m	28,635	9,36	268,02	268,02	0,02%	1.317.966,67	98,53%
00037525	SINAPI		TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Material	M	106,836	2,45	261,75	261,75	0,02%	1.318.228,42	98,55%
00043482	SINAPI		EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	400	0,65	260,00	260,00	0,02%	1.318.488,42	98,57%
00002438	SINAPI		ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,6078206	33,20	252,58	252,58	0,02%	1.318.741,00	98,59%
042674	IOPES		DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 2"	Material	M	42,534	5,90	250,95	250,95	0,02%	1.318.991,95	98,61%
00006005	SINAPI		REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	2	125,00	250,00	250,00	0,02%	1.319.241,95	98,63%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,5137641985	164,89	249,60	249,60	0,02%	1.319.491,55	98,65%
00010410	SINAPI		VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	2	124,78	249,56	249,56	0,02%	1.319.741,11	98,67%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	296,388132113	0,80	237,11	237,11	0,02%	1.319.978,22	98,68%
00020142	SINAPI		JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4	58,05	232,20	232,20	0,02%	1.320.210,42	98,70%
051048	IOPES		ESPELHO 4" X 2" C/ 1 CONECTOR RJ-45 FEMEA CAT. 6	Material	UN	9	25,59	230,31	230,31	0,02%	1.320.440,73	98,72%
043041	IOPES		CABO COBRE NU TEMPERA MEIO DURA 35MM2 - CLASSE 2A	Material	M	5,1	44,01	224,45	224,45	0,02%	1.320.665,18	98,74%
025513	IOPES		TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA DE 6MM	Material	m²	7,98422	28,09	224,28	224,28	0,02%	1.320.889,46	98,75%
00006136	SINAPI		SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1	218,50	218,50	218,50	0,02%	1.321.107,96	98,77%

C-ELE-842	Próprio		CAIXA DE PISO 4X2" EM ALUMÍNIO	Material	UN	20		10,85		217,00		217,00	0,02%	1.321.324,96	98,79%
00043144	SINAPI		DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	5,894279		36,32		214,08		214,08	0,02%	1.321.539,04	98,80%
C-ELE-041	Próprio		LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 10W DE 60CM, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO. REF: LUMICENTER CAN03-E216 OU EQUIVALENTE	Material	UN	2		106,99		213,98		213,98	0,02%	1.321.753,02	98,82%
00011707	SINAPI		RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	13		16,19		210,47		210,47	0,02%	1.321.963,49	98,83%
00009869	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	15,7395		13,16		207,13		207,13	0,02%	1.322.170,62	98,85%
00045190	SINAPI		PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	3,6131216		56,90		205,59		205,59	0,02%	1.322.376,21	98,86%
061304-061112-8549	IOPES		Dobradiça de latão cromado de 3 x 2.1/2?, inclusive parafusos - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	Serviços	und	3		68,46		205,38		205,38	0,02%	1.322.581,59	98,88%
00039429	SINAPI		PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA APROXIMADA 40 MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	Material	M	34,398		5,75		197,79		197,79	0,01%	1.322.779,38	98,89%
00000297	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	76		2,55		193,80		193,80	0,01%	1.322.973,18	98,91%
00039736	SINAPI		TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	2,346		80,97		189,96		189,96	0,01%	1.323.163,13	98,92%
069514	IOPES		SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	2,86630438		65,50		187,74		187,74	0,01%	1.323.350,88	98,94%
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	0,0003100896		599.862,14		186,01		186,01	0,01%	1.323.536,89	98,95%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	657,482386598		0,28		184,10		184,10	0,01%	1.323.720,98	98,96%
00034761	SINAPI		MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,597568		27,22		179,59		179,59	0,01%	1.323.900,57	98,98%
00011186	SINAPI		ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	0,36		485,90		174,92		174,92	0,01%	1.324.075,49	98,99%
020985	IOPES		SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	Material	M	45,6472998		3,83		174,83		174,83	0,01%	1.324.250,32	99,00%
00009835	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	16,8784		10,23		172,67		172,67	0,01%	1.324.422,99	99,02%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	160,7023014		1,07		171,95		171,95	0,01%	1.324.594,94	99,03%
00034709	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	3		56,93		170,79		170,79	0,01%	1.324.765,73	99,04%
00010489	SINAPI		VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,598043904357		19,77		169,98		169,98	0,01%	1.324.935,71	99,06%
067043	IOPES		EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL PO QUIMICO SECO ABC 2A - 20B:C (6KG)	Material	UN	1		169,02		169,02		169,02	0,01%	1.325.104,73	99,07%
C-ELE-001	Próprio		CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	14		11,97		167,58		167,58	0,01%	1.325.272,31	99,08%
C-ELE-1054	Próprio		CABO DE COMANDO SEM BLINDAGEM 4X0,50MM²	Material	M	36,822		4,45		163,86		163,86	0,01%	1.325.436,17	99,09%
020987	IOPES		TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM (TAIPA DE 1ª)	Material	m²	2,86334		56,66		162,24		162,24	0,01%	1.325.598,41	99,10%
042673	IOPES		DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1.1/2"	Material	M	34,068		4,75		161,82		161,82	0,01%	1.325.760,23	99,12%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	200		0,80		160,00		160,00	0,01%	1.325.920,23	99,13%
020519	IOPES		BRITA 3	Material	m³	0,88586		177,39		157,14		157,14	0,01%	1.326.077,37	99,14%
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	0,00020638253		756.016,74		156,03		156,03	0,01%	1.326.233,40	99,15%
00034360	SINAPI		PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	3,2164		47,42		152,52		152,52	0,01%	1.326.385,92	99,16%
C-ELE-1052	Próprio		DUTO CORRUGADO DE PEAD COR PRETA 1"	Material	M	55,59		2,69		149,54		149,54	0,01%	1.326.535,46	99,17%
048035	IOPES		HASTE TIPO COPPERWELD - 5/8 "X 2.4M - ALTA CAMADA	Material	UN	1		144,90		144,90		144,90	0,01%	1.326.680,36	99,19%
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	3,16		45,72		144,48		144,48	0,01%	1.326.824,84	99,20%
069513	IOPES		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	1,81812502		79,34		144,25		144,25	0,01%	1.326.969,09	99,21%
C-ELE-292	Próprio		PIGTAIL ÓPTICO SIMPLEX MONOMODO LC	Material	UN	12		11,90		142,80		142,80	0,01%	1.327.111,89	99,22%
00012873	SINAPI		IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,457905408		21,83		140,98		140,98	0,01%	1.327.252,86	99,23%
00039741	SINAPI		TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	14,2159053		9,91		140,88		140,88	0,01%	1.327.393,74	99,24%

R.03.000.028050	CPOS/CDHU		Microfibra polimérica anticrack, resistência à tração >= 500Mpa, E>=5 Gpa, título até 5dtex, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade < 5%; ref. Neofibra MF Neomatex, Fibralit-Co Concrefibra ou equivalente	Material	KG	4,24176		33,12		140,49		140,49	0,01%	1.327.534,23	99,25%
027010	IOPES		ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	10,75605729		12,95		139,29		139,29	0,01%	1.327.673,52	99,26%
00012872	SINAPI		GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,100410847198		17,04		138,03		138,03	0,01%	1.327.811,55	99,27%
00009838	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,12273		16,90		137,27		137,27	0,01%	1.327.948,82	99,28%
00036205	SINAPI		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1		136,68		136,68		136,68	0,01%	1.328.085,50	99,29%
061304-061102-8548	IOPES		Fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo yale - IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente	Serviços	und	1		136,24		136,24		136,24	0,01%	1.328.221,74	99,30%
00020078	SINAPI		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	4,11		32,99		135,59		135,59	0,01%	1.328.357,33	99,31%
00037590	SINAPI		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	8		16,86		134,88		134,88	0,01%	1.328.492,21	99,32%
048341	IOPES		TAMPA REFORCADA EM FºFº C/ ESCOTILHA - TEL-536	Material	UN	1		131,27		131,27		131,27	0,01%	1.328.623,48	99,33%
00011882	SINAPI		CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1		129,17		129,17		129,17	0,01%	1.328.752,65	99,34%
00000252	SINAPI		AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,27706291608		20,30		127,42		127,42	0,01%	1.328.880,08	99,35%
00037595	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	57,605735		2,21		127,31		127,31	0,01%	1.329.007,39	99,36%
042506	IOPES		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" - ROSCAVEL SEM LUVA	Material	M	9,315		13,63		126,96		126,96	0,01%	1.329.134,35	99,37%
00010481	SINAPI		VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	3,40956		37,22		126,90		126,90	0,01%	1.329.261,25	99,38%
048607	IOPES		CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/8 X 11/2"	Material	UN	10		12,64		126,40		126,40	0,01%	1.329.387,65	99,39%
00003519	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	10		12,46		124,60		124,60	0,01%	1.329.512,25	99,40%
051054	IOPES		CALHA PARA 8 TOMADAS FIXACAO PADRAO 19" - 20A	Material	UN	1		123,34		123,34		123,34	0,01%	1.329.635,59	99,41%
368230	SBC		SUPORTE PARA CONDENSADOR 400mm ATE 12.000 BTU'S	Material	UN	2		61,20		122,40		122,40	0,01%	1.329.757,99	99,42%
00004083	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6745228		45,23		120,97		120,97	0,01%	1.329.878,96	99,42%
00003509	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	11		10,93		120,23		120,23	0,01%	1.329.999,19	99,43%
020518	IOPES		BRITA 2	Material	m³	0,67177508		177,39		119,17		119,17	0,01%	1.330.118,36	99,44%
200412	IOPES		Limpeza de revestimento cerâmico em parede utilizando detergente neutro e escovação manual	Serviços	m²	80,19		1,46		117,08		117,08	0,01%	1.330.235,44	99,45%
044680	IOPES		DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 25A - 30MA	Material	UN	1		116,97		116,97		116,97	0,01%	1.330.352,41	99,46%
037513	IOPES		TINTA LATEX PVA - LINHA PREMIUM - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	Material	L	4,8048		24,20		116,28		116,28	0,01%	1.330.468,68	99,47%
00038101	SINAPI		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	12		9,61		115,32		115,32	0,01%	1.330.584,00	99,48%
00010425	SINAPI		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1		112,96		112,96		112,96	0,01%	1.330.696,96	99,49%
mercado 00560	Próprio		REDUTOR PRISIONEIRO INOX COM PARAFUSO M12 X 1/4"	Material	un	9		12,11		108,99		108,99	0,01%	1.330.805,95	99,49%
041667	IOPES		CAIXA OCTOGONAL EM PVC 3X3", COM ANEL DESLIZANTE ? REF. TIGREFLEX - TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	22		4,89		107,58		107,58	0,01%	1.330.913,53	99,50%
026569	IOPES		PREGO 18X27	Material	KG	8,24218994		12,96		106,82		106,82	0,01%	1.331.020,35	99,51%
00039432	SINAPI		FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	38,565152		2,76		106,44		106,44	0,01%	1.331.126,79	99,52%
045104	IOPES		CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	35,5105		2,95		104,76		104,76	0,01%	1.331.231,55	99,53%
043406	IOPES		CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,60/1KV, ANTI-CHAMA, HEPR 90ºC ? 2X2,5MM2	Material	M	14,178		7,32		103,78		103,78	0,01%	1.331.335,33	99,53%
00006016	SINAPI		REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	2		51,24		102,48		102,48	0,01%	1.331.437,81	99,54%
00011683	SINAPI		ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	2		50,11		100,22		100,22	0,01%	1.331.538,03	99,55%
I-IMP-162	Próprio		ARGAMASSA SINTÉTICA POLIMÉRICA, MARCA REFERÊNCIA VIAPLUS 1000	Material	KG	12,8		7,65		97,92		97,92	0,01%	1.331.635,95	99,56%
00043475	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	5		19,52		97,60		97,60	0,01%	1.331.733,55	99,56%
026877	IOPES		PARAFUSO AUTOATARRACHANTE DIM 4.2X32MM REF TEL5333	Material	UN	129,148		0,75		96,86		96,86	0,01%	1.331.830,41	99,57%
045520	IOPES		TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 10A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	Material	UN	4		24,11		96,44		96,44	0,01%	1.331.926,85	99,58%
072708	IOPES		PO EXOTERMICO IGNICAO C/ PALITO CARTUCHO 115	Material	UN	3		32,00		96,00		96,00	0,01%	1.332.022,85	99,58%
048606	IOPES		CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 5/16 X 11/4"	Material	UN	10		9,40		94,00		94,00	0,01%	1.332.116,85	99,59%
00040864	SINAPI		SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	5		18,28		91,40		91,40	0,01%	1.332.208,25	99,60%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	22,0925		4,08		90,14		90,14	0,01%	1.332.298,39	99,61%
00012869	SINAPI		TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,258634839168		27,50		89,61		89,61	0,01%	1.332.388,00	99,61%

00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	87,0080697118		1,02		88,75		88,75	0,01%	1.332.476,75	99,62%
063341	IOPES		LIXA D AGUA N. 100	Material	UN	36,5925		2,42		88,55		88,55	0,01%	1.332.565,30	99,63%
00034357	SINAPI		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	20,86816		4,22		88,06		88,06	0,01%	1.332.653,37	99,63%
00007543	SINAPI		TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	14		6,20		86,80		86,80	0,01%	1.332.740,17	99,64%
048556	IOPES		ABRACADEIRA TIPO COPO 1" C/ PARAFUSO/BUCHA	Material	UN	27,8		3,10		86,18		86,18	0,01%	1.332.826,35	99,64%
021517	IOPES		ACO CA-50 DE 8.0MM	Material	KG	14,46116218		5,89		85,18		85,18	0,01%	1.332.911,52	99,65%
00001381	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	116,8089		0,72		84,10		84,10	0,01%	1.332.995,62	99,66%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,93818777355		27,85		81,83		81,83	0,01%	1.333.077,45	99,66%
C-ELE-290	Próprio		CORDÃO ÓPTICO DUPLEX SM LC/LC 2,5M	Material	UN	2		40,90		81,80		81,80	0,01%	1.333.159,25	99,67%
00004090	SINAPI		MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	6,14470438E-05		1.327.500,00		81,57		81,57	0,01%	1.333.240,82	99,68%
00037591	SINAPI		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	4		20,27		81,08		81,08	0,01%	1.333.321,90	99,68%
00020083	SINAPI		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,8788		90,57		79,59		79,59	0,01%	1.333.401,50	99,69%
200409	IOPES		Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com vassoura a seco	Serviços	m²	160,38		0,49		78,59		78,59	0,01%	1.333.480,08	99,69%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	3,7366		20,84		77,87		77,87	0,01%	1.333.557,95	99,70%
00004096	SINAPI		MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,66187303		28,07		74,72		74,72	0,01%	1.333.632,67	99,71%
00001966	SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2		36,64		73,28		73,28	0,01%	1.333.705,95	99,71%
00037395	SINAPI		PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	2,2092		33,07		73,06		73,06	0,01%	1.333.779,01	99,72%
00034653	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	9		8,10		72,90		72,90	0,01%	1.333.851,91	99,72%
045525	IOPES		ESPELHO 4X2", LINHA BRANCA COM SUPORTE PARA ENCAIXE	Material	UN	12,525815		5,67		71,02		71,02	0,01%	1.333.922,93	99,73%
048518	IOPES		ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 1 1/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	27,8		2,55		70,89		70,89	0,01%	1.333.993,82	99,73%
00004823	SINAPI		MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	2,09088		33,79		70,65		70,65	0,01%	1.334.064,47	99,74%
00004030	SINAPI		VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	8,64832		7,90		68,32		68,32	0,01%	1.334.132,79	99,74%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	160,7023014		0,41		65,89		65,89	0,00%	1.334.198,68	99,75%
048146	IOPES		TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 50MM2 TEL 5150	Material	UN	10		6,37		63,70		63,70	0,00%	1.334.262,38	99,75%
00009836	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	2,63725		23,42		61,76		61,76	0,00%	1.334.324,15	99,76%
00038112	SINAPI		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	7		8,45		59,15		59,15	0,00%	1.334.383,30	99,76%
00011712	SINAPI		CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1		58,80		58,80		58,80	0,00%	1.334.442,10	99,77%
00037401	SINAPI		TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1		57,67		57,67		57,67	0,00%	1.334.499,77	99,77%
00037400	SINAPI		PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Material	UN	1		57,67		57,67		57,67	0,00%	1.334.557,44	99,77%
021023	IOPES		TACO P/ FIXACAO DE BATENTE/RODAPE 10X10X2,5 CM	Material	UN	18		3,20		57,60		57,60	0,00%	1.334.615,04	99,78%
00039738	SINAPI		TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	14,2159053		3,94		56,01		56,01	0,00%	1.334.671,05	99,78%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,6999		79,94		55,95		55,95	0,00%	1.334.727,00	99,79%
00004332	SINAPI		PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	Material	UN	55,692		1,00		55,69		55,69	0,00%	1.334.782,69	99,79%
00011758	SINAPI		SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1		55,40		55,40		55,40	0,00%	1.334.838,09	99,80%
065598	IOPES		PIA SIMPLES EM MARMORE SINTETICO 120X55CM	Material	UN	0,17357		316,93		55,01		55,01	0,00%	1.334.893,10	99,80%
00000097	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2		27,23		54,46		54,46	0,00%	1.334.947,56	99,80%
020977	IOPES		PECA EM MADEIRA 7 X 2 CM (BRUTA)	Material	M	10,08748		5,38		54,27		54,27	0,00%	1.335.001,83	99,81%
052030	IOPES		BANDEJA FIXACAO SIMPLES 19" - 1 U X 290MM	Material	UN	1		53,88		53,88		53,88	0,00%	1.335.055,71	99,81%
M1868	SICRO3		Tinta em pó à base de resina epóxi	Material	kg	0,512		102,33		52,39		52,39	0,00%	1.335.108,10	99,82%
00014513	SINAPI		ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	8,95936647E-05		571.555,63		51,21		51,21	0,00%	1.335.159,31	99,82%
040401	IOPES		CURVA 90° BARRA CHATA ALUM 7/8"X1/8"X300MM TEL 778	Material	UN	6		8,40		50,40		50,40	0,00%	1.335.209,71	99,82%
00039391	SINAPI		LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material	UN	2		24,93		49,86		49,86	0,00%	1.335.259,57	99,83%
020517	IOPES		BRITA 1	Material	m³	0,27825702		177,39		49,36		49,36	0,00%	1.335.308,93	99,83%
049277	IOPES		GUIAS HORIZONTAIS FECHADO C/ TAMPA 1U P/ RACK	Material	UN	2		24,43		48,86		48,86	0,00%	1.335.357,79	99,83%

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	13,865852	3,46	47,98	47,98	0,00%	1.335.405,77	99,84%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	7,3848232	6,44	47,56	47,56	0,00%	1.335.453,33	99,84%
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	0,004679493947	10.016,55	46,87	46,87	0,00%	1.335.500,20	99,84%
00039245	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	6,63	6,93	45,95	45,95	0,00%	1.335.546,14	99,85%
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	39	1,17	45,63	45,63	0,00%	1.335.591,77	99,85%
C-ELE-002	Próprio		ADAPTADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	28	1,52	42,56	42,56	0,00%	1.335.634,33	99,85%
00004239	SINAPI		OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,113207434574	38,22	42,55	42,55	0,00%	1.335.676,88	99,86%
00038116	SINAPI		PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	6	7,08	42,48	42,48	0,00%	1.335.719,36	99,86%
00000108	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	16	2,63	42,08	42,08	0,00%	1.335.761,44	99,86%
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	24,558534	1,70	41,75	41,75	0,00%	1.335.803,19	99,87%
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	20,78	41,56	41,56	0,00%	1.335.844,75	99,87%
C-ELE-381	Próprio		CABO TRIPOLAR ISOLADO EM POLÍMERO TERMOFIXO, TIPO EPR, NÃO HALOGENADO, 0,6/1KV, 90°C - BAIXA TENSÃO (ENCORDOAMENTO: CLASSE 5	SEÇÃO TRANSVERSAL: 2,5MM2)	Material	M	4	10,08	40,32	40,32	0,00%	1.335.885,07	99,87%
203047	SBC		CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO	Material	UN	2	19,51	39,02	39,02	0,00%	1.335.924,09	99,88%
00010712	SINAPI		GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003776598	102.197,26	38,60	38,60	0,00%	1.335.962,69	99,88%
00000099	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1	38,52	38,52	38,52	0,00%	1.336.001,21	99,88%
00011830	SINAPI		TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1	37,82	37,82	37,82	0,00%	1.336.039,03	99,89%
043006	IOPES		CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 4,00 MM2 - 70º	Material	M	8,695857	4,29	37,31	37,31	0,00%	1.336.076,33	99,89%
054003	IOPES		TERMINAL COMPRESSÃO COBRE ESTANHADO 35MM TEL 5135	Material	UN	10	3,60	36,00	36,00	0,00%	1.336.112,33	99,89%
C-ELE-039	Próprio		PLUGUE MACHO 2P+T, 10A - 250V	Material	UN	4	8,93	35,72	35,72	0,00%	1.336.148,05	99,89%
045519	IOPES		TOMADA (MODULO) PAD BRAS 2 P+T 20A/250V NBR 14136 S/ ESPELH	Material	UN	1,352245	26,16	35,37	35,37	0,00%	1.336.183,43	99,90%
048340	IOPES		CAIXA DE INSPECAO DE PVC Ø300X300MM - TEL-552	Material	UN	1	35,19	35,19	35,19	0,00%	1.336.218,62	99,90%
038001	IOPES		AGUARRAS MINERAL - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	Material	L	2,271688	15,32	34,80	34,80	0,00%	1.336.253,42	99,90%
029204	IOPES		FITA DE PVC BRANCA AUTO-ADERENTE (NÃO ADESIVA) L=100MM X 10M	Material	M	55,6	0,62	34,47	34,47	0,00%	1.336.287,89	99,90%
C-ELE-038	Próprio		PLUGUE FÊMEA 2P+T, 10A - 250V	Material	UN	4	8,39	33,56	33,56	0,00%	1.336.321,45	99,91%
00039719	SINAPI		ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TERMICO FLEXIVEL	Material	L	0,16	207,96	33,27	33,27	0,00%	1.336.354,72	99,91%
00000298	SINAPI		ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	12	2,77	33,24	33,24	0,00%	1.336.387,96	99,91%
00039387	SINAPI		LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	4	8,14	32,56	32,56	0,00%	1.336.420,52	99,91%
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,249560976568	25,89	32,35	32,35	0,00%	1.336.452,87	99,92%
062440	IOPES		JOELHO 90 C/VISITA PVC ESG 100X50MM	Material	UN	1	32,26	32,26	32,26	0,00%	1.336.485,13	99,92%
00034557	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	13,5156	2,34	31,63	31,63	0,00%	1.336.516,76	99,92%
00020147	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4	7,87	31,48	31,48	0,00%	1.336.548,24	99,92%
00000586	SINAPI		CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	Material	M	1,26	23,90	30,11	30,11	0,00%	1.336.578,36	99,93%
00010908	SINAPI		JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	29,98	29,98	29,98	0,00%	1.336.608,34	99,93%
026560	IOPES		PREGO - PRECO MEDIO DAS BITOLAS	Material	KG	2,14171	13,85	29,66	29,66	0,00%	1.336.638,00	99,93%
038009	IOPES		LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX PVA	Material	L	2,4024	12,31	29,57	29,57	0,00%	1.336.667,57	99,93%
00039961	SINAPI		SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,3287	22,02	29,26	29,26	0,00%	1.336.696,83	99,93%
021516	IOPES		ACO CA-50 DE 6.3MM	Material	KG	4,8	6,00	28,80	28,80	0,00%	1.336.725,63	99,94%
00003500	SINAPI		JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	13	2,21	28,73	28,73	0,00%	1.336.754,36	99,94%

00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0628022678		26,89		28,58		28,58	0,00%	1.336.782,94	99,94%
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	0,003180011626		8.764,30		27,87		27,87	0,00%	1.336.810,81	99,94%
00038093	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	9		2,92		26,28		26,28	0,00%	1.336.837,09	99,94%
00004238	SINAPI		OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,113207434574		23,40		26,05		26,05	0,00%	1.336.863,14	99,95%
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	42		0,61		25,62		25,62	0,00%	1.336.888,76	99,95%
C-ELE-291	Próprio		ACOPLADOR ÓPTICO DUPLEX SM LC	Material	UN	6		4,20		25,20		25,20	0,00%	1.336.913,96	99,95%
mercado 000506	Próprio		MINICAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" X 300MM, REF.: 942	Material	und	4		6,29		25,16		25,16	0,00%	1.336.939,12	99,95%
00000301	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	8		3,07		24,56		24,56	0,00%	1.336.963,68	99,95%
00000296	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	14		1,73		24,22		24,22	0,00%	1.336.987,90	99,96%
C-ELE-054	Próprio		PLACA/ESPELHO 4X2" EM PVC PARA 02 CONECTORES RJ45 CAT6 FÊMEA	Material	UN	3		8,00		24,00		24,00	0,00%	1.337.011,90	99,96%
026917	IOPES		KIT M5 100 PECAS PORCA-GAIOLA C/ PARAF PHILIPS	Material	UN	0,28		83,21		23,30		23,30	0,00%	1.337.035,20	99,96%
00037329	SINAPI		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,256035		89,04		22,80		22,80	0,00%	1.337.057,99	99,96%
00039386	SINAPI		LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	4		5,68		22,72		22,72	0,00%	1.337.080,71	99,96%
086030	IOPES		CARREG. DE PNEUS CASE W-20 1,33M3 (1.0) (E016) (LABOR)	Equipamento	H	0,283608		76,45		21,68		21,68	0,00%	1.337.102,40	99,96%
00003898	SINAPI		LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2		10,54		21,08		21,08	0,00%	1.337.123,48	99,97%
00001575	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	9		2,34		21,06		21,06	0,00%	1.337.144,54	99,97%
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	0,74074		28,38		21,02		21,02	0,00%	1.337.165,56	99,97%
00011280	SINAPI		CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,003315796211		6.328,57		20,98		20,98	0,00%	1.337.186,54	99,97%
00043458	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	400		0,05		20,00		20,00	0,00%	1.337.206,54	99,97%
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	0,00374106581		4.999,99		18,71		18,71	0,00%	1.337.225,25	99,97%
00003529	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	17		1,07		18,19		18,19	0,00%	1.337.243,44	99,98%
00000096	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1		18,10		18,10		18,10	0,00%	1.337.261,54	99,98%
026894	IOPES		BUCHA DE NYLON N.º6 REF.: TEL-5306	Material	UN	129,148		0,14		18,08		18,08	0,00%	1.337.279,62	99,98%
00003518	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3		5,95		17,85		17,85	0,00%	1.337.297,47	99,98%
071911	IOPES		MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA TIPO HCL 5/8" 50-5	Material	PÇ	0,06		292,60		17,56		17,56	0,00%	1.337.315,02	99,98%
00039435	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	193,130938		0,09		17,38		17,38	0,00%	1.337.332,41	99,98%
062472	IOPES		PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1		17,11		17,11		17,11	0,00%	1.337.349,52	99,98%
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	0,01287806152		1.316,04		16,95		16,95	0,00%	1.337.366,46	99,98%
038028	IOPES		ZARCAO - SUVINIL, CORAL OU EQUIVALENTE	Material	L	0,394		41,79		16,47		16,47	0,00%	1.337.382,93	99,99%
067090	IOPES		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO , CONFORME ABNT NBR 13434/2004 E NT14/2010-ES	Material	UN	1		16,38		16,38		16,38	0,00%	1.337.399,31	99,99%
062530	IOPES		TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL(1.1/2") - 40MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	Material	M	2,0108595		8,06		16,21		16,21	0,00%	1.337.415,52	99,99%
00001933	SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2		7,90		15,80		15,80	0,00%	1.337.431,32	99,99%
00006138	SINAPI		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1		15,13		15,13		15,13	0,00%	1.337.446,45	99,99%
026512	IOPES		PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	18		0,82		14,76		14,76	0,00%	1.337.461,21	99,99%
00040304	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,551		26,16		14,41		14,41	0,00%	1.337.475,62	99,99%
00039319	SINAPI		TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1		14,34		14,34		14,34	0,00%	1.337.489,96	99,99%
00037734	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000175214494		77.225,49		13,53		13,53	0,00%	1.337.503,49	99,99%
00043681	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	0,396		33,88		13,42		13,42	0,00%	1.337.516,91	100,00%
00011976	SINAPI		CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	12		1,11		13,32		13,32	0,00%	1.337.530,23	100,00%

00003517	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	4		3,32		13,28		13,28	0,00%	1.337.543,51	100,00%
00003520	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1		13,06		13,06		13,06	0,00%	1.337.556,57	100,00%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,51156		24,58		12,57		12,57	0,00%	1.337.569,14	100,00%
00007097	SINAPI		TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1		11,81		11,81		11,81	0,00%	1.337.580,95	100,00%
00003767	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	7,333488		1,61		11,81		11,81	0,00%	1.337.592,76	100,00%
062502	IOPES		TUBO DE PVC SOLDAVEL MARROM 25MM (AGUA FRIA) - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	Material	M	2,371783		4,90		11,62		11,62	0,00%	1.337.604,38	100,00%
00007116	SINAPI		TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	2		5,78		11,56		11,56	0,00%	1.337.615,94	100,00%
026517	IOPES		PARAFUSO GALVANIZADO P/ TELHA (FIXAÇÃO EM MADEIRA), 5/16? X 110MM	Material	UN	9,858776		1,14		11,24		11,24	0,00%	1.337.627,18	100,00%
00007140	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2		5,54		11,08		11,08	0,00%	1.337.638,26	100,00%
00003516	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3		3,68		11,04		11,04	0,00%	1.337.649,30	100,01%
00004376	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	57,692		0,19		10,96		10,96	0,00%	1.337.660,26	100,01%
00038094	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	3		3,58		10,74		10,74	0,00%	1.337.671,00	100,01%
00000834	SINAPI		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2		5,35		10,70		10,70	0,00%	1.337.681,70	100,01%
00003536	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3		3,56		10,68		10,68	0,00%	1.337.692,38	100,01%
00000065	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	8		1,31		10,48		10,48	0,00%	1.337.702,86	100,01%
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	0,00010876335		91.750,00		9,98		9,98	0,00%	1.337.712,84	100,01%
067552	IOPES		RALO SIFONADO 10X10CM C/ GRELHA QUADRADA PVC	Material	UN	0,34714		28,38		9,85		9,85	0,00%	1.337.722,69	100,01%
00007136	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1		9,82		9,82		9,82	0,00%	1.337.732,51	100,01%
00006141	SINAPI		ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	2		4,84		9,68		9,68	0,00%	1.337.742,19	100,01%
00003526	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2		4,81		9,62		9,62	0,00%	1.337.751,81	100,01%
067035	IOPES		SUPORTE DE PAREDE UNIVERSAL PARA EXTINTOR	Material	UN	1		9,40		9,40		9,40	0,00%	1.337.761,21	100,01%
026503	IOPES		CONJUNTO VEDACAO ELASTICA	Material	UN	9,858776		0,94		9,27		9,27	0,00%	1.337.770,48	100,01%
EQED-8483	SETOP		BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|CAPACIDADE NOMINAL: 400L| CAPACIDADE DE MISTURA: 310L|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO| POTÊNCIA: 2CV|CONSUMO: 1,5KWH|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO|OPERADOR: NÃO INCLUSO|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	Equipamento	H	3,3749625	0	2,57	1,0261	8,66	0	8,66	0,00%	1.337.779,14	100,02%
330108	IOPES		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno	Serviços	chp	3,97		2,17		8,61		8,61	0,00%	1.337.787,76	100,02%
028008	IOPES		DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,65555976		12,22		8,01		8,01	0,00%	1.337.795,77	100,02%
C-ELE-1049	Próprio		CAIXA DE EMBUTIR PVC PRETA REFORÇADA, MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	Material	und	4		1,78		7,12		7,12	0,00%	1.337.802,89	100,02%
00001339	SINAPI		COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material	KG	0,1512		44,31		6,70		6,70	0,00%	1.337.809,59	100,02%
00004263	SINAPI		PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000006662656		982.799,95		6,55		6,55	0,00%	1.337.816,14	100,02%
026550	IOPES		CONJUNTO PARAFUSO ACO INOX 304 ROSCA SOBERBA 7,2MM PARA FIXACAO DE BACIA/MICTORIOS	Material	UN	0,34714		18,32		6,36		6,36	0,00%	1.337.822,50	100,02%
E9729	SICRO3		Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	Equipamento	H	0,293654493464	0	21,37	11,8351	6,28	0	6,28	0,00%	1.337.828,77	100,02%
E9066	SICRO3		Grupo gerador - 14 kVA	Equipamento	H	0,293654493464	0	21,27	5,9571	6,24	0	6,24	0,00%	1.337.835,02	100,02%
00040547	SINAPI		PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,246246		25,25		6,22		6,22	0,00%	1.337.841,24	100,02%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	2,87285		2,13		6,12		6,12	0,00%	1.337.847,35	100,02%
00003501	SINAPI		JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1		6,08		6,08		6,08	0,00%	1.337.853,43	100,02%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	296,388132113		0,02		5,93		5,93	0,00%	1.337.859,36	100,02%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00029116981		20.338,94		5,92		5,92	0,00%	1.337.865,28	100,02%
043005	IOPES		CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70º	Material	M	2,134911		2,65		5,66		5,66	0,00%	1.337.870,94	100,02%
00038099	SINAPI		SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	3		1,86		5,58		5,58	0,00%	1.337.876,52	100,02%
00039443	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	24,558534		0,22		5,40		5,40	0,00%	1.337.881,92	100,02%
048665	IOPES		PARAFUSO SEXTAVADA ACO GALV 1020 1/4" X 1/2"	Material	UN	27,8		0,18		5,00		5,00	0,00%	1.337.886,93	100,02%

00005074	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,209		23,75		4,96		4,96	0,00%	1.337.891,89	100,02%
046504	IOPES		LAMPADA LED BIVOLT BULBO E27 9W - LUZ BRANCA - FORMATO TRADICIONAL	Material	UN	1,021		4,65		4,75		4,75	0,00%	1.337.896,64	100,02%
038013	IOPES		LIXA PARA MADEIRA/MASSA Nº 150	Material	UN	5,005		0,92		4,60		4,60	0,00%	1.337.901,24	100,02%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,3145		14,61		4,59		4,59	0,00%	1.337.905,84	100,02%
022586	IOPES		BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - DA FABRICA	Material	UN	4,5945		0,90		4,14		4,14	0,00%	1.337.909,97	100,03%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	200		0,02		4,00		4,00	0,00%	1.337.913,97	100,03%
00007139	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2		1,77		3,54		3,54	0,00%	1.337.917,51	100,03%
mercado 000507	Próprio		PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" x 5/8", REF.: TEL-5321	Material	und	4		0,84		3,36		3,36	0,00%	1.337.920,87	100,03%
062540	IOPES		JOELHO 90 DE PVC P/ ESGOTO DE 40MM	Material	UN	1,4294		2,31		3,30		3,30	0,00%	1.337.924,18	100,03%
00013246	SINAPI		PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8		0,41		3,28		3,28	0,00%	1.337.927,46	100,03%
064507	IOPES		SIFAO AJUSTAVEL MULTIUSO COPO BRANCO 32,5 CM - 70 CM	Material	UN	0,17357		18,39		3,19		3,19	0,00%	1.337.930,65	100,03%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,467529		6,68		3,12		3,12	0,00%	1.337.933,77	100,03%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2		1,53		3,06		3,06	0,00%	1.337.936,83	100,03%
00043487	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,619		1,11		2,91		2,91	0,00%	1.337.939,74	100,03%
038012	IOPES		LIXA P/ FERRO Nº 100 K-246 225X275MM - NORTON OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,986		2,92		2,88		2,88	0,00%	1.337.942,62	100,03%
00011056	SINAPI		PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4")	Material	UN	28		0,10		2,80		2,80	0,00%	1.337.945,42	100,03%
mercado 000508	Próprio		PORCA SEXTAVADA EM ALUMÍNIO 1/4", REF.: TEL-5313	Material	und	4		0,67		2,68		2,68	0,00%	1.337.948,10	100,03%
045501	IOPES		INTERRUPTOR (MODULO) 1 TECLA SIMPLES 10A/250V S/ ESPELHO	Material	UN	0,17357		15,44		2,68		2,68	0,00%	1.337.950,78	100,03%
00003904	SINAPI		LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2		1,20		2,40		2,40	0,00%	1.337.953,18	100,03%
042521	IOPES		LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	1,4294		1,49		2,13		2,13	0,00%	1.337.955,31	100,03%
042511	IOPES		CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	0,7147		2,80		2,00		2,00	0,00%	1.337.957,31	100,03%
026548	IOPES		BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 8MM	Material	UN	4,1441		0,42		1,74		1,74	0,00%	1.337.959,05	100,03%
026675	IOPES		PARAFUSO COM BUCHA S8	Material	UN	4		0,42		1,68		1,68	0,00%	1.337.960,73	100,03%
062187	IOPES		JOELHO DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	Material	UN	0,17357		9,63		1,67		1,67	0,00%	1.337.962,40	100,03%
049505	IOPES		BOCAL PORCELANA C/ ROSCA P/ LAMPADA INCANDESCENTE	Material	UN	0,5105		3,18		1,62		1,62	0,00%	1.337.964,02	100,03%
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	7,3315		0,20		1,47		1,47	0,00%	1.337.965,49	100,03%
00000829	SINAPI		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1		1,40		1,40		1,40	0,00%	1.337.966,89	100,03%
00004248	SINAPI		OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0477132292		28,57		1,36		1,36	0,00%	1.337.968,25	100,03%
062544	IOPES		TE 90° PVC RIGIDO P/ ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	Material	UN	0,34714		3,91		1,36		1,36	0,00%	1.337.969,61	100,03%
048502	IOPES		BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,66365		1,86		1,23		1,23	0,00%	1.337.970,85	100,03%
M0879	SICRO3		Lixa para ferro Nº 150	Material	un	0,48		2,46		1,18		1,18	0,00%	1.337.972,03	100,03%
048772	IOPES		ALICATE Z-201	Material	UN	0,006		191,16		1,15		1,15	0,00%	1.337.973,17	100,03%
064006	IOPES		VALVULA DE PVC 1" PARA LAVATORIO C/ UNHO	Material	UN	0,17357		6,54		1,14		1,14	0,00%	1.337.974,31	100,03%
069505	IOPES		ENGATE FLEXIVEL EM PVC 1/2" X 30CM	Material	UN	0,17357		5,78		1,00		1,00	0,00%	1.337.975,31	100,03%
330103	IOPES		Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	Serviços	chp	0,49690116		1,93		0,96		0,96	0,00%	1.337.976,27	100,03%
00013887	SINAPI		DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,002710768896		291,74		0,79		0,79	0,00%	1.337.977,06	100,03%
048516	IOPES		ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	0,66365		1,05		0,70		0,70	0,00%	1.337.977,76	100,03%
048534	IOPES		ABRACADEIRA EM ACO GALV. P/ AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO "U" SIMPLES - 3/4"	Material	UN	1,07205		0,56		0,60		0,60	0,00%	1.337.978,36	100,03%
026664	IOPES		BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 6MM	Material	UN	2		0,30		0,60		0,60	0,00%	1.337.978,96	100,03%
00003143	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,084		6,79		0,57		0,57	0,00%	1.337.979,53	100,03%
049679	IOPES		FITA ISOLANTE AUTO FUSAO, C/10M	Material	UN	0,01668		32,48		0,54		0,54	0,00%	1.337.980,07	100,03%
062511	IOPES		JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	Material	UN	0,5105		1,00		0,51		0,51	0,00%	1.337.980,58	100,03%
00043617	SINAPI		ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0436779		7,70		0,34		0,34	0,00%	1.337.980,92	100,03%
062520	IOPES		TE DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	Material	UN	0,17357		1,80		0,31		0,31	0,00%	1.337.981,23	100,03%

00043463	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,619		0,11		0,29		0,29	0,00%	1.337.981,52	100,03%
00003146	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,063		3,72		0,23		0,23	0,00%	1.337.981,75	100,03%
00039440	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 35 MM	Material	UN	0,9		0,18		0,16		0,16	0,00%	1.337.981,91	100,03%
069512	IOPES		FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	Material	M	0,5068244		0,26		0,13		0,13	0,00%	1.337.982,05	100,03%
00011049	SINAPI		CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	Material	KG	0,012		10,70		0,13		0,13	0,00%	1.337.982,17	100,03%
210210-010692-	IOPES		Argamassa traço 1:3 de cimento e areia média, preparo mecânico com betoneira 400 l	Serviços	m³	0,000198		462,31		0,09		0,09	0,00%	1.337.982,27	100,03%
026549	IOPES		BUCHA PLASTICA 8MM	Material	UN	0,34714		0,08		0,03		0,03	0,00%	1.337.982,29	100,03%
E9592	SICRO3		Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	4,27876823E-05	0	293,71	88,5513	0,01	0	0,01	0,00%	1.337.982,31	100,03%

Equipamento	R$ 8.394,58
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 5.872,73
Mão de Obra	R$ 292.870,78
Material	R$ 918.024,04
Serviços	R$ 3.610,83
Encargos Complementares	R$ 109.120,59
Franquia	R$ 88,75

Total sem BDI	**1.337.575,27**
Total do BDI	**285.124,22**
Total Geral	**1.622.699,49**

_____

LUIZA BRUNELLI COURA
Supervisor/Coordenador

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
IFES SERRA - GUARITA - NÃO DESONERADO - R03	SINAPI - 09/2026 - Espírito Santo SBC - 10/2026 - Espírito Santo SICRO3 - 07/2026 - Espírito Santo ORSE - 07/2026 - Sergipe IOPES - 05/2026 - Espírito Santo	23,9%	Não Desonerado: Horista: 116,89% Mensalista: 72,95%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 204.139,93	20,00% 40.827,99	20,00% 40.827,99	20,00% 40.827,99	20,00% 40.827,99	20,00% 40.827,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 57.637,20	50,00% 28.818,60	12,50% 7.204,65	12,50% 7.204,65	12,50% 7.204,65	12,50% 7.204,65
3	ARQUITETURA	100,00% 792.248,96	10,00% 79.224,90	20,00% 158.449,79	20,00% 158.449,79	25,00% 198.062,24	25,00% 198.062,24
4	ESTRUTURAL	100,00% 299.180,58	10,00% 29.918,06	40,00% 119.672,23	40,00% 119.672,23	10,00% 29.918,06	
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 33.026,91		20,00% 6.605,38	30,00% 9.908,07	30,00% 9.908,07	20,00% 6.605,38
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 69.089,42		20,00% 13.817,88	30,00% 20.726,83	30,00% 20.726,83	20,00% 13.817,88
7	CABEAMENTO ESTRUTUTRADO	100,00% 94.289,35		20,00% 18.857,87	30,00% 28.286,81	25,00% 23.572,34	25,00% 23.572,34
8	SEGURANÇA (CFTV E CONTROLE DE ACESSO)	100,00% 35.845,19			40,00% 14.338,08	30,00% 10.753,56	30,00% 10.753,56
9	CLIMATIZAÇÃO	100,00% 11.003,88			30,00% 3.301,16	30,00% 3.301,16	40,00% 4.401,55
10	LIMPEZA FINAL	100,00% 2.168,33					100,00% 2.168,33
11	INSTALAÇÃO DE SPDA	100,00% 23.768,84				20,00% 4.753,77	80,00% 19.015,07
12	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	10,00% 300,90					10,00% 30,09
Porcentagem			11,02%	22,52%	24,82%	21,51%	20,12%
Custo			178.789,54	365.435,79	402.715,60	349.028,65	326.459,08
Porcentagem Acumulado			11,02%	33,54%	58,36%	79,87%	99,98%
Custo Acumulado			178.789,54	544.225,33	946.940,93	1.295.969,58	1.622.428,66

LUIZA BRUNELLI COURA
Supervisor/Coordenador

Apêndice 8 – Encargos Sociais – Espírito Santo

ESPÍRITO SANTO VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**22,80%**	**22,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,04%	8,33%	11,04%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,38%	Não incide	1,38%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,00%	9,06%	12,00%	9,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**48,44%**	**18,75%**	**48,44%**	**18,75%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,84%	4,41%	5,84%	4,41%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,22%	1,68%	2,22%	1,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13%	2,36%	3,13%	2,36%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%
C	**Total**	**11,82%**	**8,92%**	**11,82%**	**8,92%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,49%	3,86%	18,31%	7,09%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,52%	0,39%
D	**Total**	**10,99%**	**4,24%**	**18,83%**	**7,48%**
TOTAL(A+B+C+D)		**94,05%**	**54,71%**	**116,89%**	**72,95%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

COMPOSIÇÃO DO BDI

	Para Serviços	Para Equipamentos
GRUPO A		
Despesas Financeiras	0,59%	0,85%
Total Grupo A	**0,59%**	**0,85%**
GRUPO B		
Administração Central	3,00%	1,50%
Total Grupo B	**3,00%**	**1,50%**
GRUPO C		
Bonificação	7,40%	3,50%
Total Grupo C	**7,40%**	**3,50%**
GRUPO D		
Seguros / Garantia	0,80%	0,30%
Riscos	0,97%	0,56%
Total Grupo D	**1,77%**	**0,86%**
GRUPO E		
ISS	5,00%	0,00%
PIS	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%
CPRB		
Total Grupo E	**8,65%**	**3,65%**

BDI Total	**23,90%**	**10,89%**

OBS:

1 - A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

$$BDI = \left\{\frac{(1 + A)*(1 + B+D)*(1 + C)}{(1 - E)}\right\} - 1$$

onde:

A = DESPESAS FINANCEIRAS
B = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;
C = BENEFÍCIO / LUCRO;
D = RISCOS, SEGUROS E GARANTIAS;
E = ISS + PIS + COFINS+INSS

2 - Discriminação do BDI

A – Despesas financeiras:

são aquelas decorrentes do custo do capital de giro para fazer frente às despesas realizadas antes do efetivo recebimento das devidas receitas. Foi apropriada por estimativa com base na média proposta no ACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

B – Administração Central:

são as despesas relativas à manutenção de parcela do custo do escritório central da empresa, tais como: instalações do imóvel/sede (custo de propriedade ou de locação de imóveis); aquisição e manutenção dos equipamentos da sede (computadores, ar condicionado, veículos e correlatos); despesas administrativas (secretária, vigilante, auxiliar de escritório, contínuo, assessorias tercerizadas - ex. contadoria); despesas com consumo (água, luz, telefone, material para escritório, material para limpeza, alimentos, etc). Foi apropriada por estimativa com base na média proposta noACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

C – Benefício/Lucro:

é a parcela que contempla a remuneração do construtor, definidos com base em valor percentual sobre o total dos custos diretos e despesas indiretas, excluídas aquelas referentes às parcelas tributárias. A taxa adotada como benefício deve ser entendida como uma provisão de onde será retirado o lucro do construtor, após desconto de todos os encargos decorrentes de inúmeras incertezas que podem ocorrer durante as obras, difíceis de serem mensuradas no seu conjunto com base no ACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

D – Riscos Imprevistos, Garantias e Seguros:

valores para cobertura de despesas imprevisíveis e os seguros e garantias estabelecidos no Projeto Básico e orientação contante no ACÓRDÃO Nº 2.622/2013, PLENÁRIO de 25 set.2013.

E – Valores Relativos aos Tributos:

– Impostos sobre serviços de qualquer natureza – ISS, é imposto de competência municipal, consoante art. 156, inciso III, da Constituição Federal. Alíquota de 5% sobre o valor total da nota fiscal.

– Contribuição para o Programa de Integração Social – PIS. A taxa do PIS, definida pelos Decretos-Lei nº 2.445 e 2.449/88, é de 0,65% sobre a receita operacional bruta.

– Contribuição para o Programa de Financiamento da Seguridade Social – COFINS, definida pela Lei 9.718/98, é de 3%, sobre a receita operacional bruta.

– Contribuição Patronal sobre a Receita Bruta, definida pela Lei 13.161, de 31 de agosto de 2015, é de 4,5%, sobre a receita operacional bruta.

PLANILHA DE CUSTOS Nº 1/2026 - SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:54)
KELLY PECINALLI DIAS
TECNICO EM EDIFICACOES
SER-CEM (11.02.32.01.06.01.07)
Matrícula: 1996266

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:47)
ROBERTO INHANCE
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)
Matrícula: 1814125

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 16:03)
VINICIUS ROCHA POLTRONIERI
ENGENHEIRO-AREA
REI-CGPE (11.02.37.12.02.01)
Matrícula: 2133823

*Visualize o documento original em https://sipac.ifes.edu.br/documentos/ informando seu número: **1**, ano: **2026**, tipo: **PLANILHA DE CUSTOS**, data de emissão: **06/11/2026** e o código de verificação: **882512ab30***

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

(Processo Administrativo n° *23158.001984/2026-03*)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº *xx*/*xxxx*, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A) ..... E .....

A *[União]* ***OU*** *[Autarquia XXXXX]* ***OU*** *[Fundação XXXXXX],* por intermédio do(a) [*órgão contratante*], com sede no(a) *[endereço]*, na cidade de *[cidade]*/*[UF]*, inscrito(a) no CNPJ sob o nº *[CNPJ]*, neste ato representado(a) pelo(a) [*cargo e nome*], nomeado(a) pela Portaria nº *XX*, de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, publicada no *DOU* de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, portador da Matrícula Funcional nº *[nº matrícula]*, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) *[CONTRATADO],* inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº *[CNPJ],* sediado(a) na *[endereço]*, na cidade de *[cidade]*/*[UF]*, doravante designado CONTRATADO, 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 *23158.001984/2026-03* 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 do(a) *Concorrência* nº *XX/XXXX,* mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para execução de Obra de construção e implantação da Guarita do IFES Campus Serra, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Execução de Obra de construção e implantação da Guarita do IFES Campus Serra.	5622	Serviço	01	xxxx,xx	xxxxx,xx

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

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

1.3.2. 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 **12 (doze) meses** contados 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.

Matriz de risco:

3.1.1. *Constituem riscos a serem suportados pela CONTRATADO:*

3.1.1.1. *Atrasos na execução dos serviços por culpa ou dolo da Contratada;*

3.1.2. *Constituem riscos a serem suportados pelo CONTRATANTE:*

3.1.2.1. *Atraso de empenho ou pagamento dos serviços.*

3.1.3. *Constituem riscos a serem compartilhados pelas partes, na proporção de **50%** (cinquenta por cento) para o CONTRATANTE e **50%** (cinquenta por cento) para o CONTRATADO:*

3.1.3.1. *Atrasos na execução dos serviços em virtude das condições climáticas adversas (mau tempo).*

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. *O valor total da contratação é de **R$ xxxxxx (xxxxxxxxx).***

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. *O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente executados / 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.

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

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

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 *30 (trinta) dias,* 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 (trinta) 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, quando aplicáveis;*

8.1.18.3. *Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço, quando aplicável;*

8.1.18.4. *Carta "habite-se", emitida pela prefeitura, quando aplicável; 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 ou para qualificação na contratação direta;

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;

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

9.18. 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;

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

9.34. 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

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

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;

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

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

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. *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.*

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

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. *Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.*

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

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*

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

13.4. *O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, mediante justificativa formal de que não dispõe de créditos orçamentários para sua continuidade ou de que o contrato não mais lhe oferece vantagem.*

13.4.1. *Nesse caso, a extinção antecipada ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, garantido um prazo mínimo de dois meses para ciência formal do contratado, devendo ser observada a regra do art. 183 da Lei nº 14.133, de 2021 para a contagem deste prazo.*

13.5. *O contrato poderá ser extinto com fundamento na ausência de créditos orçamentários ou na perda de vantagem contratual antes da data de aniversário, desde que ocorra com ônus para o CONTRATANTE, conforme previsto no art. 138, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.*

13.6. 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.

13.7. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.8. 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.

13.9. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.10. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.10.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.10.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.10.3. Das indenizações e multas.

13.11. 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.

13.12. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.12.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.12.2. 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.

13.13. 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 na contratação direta, 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).

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

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 CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em *XXXXX*, Seção Judiciária de *XXXXX* 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.

[Local], [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 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-

2-

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

MINUTA DE CONTRATO Nº 7/2026 - SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:47)
ROBERTO INHANCE
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)
Matrícula: 1814125

Visualize o documento original em https://sipac.ifes.edu.br/documentos/ informando seu número: ***7****, ano:* ***2026****, tipo:* ***MINUTA DE CONTRATO****, data de emissão:* ***06/11/2026*** *e o código de verificação:* ***50aeff0532***

IMR - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS

PLANILHA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS DE CONSTRUÇÃO DE OBRA – GUARITA IFES SERRA

Órgão/Unidade: IFES SERRA

Nº Contrato: xx/XXX

Gestor/Responsável: XXXXXXXXXXXXXXX

Contratada: XXXXXXXXXXXXXXXXXX | Mês referência: xxxx/XXXXX

Legenda do Grau de Satisfação:

5 = Satisfatório 3 = Regular 1 = Ruim 0 = Péssimo

DESCRIÇÃO	**AVALIAÇÃO**			
	5	**3**	**1**	**0**
Entrega Semanal do Diário de Obra Preenchido para o Fiscal (A cada ocorrência perde ponto de uma coluna).				
Limpeza Geral durante a obra.				
Qualidade do acabamento dos serviços.				
Atendimento às normas de segurança do trabalho e ambientais				
Envio mensal da medição/relatório fotográfico da obra.				
Presença do responsável técnico no canteiro de Obra.				

Pontuação = **30 pontos**

soma total da pontuação dos quesitos avaliados

CHECK LIST PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS			
Indicador	**Critério (Faixas de Pontuação)**	**Pontos**	**Avaliação**
1- Uso de uniformes e EPI	0 a 2 ocorrências	10	10
	3 a 4 ocorrências	0	
2 - Assiduidade no pagamento de salários, auxílio transporte, alimentação e outros benefícios, FGTS e INSS	Sem Ocorrências	30	30
	01 a 3 ocorrências	25	
	04 ou mais ocorrências	0	
3 - Qualidade dos serviços prestados	Conforme resultados da planilha de qualidade dos serviços	0 a 30	30
4 – Entrega completa da documentação necessária para a liberação da medição (Refere-se à entrega, pela contratada, de todos os documentos exigidos no contrato e seus anexos — como comprovantes trabalhistas, previdenciários, fiscais e planilhas — para que o fiscal administrativo possa realizar o atesto da medição.)	1 a 2 ocorrência	30	30
	3 a 4 ocorrências	20	
	5 a 10 ocorrências	10	
	11 ou mais ocorrências	0	
		Pontuação Total dos Serviços:	**100**

Faixas de pontuação de qualidade da ordem de serviço	**Pagamento devido**	**Fator de Ajuste de nível de serviço**
x ≥ 90 pontos	100% do valor previsto	1,00
80 ≤ x < 90 pontos	97% do valor previsto	0,97
70 ≤ x < 80 pontos	94% do valor previsto	0,94
60 ≤ x < 70 pontos	91% do valor previsto	0,91
50 ≤ x < 60 pontos	88% do valor previsto	0,88
x < 50 pontos	85% do valor previsto	0,85
Valor devido mensal =	**[(Valor mensal previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)]**	

OBS: A primeira medição do contrato terá o valor de 100 pontos.

IMR - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS Nº 13/2026 - SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/11/2026 15:47)
ROBERTO INHANCE
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
SER-CGAO (11.02.32.01.06.01)
Matrícula: 1814125

*Visualize o documento original em https://sipac.ifes.edu.br/documentos/ informando seu número: **13**, ano: **2026**, tipo: **IMR - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS**, data de emissão: **06/11/2026** e o código de verificação: **5c55278442***

ANEXO VII

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Preferencialmente em papel timbrado da empresa

Ao Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) – Campus Serra

Prezados Senhores,

Apresentamos, em nome da empresa _____,

CNPJ _____, à V.Sa, nossa proposta de preços, referente ao item _____ do

Pregão _____ , gerenciada pela UASG 158417 (Instituto Federal do Espírito Santo Campus Serra), para CONTRATAÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA NOVA GUARITA DO IFES CAMPUS SERRA.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT	UNIDADE DE MEDIDA	V A L O R UNITÁRIO (R$)	V A L O R TOTAL(R$)
1	Execução de Obra de construção e implantação da Guarita do IFES Campus Serra				

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições, obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência, assim como conhece o local e ter pleno conhecimento desse, além de pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do serviço, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizaremos deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com o Ifes Campus Serra.

Declaramos conhecimento ao objeto contratado, que temos pleno conhecimento das condições e das peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, das condições dos equipamentos do Contratante e dos instrumentos necessários a manutenção de todos os equipamentos e seus sistemas ao perfeito funcionamento. Assim, assumimos total responsabilidade por este fato e não utilizaremos deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Ifes Campus Serra.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico, administrativo, frete, impostos, seguros, taxas ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Declaramos garantia dos serviços executados conforme prazos determinados neste edital, com perfeito funcionamento dos equipamentos, peças e refrigeração do ambiente, sendo responsabilidade desta empresa as despesas de revisão dos serviços.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemo-nos a entregá-lo no prazo determinado no documento de convocação, assim, após cumpridas nossas obrigações, e para fins de posterior pagamento, fornecemos os seguintes dados:

Razão Social da Empresa: CNPJ:

Endereço: Cidade/UF: CEP:

Telefone:

Optante pelo simples: ( )SIM ( )NÃO

Banco: Agência: Conta:

Responsável Legal: CPF:

E-mail:

Validade da proposta: 60 dias

Serra, _____ de _____ de 2025.

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos, para fins de atendimento aos requisitos elencados neste Termo de Referência, que a LICITANTE _____, CNPJ nº_____ através de seu representante _____, portador do CPF nº _____ e do RG nº _____, abaixo assinado, vistoriou as instalações do local onde serão realizados os serviços, tomando conhecimento das condições físicas, do terreno, dos investimentos necessários e estando ciente do padrão de qualidade mínimo exigido, bem como das dificuldades que os serviços possam apresentar.

O representante da LICITANTE, abaixo assinado, declara expressamente que lhe foi dado acesso a todas as informações e a todos os locais relevantes para a elaboração da proposta e que lhe foram fornecidas todas as informações solicitadas, bem como prestados todos os esclarecimentos desejados.

O representante da LICITANTE, abaixo assinado, declara ainda que a empresa não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração no valor do contrato que vier a celebrar, caso seja vencedora.

_____, ____ de _____ de 2025.

_____

Assinatura do(s) Representante(s) Legal (is) da Licitante

_____

Assinatura/Carimbo dos prepostos do Ifes – Campus Serra

O representante legal, para comprovação de sua condição, deverá apresentar:

• Documento de identidade, e

• Procuração delegando poderes.

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO LOCAL

Ao Ifes Campus Serra

Ref.: DISPENSA ELETRÔNICA N° xxx/ 2025

Declaro que em atendimento ao previsto no edital de Pregão Eletrônico nº xxx/ 2024, que eu _____, portador da Cédula de Identidade RG_____ e do CPF _____, da empresa _____, estabelecida à _____, como seu representante legal para fins da presente declaração, **conheço as condições locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e dos graus de dificuldades existentes para a execução dos serviços.**

_____, em ___ de _____ de 2025

_____

(representante legal do licitante, no âmbito da licitação, com identificação completa)

Observações: emitir preferencialmente em papel que identifique a licitante