

DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - VILHENA - RO

Edital 39/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
39/2025	257050-DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - VILHENA - RO	NEIDE GIRON	25/02/2026 08:53 (v 0.6)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		25062.000677/2024-20

1. DO OBJETO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

90001/2026

CONTRATANTE (257050)

(DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDIGENA VILHENA)

OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 1.591.023,31 (um milhão quinhentos e noventa e um mil, vinte e três reais e trinta e um centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 25/03/2026 às 09h (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

menor preço global

Modo de disputa:

aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90001/2026.

(Processo Administrativo nº25062.000677/2024-20)

Torna-se público que o(a) DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDIGENA VILHENA, por meio do(a) SELOG, sediado (a) Av. Guaporé, 3046, Jardim Clodoaldo, Cacoal/RO, 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.

DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em 01(um) único item, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em grupo ou item, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

NÃO SE APLICA

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. 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).

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

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu

representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

3.6 Não poderão disputar esta licitação:

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

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

3.6.3. sociedades cooperativas;

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

3.6.5. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.6.6. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

3.6.8. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

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

3.6.10. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.11 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

3.7. 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.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.10.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.10.5 e 3.10.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.11. O disposto nos itens 3.10.5 e 3.10.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

3.13. A vedação de que trata o item 3.11 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.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

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

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

5.2. 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.

5.3. 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 9.1.1 e 9.13.1 deste Edital.

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

5.4.1. 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;

5.4.2. 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 7º, XXXIII, da Constituição;

5.4.3. 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;

5.4.4. 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.

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

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

5.5.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.[A3]

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

5.6.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

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

5.6.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrito 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;

5.6.4. 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;

5.6.5. 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;

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

5.6.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

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

5.6.9. 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;

5.6.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

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

5.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4 ou 5.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.8. 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.

5.9. 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.

5.10. 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.

5.11. 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:

5.11.1. 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

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

5.12. 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:

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

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

5.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.13 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.

5.14. 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.

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

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

6.1.1. valor unitário total do item;

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

6.2.1. O licitante [NÃO] poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

6.3. 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.

6.4. 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.

6.5. 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.

6.5.1. 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.

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

6.7. 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.

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

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

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

6.11. 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.

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

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

7.1. 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.

7.2. 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.

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

7.4. 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.

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

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

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. 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 de R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais).

7.9. 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 inexecutável.

7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

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

7.11.1. 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.

7.11.2. 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.

7.11.3. 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.

7.11.4. 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.

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

7.12. 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.

7.12.1. 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.

7.12.2. 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.

7.12.3. 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.

7.12.4. 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.

7.12.5. 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.

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

7.13. 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.

7.13.1. 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.

7.13.2. 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.

7.13.3. 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.

7.13.4. 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.

7.13.5. 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.

7.13.6. 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.

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

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

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

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

7.17. 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.

7.18. 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.

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

7.20. 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.

7.20.1. 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.

7.20.2. 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), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.20.3. 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.

7.20.4. 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.

7.21. 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.

7.22. 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:

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

7.22.2. 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;

7.22.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.22.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

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

7.23.2. empresas brasileiras;

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

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

7.24. 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.

7.25. 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.

7.25.1. 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.

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

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

7.25.4. 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.

7.25.5. 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.

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

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. 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:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>); e.

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

8.2.1. A consulta no CNEP 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.

8.3. 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.

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

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

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

8.4. 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 no artigo 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.5. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração:

8.6. Os acordos, dissídios ou convenções coletivas indicado(s) no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado, obedecidos os custos mínimos relevantes fixados pela Administração.

8.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.7.1. conter vícios insanáveis;

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

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

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

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

8.8. 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.

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

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

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

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

8.10.2. 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;

8.10.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

8.11. 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.

8.12. 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.

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

8.12.2. 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.

8.12.3. 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;

8.12.4. 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.

8.12.5. 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.

8.13. 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;

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

8.13.2. 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.

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

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. 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.

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

9.2. 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.

9.3. 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.

9.4. 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.

9.4.1. 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.

9.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio digital.

9.6. 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.

9.7. 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.

9.8. 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.

9.9. 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.

9.10. 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.

9.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo e-mail selog.dseivilhena@saude.gov, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

9.10.2. 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.

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

9.11.1. 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.

9.12. 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.

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

9.13. 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.

9.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

9.13.2. 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.

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

9.14.1. 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.

9.14.2. 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.

9.15. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 02 [duas] horas.

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

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

9.15.3. suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.15.4. suprimimento 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.

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

9.17. 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.

9.18. 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.

9.19. 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.

9.20. 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.

9.21. 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.

10. DO TERMO DE CONTRATO

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

10.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 [cinco] dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 [cinco] dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 05 [cinco] dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 05 [cinco] dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

10.4. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

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

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

10.6. 1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

NÃO SE APLICA

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

NÃO SE APLICA

13. DOS RECURSOS

13.1. 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.

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

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

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

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

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

13.3.4. 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.

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

13.5. 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.

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

13.7. 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.

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

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

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

14.1.1. 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;

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

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

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

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

14.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

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

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

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

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

14.1.6. fraudar a licitação;

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

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

14.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

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

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

14.2 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:

14.2.1 advertência;

14.2.2. multa;

14.2.3. impedimento de licitar e contratar e

14.2.4. 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.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

14.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

14.4.1. Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

14.4.2. Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, 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.

14.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3 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.

14.9. 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 14.1.3, 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.

14.10. 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.

14.11. 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.

14.12. 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.

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

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

14.15. 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.

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

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1. 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.

15.2. 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.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [selog.dseivilhena@saude.gov.br].

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

15.5. 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.

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

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

16.2. 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.

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

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

16.5. 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.

16.6. 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.

16.7. 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.

16.8. 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.

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

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

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

16.11.1. Anexo I - Termo de Referência;

16.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

16.11.1.2. Projetos

16.11.3. Anexo III – Minuta de Termo de Contrato;

16.11.8. Anexo VIII – Modelo Proposta;

Cacoal/RO, Fevereiro de 2026.

ASSINATURA DA AUTORIDADE COMPETENTE

17. Responsáveis

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

MIDIA MARINHO GOMES MATINA CINTA LARGA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 25/02/2026 às 08:53:04.

DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - VILHENA - RO

Termo de Referência 27/2025

Informações Básicas

Número do artefato

UASG

Editado por

Atualizado em

27/2025

257050-DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - VILHENA - RO

NAIARA TREVIZANI ELEOTERIO

19/02/2026 11:18 (v 0.7)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria

Número da Contratação

Processo Administrativo

VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns

25062.000677/2024-20

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA
Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COM E SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA, OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA,
EXCETO TIC
LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA



Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Vilhena

(Processo Administrativo nº 25062.000677/2024-20)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de obras de Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI /POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Reforma da CASAI /POLO de Aripuanã	1219	UN.	01	R\$ 1.591.023,31	R\$ 1.591.023,31

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de obra, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de **18 (dezoito) meses e de execução 10 (dez) meses**, contados **data de assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE 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 2025, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394544000185-0-000063/2026;

II) Data de publicação no PNCP: 13/11/2025;

III) Id do item no PCA: 1222;

IV) Classe/Grupo: 541 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO DOS EDIFÍCIOS;

V) Identificador da Futura Contratação: 257050-106/2026;

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

4.1.1. A CONTRATADA deverá 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 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI /MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

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.

4.1.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, ao seguintes procedimentos:

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 reservação de material para usos futuros;

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;

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;

Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas. Em nenhuma hipótese a Contratada 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;

4.1.3. 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, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004

4.2. Alinhamento ao Plano Diretor de Logística Sustentável – PLS

O presente Termo de Referência encontra-se alinhado ao Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) deste Distrito Sanitário Especial Indígena, em observância ao art. 7º da Instrução Normativa SEGES nº 81/2022, especialmente quanto às diretrizes de:

- I – promoção do desenvolvimento nacional sustentável;
- II – uso racional de recursos naturais;
- III – gestão adequada de resíduos sólidos;
- IV – redução de impactos ambientais decorrentes da execução contratual.

A contratação contempla medidas voltadas à gestão ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, à destinação correta de materiais e à observância das normas ambientais vigentes, contribuindo para o cumprimento das metas e ações previstas no PLS institucional.

Subcontratação

4.3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.4. *Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021*, 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 **total** da contratação.

4.15.1. 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.

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

- 4.16.1. A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 4.16.2. 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.
- 4.16.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 4.16.4. 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.
- 4.16.5. 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.
- 4.17. 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.
- 4.18. 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.
- 4.19. 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.
- 4.20. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
- 4.20.1. 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).
- 4.21. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
- 4.21.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 4.21.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 4.21.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 4.22. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- 4.23. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 4.24. 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.

4.25. 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.

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

4.26.1. 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.

4.26.2. 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 nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.27. 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.

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

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

4.28. 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.

4.28.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.28.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.28.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

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

4.30. 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. 4.31. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.33. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **07:30** horas às **17:30** horas.

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

4.35. 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.

4.36. 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.

4.37. 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: **10 dias** da emissão da ordem de serviço.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: conforme cronograma físico financeiro;

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua das Andorinhas N° 1364, Bairro Mangueiral-Aripuanã-MT;

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 07:30 às 17h30.

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. A execução contratual observará as rotinas conforme cronograma físico financeiro:

Materiais a serem disponibilizados

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

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

5.5.1. Os serviços serão realizados em uma casa de saúde, prédio pertencente ao DSEI/SESAI, portanto sempre deverá manter a obra limpa e com as devidas sinalizações;

5.5.2. A contratada deve ser atentar a diversidade etno-cultural;

5.5.3. Na proposta de preço deverá ser previsto todo o custo com a mobilização e desmobilização de materiais, equipamentos e pessoal

Especificação da garantia do serviço

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo, **06 (seis) meses**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.10. 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 do objeto.*

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 inexecução 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 aprezadas, 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.

6.17. 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.

6.18. 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

6.31. 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.

6.32. 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.

6.33. *Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:*

6.33.1. Conforme cronograma físico financeiro ou necessidades conforme demanda de execução

Gestor do Contrato

6.60. Cabe ao gestor do contrato:

6.60.1. 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.

6.60.2. 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.

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

6.60.4. 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.

6.60.5. 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.

6.60.6. 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.

6.60.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. *A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto nos autos.*

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

7.2.1. não produziu os resultados acordados,

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

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

7.3. *A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.*

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

7.4.1. *Cronograma físico e financeiro.*

Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) 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.*

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

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

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 referem 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 *de aprovação dos trâmites processuais referente aos pareceres dos órgãos pertinentes da SESAI.*

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;

7.12. 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 30 (*trinta*) 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 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 até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.33. 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 *INCC Índice Nacional de Custo da Construção* 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

7.75. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SICRO do mês **AGOSTO** do ano de **2025**.

7.76. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do INCC Índice Nacional de Custo da Construção, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.78. 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).

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

7.80. 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.

7.81. 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.

7.82. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de crédito

7.83. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.84. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.85. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.86. 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.

7.87. 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.

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

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 5% (cinco) por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 25(vinte e cinco) dias.*

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

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

8.2.4.3 *Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 5% (cinco por cento) a 8% (oito 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 8% (oito por cento) do valor da contratação.*

8.2.4.5. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 5% (cinco por cento) a 8% (oito por cento) do valor da contratação.*

8.2.4.6. *Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 5% (cinco por cento) a 8% (oito por cento) do valor da contratação.*

8.2.4.7. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 5% (cinco por cento) a 8% (oito por cento) do valor da contratação [, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:]*

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

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

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

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

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

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

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei n.º 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n.º 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.

8.13. 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 n.º 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 n.º 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 **MENOR PREÇO**.

Regime de Execução

9.3. O regime de execução do objeto será de **empreitada por preço unitário**.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.4. 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.

9.4.1. 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;

9.5. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

9.5.1. valor global: conforme valor estimado da contratação;

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

9.7. 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;

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

9.9. 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>;

9.10. 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;

9.11. 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.

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

9.13. 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;

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

9.15. 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).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.19. 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.

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

9.21. 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;

9.22. 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;

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

9.24. 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.

9.25. 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

9.26. 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;

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

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

9.28.1. 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, **capital mínimo**.

9.29. 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;

9.30. 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.

9.31. 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.

9.32. Declaração do fornecedor, acompanhada da relação de compromissos assumidos, conforme modelo constante do Anexo deste Termo de Referência, de que um doze avos dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao patrimônio líquido do interessado, observados os seguintes requisitos :

9.32.1 a declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e

9.32.2 caso a diferença entre a declaração e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o fornecedor deverá apresentar justificativas.

9.33. 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

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

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

9.35. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente CREA/CACOAL, em plena validade;

9.35.1. 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

9.37. 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.

9.37.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.37.1.3.

Item	Descrição	UN	Total Licitado	Qt. exigida para comprovação
1	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1: 2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE	m²	1.267,04	380,11

	FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM			
2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.	m²	496,2	148,86

9.37.2. 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.

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

9.37.4 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.

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

9.39. 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.

9.40. 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

9.41. Apresentação do(s) profissionais(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):

9.41.1. Para o engenheiro civil: serviços de:

Item	Descrição	UN	Total Licitado	Qt. exigida para comprovação
1	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1: 2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM	m²	1.267,04	380,11
2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.	m²	496,2	148,86

9.41.2. Para o engenheiro eletricista: serviços de

Item	Descrição	UN	Total Licitado	Qt. exigida para comprovação
1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E	UN	16	5

9.41.3. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, 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).

9.43. 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.

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

Documentação complementar para cooperativas

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

9.50.1. 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;

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

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

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

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

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

9.50.6.1. ata de fundação;

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

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

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

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

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

9.50.6.7. 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\$1.591.023,31** (um milhão quinhentos e noventa e um mil e vinte e três reais e trinta e um centavos), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária 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 atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/unidade: 207050;
- II) Fonte de recursos: 1001/0000000;
- III) Programa de trabalho: 234696;
- IV) Elemento de despesa: 449051; e

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será 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.

Cacoal, 13 de Fevereiro de 2026

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato (Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato.

14. 2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato

15. 3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato

16. 4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato.

17. 5. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato.

18. 6. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato.

19. 7. DOS CASOS OMISSOS

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato.

20. 8. ALTERAÇÕES

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato.

21. 9. FORO

Não será utilizado instrumento substitutivo, pois as informações e cláusulas pertinentes estarão formalizadas no contrato.

22. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA[A1]

Por meio deste instrumento, (identificar o Contratado) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital OU Aviso de Contratação Direta, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere a Concorrência nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome e Cargo do Representante Legal)

23. Responsáveis

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

MARCIO HUPP LABENDZ

Presidente da equipe de planejamento



Assinou eletronicamente em 18/02/2026 às 15:11:01.

JOAO BATISTA RAMOS PORDEUS

Membro da equipe de planejamento



Assinou eletronicamente em 18/02/2026 às 15:28:20.

MIDIA MARINHO GOMES MATINA CINTA LARGA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 19/02/2026 às 11:18:41.

DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - VILHENA - RO

Estudo Técnico Preliminar 18/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 25062.000677/2024-20

2. OBJETO

2.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SESANI - Serviços de Edificações e Saneamento Ambiental	Marcio Hupp Labendz

4. Descrição da necessidade

3.1 Justifica-se a necessidade da contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para prestação de serviços de reforma na edificação da CASAI e do Polo Base no município de Aripuanã.

A Casa de Saúde do Índio – CASAI tem como função facilitar o acesso da população indígena aos atendimentos de média e alta complexidade (atenção secundária e/ou terciária), servindo de apoio entre as aldeias e a rede de serviços do SUS, garantindo acolhimento, hospedagem e suporte durante o período de tratamento de saúde.

Atualmente, a edificação apresenta problemas estruturais e funcionais que comprometem seu adequado desempenho, tais como: necessidade de adequações nas instalações elétricas e hidrossanitárias, presença de infiltrações, substituição de vasos sanitários, portas e janelas danificadas, reforma de piso, telhado, entre outros serviços indispensáveis à plena utilização do imóvel. Tais inconformidades impactam diretamente na segurança, salubridade, conforto e dignidade dos usuários e dos profissionais que atuam na unidade.

A CASAI Aripuanã recebe demanda mensal aproximada de 65 (sessenta e cinco) indígenas, entre pacientes e acompanhantes, que necessitam de hospedagem e apoio durante o tratamento de saúde. Nesse contexto, a manutenção de um ambiente inadequado pode comprometer o atendimento prestado, expondo usuários e servidores a riscos estruturais, sanitários e elétricos, além de prejudicar a continuidade e a eficiência da política pública de atenção à saúde indígena.

Sob a ótica do interesse público, a contratação visa assegurar:

- A continuidade e regularidade dos serviços de apoio à saúde indígena;
- A segurança estrutural e sanitária da edificação;
- Condições adequadas de acolhimento aos pacientes indígenas e seus acompanhantes;
- Melhores condições de trabalho aos profissionais da unidade;
- Adequação do prédio às normas técnicas e sanitárias vigentes.

A não realização da reforma poderá acarretar:

- Agravamento das patologias construtivas existentes, elevando custos futuros de manutenção;

- Riscos à integridade física dos usuários e servidores;
- Possível interrupção parcial ou total das atividades da unidade;
- Comprometimento da qualidade da assistência prestada à população indígena.

Como resultados pretendidos, busca-se restabelecer as condições adequadas de uso da edificação, promover ambiente seguro, salubre e funcional, garantir maior durabilidade à estrutura predial e assegurar a efetividade da política pública de saúde indígena no âmbito do DSEI Vilhena.

Ressalta-se, ainda, que o Distrito não dispõe de profissionais especializados, equipe técnica própria ou estrutura operacional suficiente para executar os serviços de reforma necessários, razão pela qual se faz imprescindível a contratação de empresa habilitada e tecnicamente capacitada para a execução do objeto.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade da contratação pretendida, em observância ao interesse público e à adequada aplicação dos recursos públicos, visando assegurar atendimento digno e seguro à população indígena atendida pela CASAI Aripuanã.

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. A empresa licitante prestará os serviços de reforma e ampliação da CASAI, município de Aripuanã, obedecendo aos seguintes requisitos:

5.2 A prestação do serviço pela CONTRATADA deverá ser executada com responsabilidade, observando as condições de segurança e transporte dos equipamentos necessários para cumprimento da finalidade do objeto, em explícita conformidade com a Legislação pertinente, aplicável onde couber.

5.3. São requisitos da contratação:

5.3.1. Emissão de Declaração, em papel timbrado da Empresa, devidamente assinado por seu representante legal, que dispõe, ou tem condições de dispor, até a data da assinatura do contrato, e consequente emissão de ordem de serviço, de maquinários, equipamentos e pessoal técnico e documentação necessária ao cumprimento dos serviços compatíveis com objeto.

5.3.2. Declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do Contrato.

5.3.3. A proposta de preço deverá conter obrigatoriamente a descrição do serviço, com todas as especificações mínimas exigidas.

5.3.4. O critério de julgamento das propostas será o de menor preço global.

5.3.5. Prazo de execução: máximo de 180 (cento e oitenta) dias corridos a contar da data inicial fixada na ordem de serviços. Medição realizada por etapa concluída conforme o cronograma físico financeiro.

5.4. Dos documentos relativos à qualificação técnica:

5.4.1. A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta apresentará a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade;

5.4.2. Comprovação Técnico Operacional – apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

5.4.3. A comprovação da capacidade Técnico Operacional poderá ser realizada por meio do somatório de atestados de execução de serviços concomitantes. Comprovação da capacidade Técnico Profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação;

5.4.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social /estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

5.4.5. Atestado de Capacidade Técnica (ACT) acompanhado da respectiva ART/RRT em nome da licitante emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente assinado, carimbado e em papel timbrado da empresa ou órgão no qual comprove "aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Deverá constar nos atestados de capacidade técnica o número da ART ou estar acompanhado da respectiva ART/RRT que lhe deu origem.

5.4.6. Os atestados de capacidade técnica a serem apresentados pelas licitantes, deverão comprovar a execução de, no mínimo, 30% dos serviços solicitados, conforme demonstrado na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO		TOTAL LICITADO	QUANTIDADE EXIGIDA PARA COMPROVAÇÃO NA LICITAÇÃO
01	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M²	618,19	185,45
02	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M²	496,20	148,86
03	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UND	1	1

5.5. Critérios de Sustentabilidade:

5.5.1. Foi consultado o guia nacional de contratação sustentáveis para a verificação dos critérios a serem adotados. Os critérios de sustentabilidade deverão, sempre que possível, estar de acordo com o Art. 5º e Artº. 11 da Lei nº 14.333, de 2021, as especificações e demais exigências para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser elaborados visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tais como:

I – uso de equipamentos de climatização mecânica ou de novas tecnologias de resfriamento do ar que utilizem energia elétrica apenas nos ambientes aonde for indispensável;

II – automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;

III – uso exclusivo de lâmpadas compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;

IV – energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;

V – sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;

VI – sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;

VII – aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;

VIII – utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e IX – comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

Destaca-se ainda:

§ 1º Deve ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.

§ 2º O Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, através da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes.

§ 3º Os instrumentos convocatórios e contratos de obras e serviços de engenharia deverão exigir o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, bem como o fiel cumprimento do PGRCC, sob pena de multa, estabelecendo, para efeitos de fiscalização, que todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR N° s15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004, disponibilizando campo específico na planilha decomposição dos custos.

§ 4º No Termo de Referência ou executivo para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization).

§ 5º Quando a contratação envolver a utilização de bens e a empresa for detentora da norma ISO14000, o instrumento convocatório, além de estabelecer diretrizes sobre a área de gestão ambiental dentro de empresas de bens, deverá exigir a comprovação de que o licitante adota práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

5.6. Resíduos Sólidos e Resíduos de Serviço de Saúde:

5.6.1. No que tange aos resíduos de saúde, deve-se elaborar o Plano e Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde em conformidade com a RDC N°306/2004 e RDC N°50/2002 da ANVISA. Deverá ser previsto abrigo externo para os contenedores, com dimensões adequadas, ventilação natural e acesso restrito. Quanto aos resíduos sólidos, deve atender a Política Nacional para Resíduos Sólidos – PNRS conforme a Lei nº 12.305/10, com ênfase ao art. 7º que esclarece os objetivos da PNRS, em que se prioriza que nas aquisições e contratações governamentais deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis. Destaca-se também a Seção V, art.20 onde se define quem está sujeito à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

5.7. Não será permitida a sub contratação do objeto.

6. Levantamento de Mercado

6.1. Os serviços necessários para a execução do objeto foram quantificados por meio de levantamento técnico realizado durante visita in loco à CASAI Aripuanã/MT, pertencente ao DSEI Vilhena. A partir desse diagnóstico técnico, foram elaborados projetos, memorial descritivo, relatório fotográfico e planilhas orçamentárias anexas, os quais fundamentam a solução proposta.

6.2. Em atendimento ao art. 18 e art. 23 da Lei nº 14.133/2021, o DSEI Vilhena, por intermédio da equipe técnica do SESANI, promoveu o levantamento das alternativas disponíveis no mercado aptas a atender à necessidade identificada, realizando análise comparativa sob os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de viabilidade logística, considerando o custo-benefício ao longo do ciclo de vida do objeto.

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

- Construção modular pré-moldada em concreto;
- Construção modular em contêineres;
- Construção convencional em alvenaria e concreto (reforma predial tradicional);
- Alternativa de desocupação do imóvel atual com eventual locação de outro imóvel.

6.2.1. CONSTRUÇÃO MODULAR (PRÉ-MOLDADA OU CONTÊINER)

A construção modular caracteriza-se pela fabricação industrializada de módulos estruturais, posteriormente transportados e montados no local da obra. Apresenta como vantagens:

- Redução do tempo de execução;
- Maior controle de qualidade em ambiente fabril;
- Menor interferência de fatores climáticos;
- Redução de perdas de materiais no canteiro.

Entretanto, na realidade local de Aripuanã/MT, foram identificadas limitações relevantes:

- Baixa disponibilidade de empresas especializadas na região, o que pode restringir a competitividade do certame;
- Necessidade de transporte especializado (carretas específicas, caminhões munck e guindastes);
- Dificuldades logísticas em razão das condições das estradas, muitas com revestimento primário ou leito natural, limitando a capacidade de carga e dimensões de transporte;
- Maior custo inicial de implantação;

- Custos de manutenção específicos e dependência de fornecedores especializados ao longo da vida útil.

Além disso, considerando que o objeto trata-se de reforma de edificação existente, a adoção de solução modular implicaria, na prática, substituição parcial ou total da estrutura atual, descaracterizando a solução mais econômica e proporcional à necessidade diagnosticada.

Sob a ótica do ciclo de vida, verificou-se que, embora o prazo inicial possa ser reduzido, o custo global tende a ser superior, especialmente quanto à logística, manutenção e eventual reposição de módulos.

6.2.2. CONSTRUÇÃO CONVENCIONAL (REFORMA PREDIAL TRADICIONAL)

A construção convencional consiste na execução dos serviços diretamente no local, com transporte parcelado de insumos e execução por equipe técnica especializada.

Vantagens identificadas:

- Ampla disponibilidade de empresas no mercado local e regional;
- Maior competitividade no processo licitatório;
- Facilidade logística no transporte parcelado de materiais;
- Compatibilidade com a estrutura já existente;
- Menor custo global quando comparado às soluções modulares;
- Facilidade de manutenção futura com mão de obra local.

Foram também consideradas alternativas técnicas dentro da construção convencional, como sistemas de vedação em drywall (wood frame ou steel frame). Contudo, para ambientes de uso intenso e com alta rotatividade de usuários, como a CASAI, opta-se prioritariamente por soluções mais robustas (alvenaria e concreto), que apresentam maior durabilidade, menor custo de manutenção e maior resistência ao uso contínuo.

Sob a perspectiva do custo-benefício ao longo do ciclo de vida, a reforma convencional da estrutura existente mostra-se mais vantajosa, pois:

- Aproveita a infraestrutura já implantada;
- Reduz custos estruturais e fundações adicionais;
- Minimiza impactos ambientais e geração de resíduos;
- Permite manutenção simplificada e economicamente viável.

6.2.3. ALTERNATIVA DE LOCAÇÃO DE IMÓVEL

A possibilidade de desocupação da edificação atual com locação de imóvel para funcionamento da CASAI também foi analisada.

Entretanto, verificou-se que:

- Há limitada oferta de imóveis com características compatíveis (quantidade de leitos, áreas sanitárias, cozinha, acessibilidade e localização adequada);
- Seriam necessárias adaptações estruturais no imóvel locado, gerando custos adicionais;
- A despesa seria contínua (contrato de locação), sem incorporação patrimonial;
- Não solucionaria definitivamente o problema estrutural da edificação própria.

Assim, sob a ótica da economicidade e da vantajosidade, a locação não se mostra alternativa mais eficiente quando comparada à reforma do imóvel já pertencente à Administração.

6.3. Cumpre destacar que os serviços objeto desta contratação são comuns na área da engenharia civil, não apresentando complexidade técnica extraordinária, o que favorece ampla concorrência e adequada execução contratual.

6.4. Conclusão do Levantamento de Mercado

Após análise comparativa das alternativas disponíveis, conclui-se que a **reforma da edificação existente por meio de método construtivo convencional** é a solução mais vantajosa para a Administração, considerando:

- Adequação técnica à necessidade identificada;

- Melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida do objeto;
- Maior viabilidade logística;
- Maior competitividade no mercado;
- Sustentabilidade econômica e operacional.

Dessa forma, a solução proposta atende aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para execução de reforma predial da CASAI/Polo Base de Aripuanã, mediante regime de execução indireta, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à plena execução dos serviços.

A definição da solução baseou-se na avaliação dos critérios técnicos, normativos, logísticos e econômicos, bem como nas necessidades identificadas durante vistoria técnica, visando proporcionar melhores condições de acolhimento aos pacientes indígenas e acompanhantes durante sua permanência na CASAI, além de assegurar ambiente adequado e seguro aos profissionais que atuam na unidade.

7.2. A partir do levantamento técnico realizado in loco, foram identificados e quantificados os serviços de engenharia necessários. Para composição dos custos, foi utilizada como referência a tabela do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, para o Estado de Mato Grosso, adotando-se valores unitários compatíveis com o mercado regional. As composições de custos e quantitativos encontram-se detalhadas na planilha orçamentária anexa, em consonância com os projetos, memorial descritivo e relatório fotográfico.

7.3. A solução contempla, de forma integrada, a execução dos seguintes serviços, entre outros descritos nos documentos técnicos:

- Adequações e redimensionamento das instalações elétricas e hidrossanitárias;
- Tratamento de infiltrações e recuperação de áreas comprometidas;
- Substituição de vasos sanitários e demais aparelhos hidrossanitários danificados;
- Troca de portas e janelas deterioradas;
- Reforma e recuperação de pisos;
- Intervenções no telhado e demais elementos da cobertura;
- Reparos estruturais e acabamentos necessários à plena funcionalidade da edificação.

A execução deverá observar integralmente os projetos, especificações técnicas, normas da ABNT aplicáveis, normas de segurança do trabalho, normas sanitárias vigentes e demais exigências legais pertinentes.

7.4. Forma de Execução

A execução dos serviços ocorrerá de forma parcelada e organizada conforme cronograma físico-financeiro, previamente aprovado pela Administração. A empresa contratada deverá:

- Disponibilizar responsável técnico habilitado, com registro no conselho profissional competente e emissão de ART/RRT;
- Manter equipe técnica compatível com o porte e complexidade dos serviços;
- Fornecer todos os materiais de primeira qualidade, novos e em conformidade com as especificações técnicas;
- Adotar medidas de segurança coletiva e individual no canteiro de obras;
- Garantir a limpeza e organização do local durante e após a execução.

Os serviços deverão ser executados de modo a minimizar interferências no funcionamento da unidade, podendo ser estabelecido plano de execução por etapas, caso necessário.

7.5. Prazo de Execução

O prazo de execução será definido no Termo de Referência e formalizado no contrato, conforme cronograma físico-financeiro anexo ao mesmo, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço. O cumprimento dos prazos será acompanhado pela fiscalização designada.

7.6. Requisitos de Entrega e Aceitação

Ao final dos serviços, a contratada deverá:

- Entregar a obra completamente concluída conforme projeto e planilha contratada e em condições de uso;
- Apresentar documentação técnica pertinente, inclusive “as built”, quando aplicável;
- Providenciar a correção de eventuais pendências identificadas pela fiscalização;
- Garantir que todas as instalações estejam em perfeito funcionamento.

O recebimento provisório e definitivo ocorrerá nos termos da Lei nº 14.133/2021, mediante vistoria e atesto da fiscalização.

7.7. Manutenção e Garantia

A contratada deverá prestar garantia mínima legal dos serviços executados, nos termos do Código Civil e da legislação aplicável, responsabilizando-se pela correção de vícios ou defeitos construtivos verificados após a entrega da obra.

Durante o período de garantia, quaisquer falhas decorrentes de execução inadequada ou uso de materiais de baixa qualidade deverão ser corrigidas sem ônus para a Administração.

7.8. Assistência Técnica e Responsabilidade

A empresa contratada deverá manter responsável técnico durante toda a execução e prestar suporte técnico sempre que solicitado pela fiscalização, garantindo a plena funcionalidade das instalações reformadas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.591.023,31

8.1. O valor estimado para contratação da execução da obra é de **R\$ 1.591.023,31 (um milhão, quinhentos e noventa e um mil vinte e três reais e trinta e um centavos)**

Consta em Anexo o orçamento estimativo contendo o detalhamento dos itens e subitens, os preços unitários e as quantidades estimadas.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1 - Para atender às necessidades na Reforma da CASAI Aripuanã, os serviços deverão ser prestados na seguinte localidade e quantidade prevista:

Município	Local	Quantidade (CASAI)
Aripuanã/MT	CASAI e POLO	01

9.1.1. Metodologia estimativa

As estimativas de contratação foram realizadas com base em levantamento fornecido pelas áreas técnicas das unidades a serem atendidas. Foram realizadas visitas técnicas com o objetivo de se obter um levantamento preciso, visando atender ao princípio da eficiência e da economicidade, para que se atingisse o adequado cumprimento das necessidades do órgão.

9.1.2. Referência documental de suporte

Os quantitativos e memórias de cálculo, projetos executivos de engenharia, memorial descritivo e relatório fotográfico.

9.1.3 - Soluções disponíveis no mercado

Utilizar-se-á a estimativa de preços tendo em vista a necessidade de existirem estimativas preliminares dos preços dos itens a contratar que devem ser feitas com base no levantamento de mercado, com intuito de apoiar a análise de viabilidade da contratação, em especial com respeito à relação de custo-benefício da contratação.

9.1.4 - Metodologia de pesquisas de preços

Optou-se por relacionar todos os serviços e a mão de obra especializada, por meio da consulta às tabelas de referências do SINAPI/CEF (08/2025), SBC (10/2025), ORSE (05/2025) e Composições de preço para o estado do Mato Grosso.

9.1.5 - Memórias de cálculo dos preços

Os quantitativos extraídos de projetos e memórias de cálculos estão em anexo. Foram aplicados aos valores unitários de referência extraídos das planilhas SINAPI/CEF para o Estado de Mato Grosso - MT, SBC também para MT, ORSE e Composições de preços próprias (PREÇOS NÃO DESONERADOS) e aplicado o valor de BDI para a obtenção dos preços unitários e valor global de execução da obra, conforme consta na memória de cálculo do Orçamento estimativo.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. Nos termos da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se à análise quanto à possibilidade de parcelamento do objeto, avaliando-se a viabilidade técnica e econômica da divisão da solução em parcelas ou itens funcionalmente independentes.

O objeto da contratação consiste na execução integrada de serviços de reforma predial na CASAI/Polo Base de Aripuanã, abrangendo intervenções em instalações elétricas, hidrossanitárias, cobertura, pisos, esquadrias, acabamentos e demais adequações estruturais. Trata-se, portanto, de um conjunto de serviços interdependentes, cuja execução demanda coordenação técnica unificada, planejamento integrado e responsabilidade centralizada.

10.2. Viabilidade Técnica do Parcelamento

Sob o aspecto técnico, verificou-se que:

- Os serviços são complementares e interligados, sendo inviável sua execução de forma isolada sem prejuízo à funcionalidade do resultado final;
- A fragmentação do objeto poderia gerar conflitos de responsabilidade entre diferentes contratadas, especialmente em interfaces como instalações elétricas, cobertura e acabamentos;
- A necessidade de compatibilização entre etapas construtivas exige coordenação única e sequenciamento técnico adequado;
- A divisão poderia comprometer o cumprimento do cronograma e a qualidade final da obra.

Assim, o parcelamento poderia prejudicar a integração da solução e comprometer a entrega do objeto de forma funcional e segura.

10.3. Viabilidade Econômica do Parcelamento

Do ponto de vista econômico, a divisão do objeto em múltiplos contratos:

- Poderia gerar aumento de custos indiretos (mobilização, desmobilização, administração de obra e encargos);
- Ampliaria os custos administrativos para a Administração, com múltiplos contratos e fiscalizações simultâneas;
- Reduziria a eficiência na gestão contratual;
- Poderia resultar em sobreposição de custos e perda de economia de escala.

Adicionalmente, não foram identificadas parcelas de grande relevância econômica ou técnica que, isoladamente, justificassem contratação apartada sem prejuízo da vantajosidade global.

10.4. Competitividade

Ressalta-se que o objeto, mesmo não parcelado, permanece amplamente competitivo, pois:

- Trata-se de serviços comuns de engenharia;
- Há diversas empresas no mercado regional aptas a executar integralmente o objeto;
- Não há exigência de tecnologia especializada ou de elevada complexidade técnica que restrinja a participação.

Portanto, o não parcelamento não compromete a competitividade do certame.

Diante da análise técnica e econômica realizada, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra viável nem vantajoso para a Administração, uma vez que:

- Poderia comprometer a integração e funcionalidade da solução;
- Aumentaria custos diretos e indiretos;
- Geraria maior complexidade na gestão e fiscalização contratual;
- Não ampliaria de forma relevante a competitividade.

Dessa forma, opta-se pela contratação em lote único, garantindo execução integrada, maior eficiência administrativa, melhor controle técnico e preservação da vantajosidade da contratação.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. A presente contratação está alinhada com o Plano de Contratações Anual, para o exercício de 2025, conforme PCA do DSEI/VILHENA, DFD 94 /2025, número da contratação do PNCP 746.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. A execução da reforma da CASAI Aripuanã, trará beneficiando diretamente a população indígena, no que se refere a aspectos ambientais, e principalmente, melhorando as condições de atendimento a saúde das comunidades que procuram atendimento básico, complementando assim a promoção e a proteção da saúde, garantindo uma melhoria na qualidade dos serviços de saúde dos profissionais oferecidos à população indígena do território de abrangência do DSEI Vilhena.

13.2. A execução de forma indireta com a contratação de empresa especializada permitirá que o DSEI Vilhena se dedique com maior afinco às atividades que lhe são peculiares, assegurando melhor aproveitamento dos recursos humanos, destinando atividades que não lhe são essenciais a terceiros melhor capacitados e especializados, e que, por esta razão, podem realizá-las por menor custo.

14. Providências a serem Adotadas

14.1. A execução dos serviços a serem contratados será acompanhado por servidores efetivos indicados pela Gestão do Contrato e coordenação do DSEI /VLH para atuarem como fiscais do contrato, com suporte dos fiscais técnicos no âmbito da Engenharia, o qual deverá observar a obrigatoriedade de elaborar mensalmente relatórios de acompanhamentos e medições. Neste relatório deverão constar a medição, a avaliação do desempenho da contratada e as possíveis ocorrências relativas ao descumprimento de cláusulas contratuais, subsidiando o aceite, o atesto e a efetivação do pagamento.

14.2. Para o pleno cumprimento das ações requeridas é necessário que o DSEI/VLH possua contrato de motorista de veículos vigente e saldo de combustível para a efetivação das viagens de campo para a realização de visitas técnicas. Além disso, como haverá servidores federais como fiscais de contrato, deve haver previsão orçamentária de diárias para viabilizar o descolamento destes servidores. Dessa forma, para que os serviços sejam realizados em contento com o esperado por esta administração, não se fazem necessárias adequações adicionais no ambiente deste órgão.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Considerando os efeitos adversos ao meio ambiente causados pelos resíduos da construção civil, o recolhimento e a destinação final correta dos resíduos podem melhorar o nível de sustentabilidade no momento da contratação de empresas deste setor.

15.2. A contratação de serviços de Reforma de edificação de saúde, nas especificações técnicas ou obrigações da contratada, mecanismos de implementação da sustentabilidade que estimulem e favoreçam, por exemplo, o uso de processos gere menor impacto ambiental, equipamentos que sejam mais eficientes. Recomenda-se que se exija à contratada a implementação de ações que reduzam a exposição dos indivíduos que frequentam as unidades a serem atendidas a contaminantes potencialmente perigosas, que possam impactar negativamente a qualidade do ar, a saúde e o meio ambiente.

15.3. A mitigação desses impactos deverá ser prevista no planejamento da obra, com medidas como: segregação e destinação correta dos resíduos, controle de poeira e ruído, uso racional de recursos, e manuseio seguro de produtos químicos.

16. VIGÊNCIA DO CONTRATO

16.1- A vigência contratual será de 18 (dezoito) meses a contar da assinatura do contrato e o prazo para execução dos serviços será de 10 (dez) meses, conforme o cronograma físico financeiro e ao estabelecido no capítulo V da lei 14.133/2021, podendo ser prorrogado.

O prazo de 18 (dezoito) meses contados a partir da assinatura do contrato permitirá avaliar as melhores condições para o início da obra, visto que deve ser observadas as condições de acesso e priorizada a execução no período de estiagem. Além disso, estima-se que será o suficiente para a execução dos serviços e para os devidos trâmites necessários.

17. Responsáveis

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

MARCIO HUPP LABENDZ

Membro da Comissão de planejamento



Assinou eletronicamente em 18/02/2026 às 15:06:31.

NAIARA TREVIZANI ELEOTERIO

Engenheira Civil



Assinou eletronicamente em 18/02/2026 às 14:18:22.

JOAO BATISTA RAMOS PORDEUS

Membro da Comissão de Planejamento



Assinou eletronicamente em 18/02/2026 às 15:26:40.

MIDIA MARINHO GOMES MATINA CINTA LARGA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 19/02/2026 às 11:13:47.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Atualmente o Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena – SESANI do DSEI-VLH não possui maquinários, equipamentos, materiais de construção e pessoal técnico para a execução direta de obras. No entanto, possui em seu quadro Equipe Técnica de engenharia que elabora projetos e possui capacidade técnica para garantir a fiscalização visando à boa execução das obras.

Sendo assim, sabendo que se faz necessário agilizar o efetivo cumprimento das metas de fornecimento de infraestrutura necessária na CASAI Aripuanã, fica evidente a necessidade de contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços requeridos por meio de processo licitatório nos termos da legislação em vigor.

A Reforma da CASAI irá proporcionar aos indígenas melhores condições de vida, atendendo de forma satisfatória os indígenas e acompanhantes que procuram a CASAI para tratamento básico de saúde.

Ainda, as contratações dos serviços especificados neste estudo são consideradas viáveis, pois atendem a todas as normativas vigentes, são adequadas às necessidades das comunidades indígenas beneficiadas.

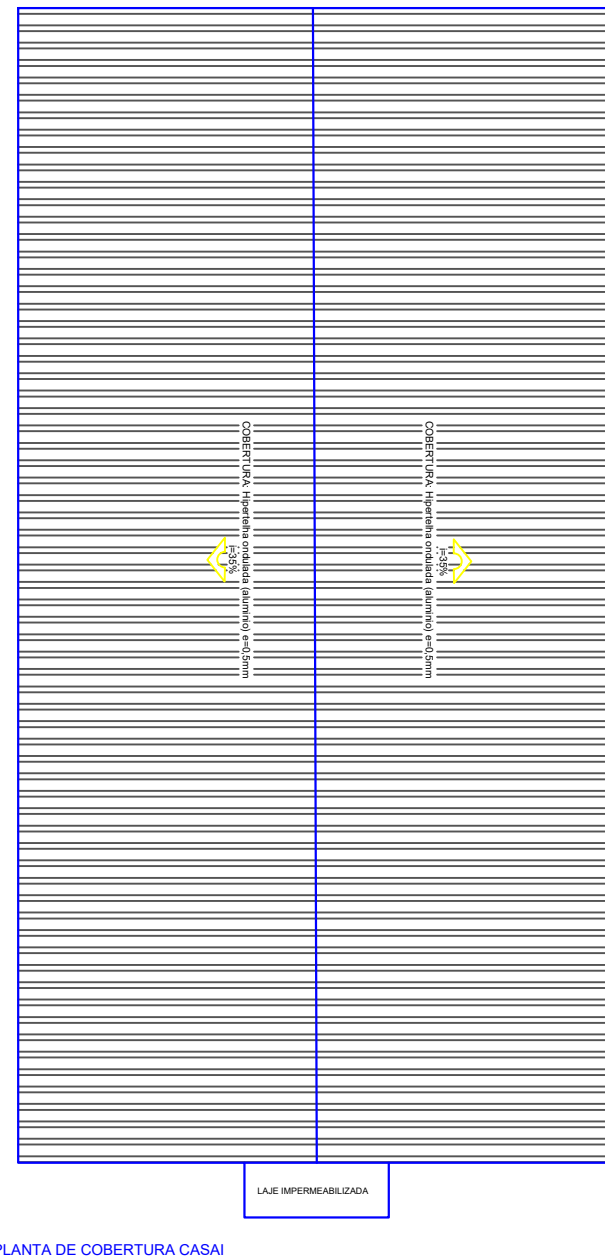
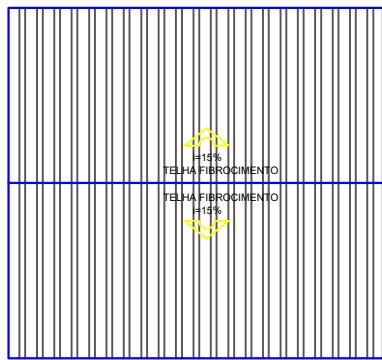
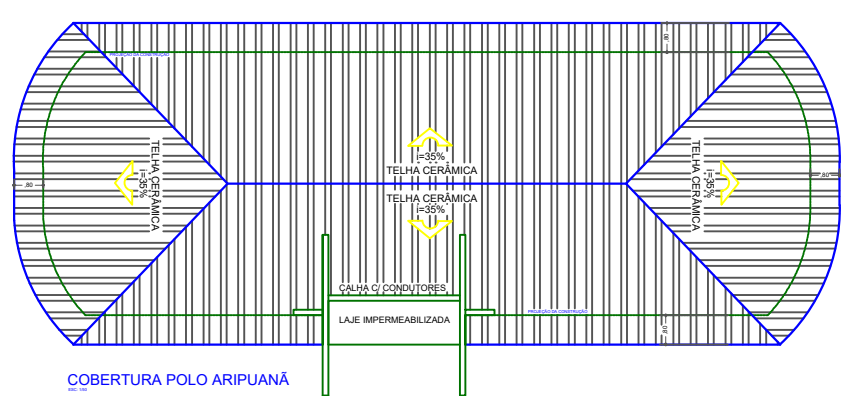
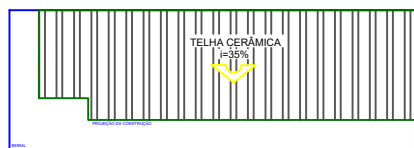
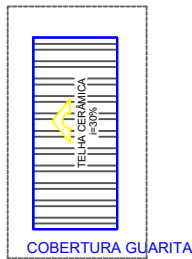
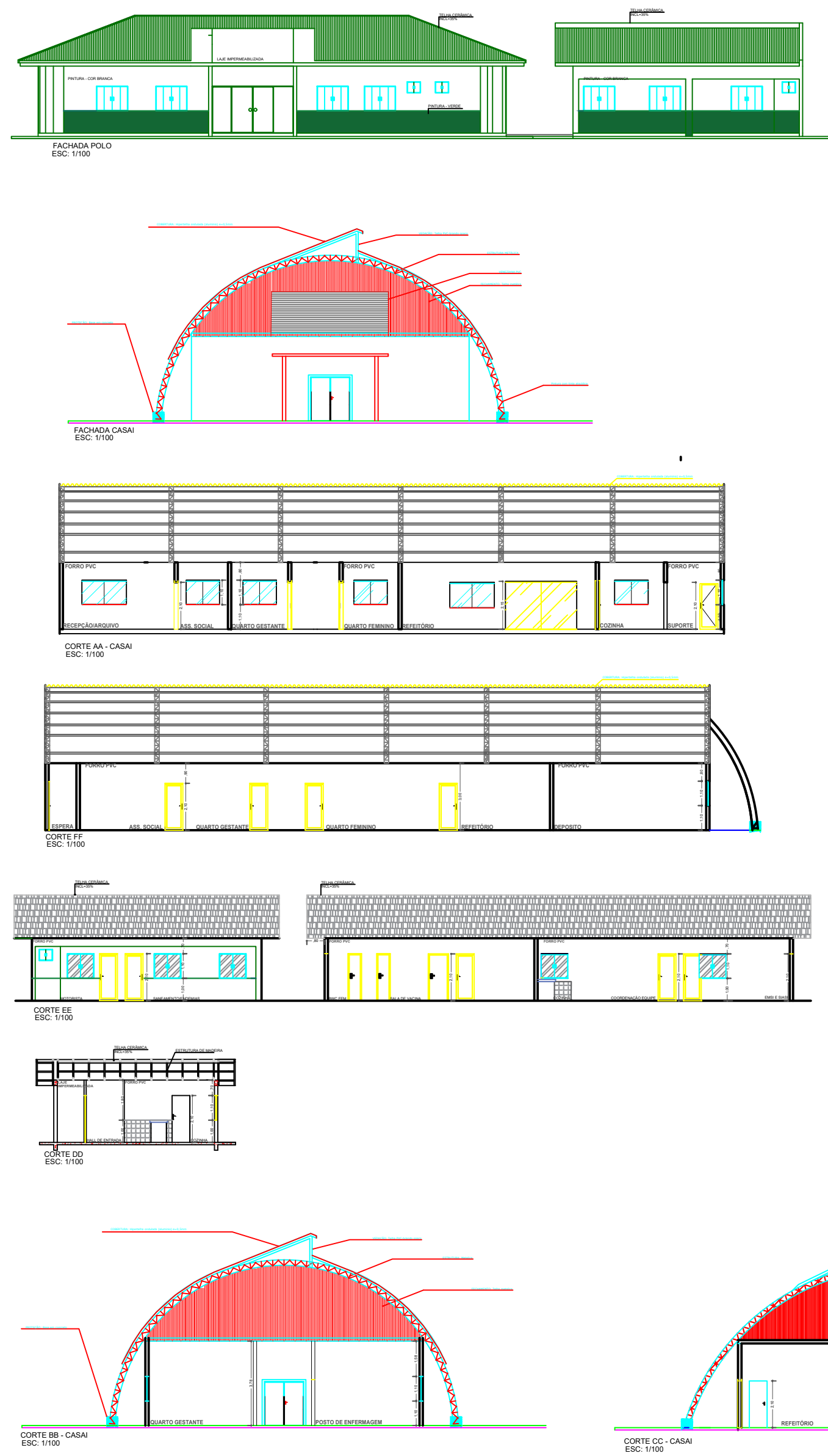
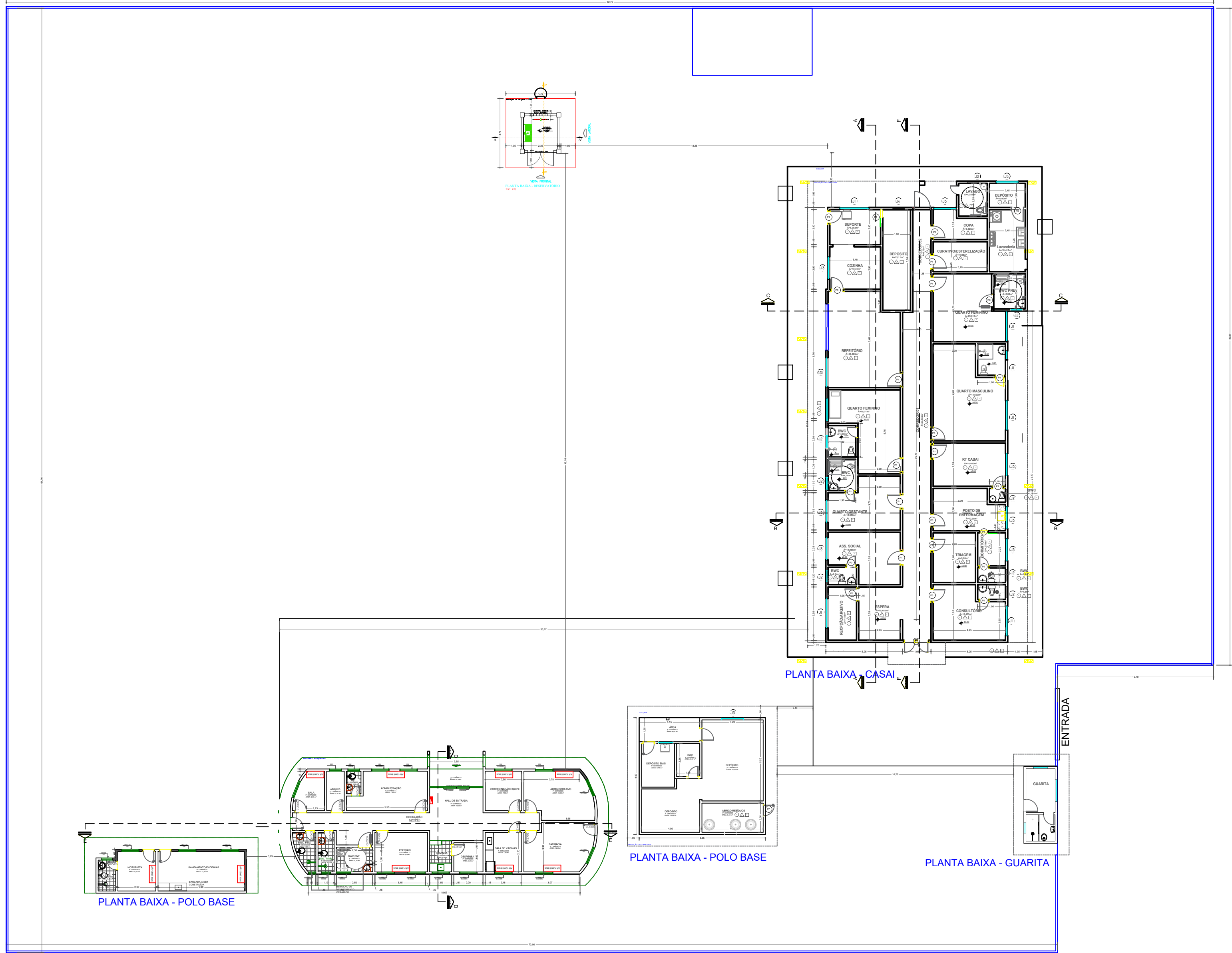


TABELA DE JANELAS				
CÓD.	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO
GD1	200	115	85	ESQUADRIA VIDRO
J1	200	910	110	ESQUADRIA VIDRO
J2	80	60	180	JANELA BASCULANTE
J3	150	110	110	ESQUADRIA VIDRO
J4	80	60	180	JANELA BASCULANTE
J5	150	60	180	ESQUADRIA VIDRO
J6	80	60	180	CORRIGIDO CIMENTO

TABELA DE PORTAS				
CÓD.	LARGURA	ALTURA	QTD	DESCRIÇÃO
P1	80	210	12	PORTA DE MADEIRA - ABRIR
P2	60	210	7	PORTA DE MADEIRA - ABRIR
P3	80	210	9	PORTA DE MADEIRA - ABRIR
P4	60	210	1	PORTA DE CORREN
P5	160	210	1	PORTA DE VIDRO 2 FOLHAS
P6	90	210	1	PORTA DE VIDRO
P7	80	210	1	PORTA DE ALUMÍNIO

LEGENDA DE MATERIAIS	
	PISO
1 - PISO EM GRANULITE POLIDO CINZA CLARO	
2 - PISO CERAMICO CONVENCIONAL 60X60 (MODELO A SER DEFINIDO)	
	PAREDE
1 - PINTURA ACETINADA SOBRE MASSA CORRIDA PVA	
2 - CERAMICA 60X60; ALTURA: ATÉ O FORRO (MODELO A SER DEFINIDO)	
	FORRO
1 - FORRO EM PVC LISO; BRANCO	

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA-SESAI DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - VILHENA AV. GUAPORÉ 3046, JARDIM CLODOALDO - CACOA/RO	
TÍTULO PROJETO ARQUITETÔNICO - CASAI ARIPUANÃ	ESCALA: INDICADA DATA: 01/04/2025
PROJETO DE EDIFICAÇÃO PLANTA BAIXA REFORMADA, CORTES E COBERTURA	PRANCHA: 01 VISTO:
ÁREAS DO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAYARA TREZZANI ELETÉRIO Especialista em Saúde Indígena - CREA 12831-D/RO VERIFICAR em: https://validar.br.gov.br/
VISTO DA COORDENAÇÃO DO PROJETO:	



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA - DSEI-VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA - SESANI



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

PROCESSO: 25062.000677/2024-20
LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT
DATA DE ELABORAÇÃO: 12/08/2025
REFERENCIA: SINAPI -08/2025 - Mato Grosso / SBC - 10/2025 - Mato Grosso / ORSE - 05/2025
BDI - Não desonerado: 22,47%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 79,65%(HORA)
B.D.I 22,47%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL	PRAZO DE EXECUÇÃO										TOTAL	%	%
		R\$	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10			
	LOTE 01														
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 237.039,67	13,00%	14,00%	15,00%	10,00%	12,00%	8,00%	8,00%	9,00%	8,00%	3,00%	R\$ 237.039,67	18,2%	100,0%
			30.815,16	33.185,55	35.555,95	23.703,97	28.444,76	18.963,17	18.963,17	21.333,57	18.963,17	7.111,19			
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 37.552,75	50,00%	30,00%			20,00%						R\$ 37.552,75	2,9%	100,0%
			R\$ 18.776,38	R\$ 11.265,83	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.510,55								
3	COBERTURA - CASAI E POLO	R\$ 160.355,26	30%	40%			20%	10%					R\$ 160.355,26	12,3%	100,0%
			R\$ 48.106,58	R\$ 64.142,10		R\$ -	R\$ 32.071,05	R\$ 16.035,53							
4	REVESTIMENTOS DE PARADE - CASAI E POLO	R\$ 36.657,67			50%	14%			36%				R\$ 36.657,67	2,8%	100,0%
			R\$ -	R\$ -	R\$ 18.328,84	R\$ 5.132,07	R\$ -		R\$ 13.196,76						
5	REVESTIMENTOS DE PISO - CASAI E POLO	R\$ 88.595,28				30%	50%			20%			R\$ 88.595,28	6,8%	100,0%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26.578,58	R\$ 44.297,64			R\$ 17.719,06					
6	ESQUADRIAS - CASAI E POLO	R\$ 89.305,95			50%	40%			10%				R\$ 89.305,95	6,9%	100,0%
			-	R\$ -	R\$ 44.652,98	R\$ 35.722,38	R\$ -		R\$ 8.930,60						
7	PINTURAS	R\$ 199.906,20								50%	30%	20%	R\$ 199.906,20	15,4%	100,0%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	-	-			R\$ 99.953,10	R\$ 59.971,86	R\$ 39.981,24			
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA	R\$ 217.234,93	30%	20%	20%			20%	10%				R\$ 217.234,93	16,7%	100,0%
			R\$ 65.170,48	R\$ 43.446,99	R\$ 43.446,99			R\$ 43.446,99	R\$ 21.723,49						
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 69.681,05		40%		10%							R\$ 69.681,05	5,4%	100,0%
			-	R\$ 27.872,42	R\$ 27.872,42	R\$ 6.968,11	R\$ -	R\$ 6.968,11							
10	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 3.094,92								100%			R\$ 3.094,92	0,2%	100,0%
										R\$ 3.094,92					
11	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 66.270,46				10%	50%	40%					R\$ 66.270,46	5,1%	100,0%
					R\$ -	R\$ 6.627,05	R\$ 33.135,23	R\$ 26.508,18							
12	ESTRUTURA DA BASE DO RESERVATÓRIO	R\$ 90.697,66							30%	35%	35%		R\$ 90.697,66	7,0%	100,0%
						R\$ -	R\$ -		R\$ 27.209,30	R\$ 31.744,18	R\$ 31.744,18				
13	LIMPEZA FINAL	R\$ 2.720,89								60%		40%	R\$ 2.720,89	0,2%	100,0%
			-	-	-	-	-	-		R\$ 1.632,53		R\$ 1.088,36			
	VALOR TOTAL	R\$ 1.299.112,69											R\$ 1.299.112,69	100,00%	
	VALOR TOTAL BDI: 22,47	R\$ 291.910,62													
	VALOR TOTAL COM BDI	R\$ 1.591.023,31													
	Percentual parcial		13%	14%	13%	8%	11%	9%	7%	14%	9%	4%			
	Valor parcial		R\$ 162.868,59	R\$ 179.912,89	R\$ 169.857,17	R\$ 104.732,16	R\$ 145.459,23	R\$ 111.921,97	R\$ 90.023,32	R\$ 175.477,36	R\$ 110.679,21	R\$ 48.180,79			
	Valor parcial BDI		36.596,57	40.426,43	38.166,91	23.533,32	32.684,69	25.148,87	20.228,24	39.429,76	24.869,62	10.826,22			
	Valor parcial com BDI		R\$ 199.465,16	R\$ 220.339,31	R\$ 208.024,07	R\$ 128.265,47	R\$ 178.143,92	R\$ 137.070,84	R\$ 110.251,56	R\$ 214.907,12	R\$ 135.548,83	R\$ 59.007,01			
	Percentual acumulado		13%	26%	39%	48%	59%	67%	74%	88%	96%	100%			
	Valor acumulado		R\$ 162.868,59	R\$ 342.781,48	R\$ 512.638,64	R\$ 617.370,80	R\$ 762.830,03	R\$ 874.752,01	R\$ 964.775,33	R\$ 1.140.252,69	R\$ 1.250.931,90	R\$ 1.299.112,69			
	Valor acumulado com BDI		R\$ 199.465,16	R\$ 419.804,48	R\$ 627.828,55	R\$ 756.094,02	R\$ 934.237,94	R\$ 1.071.308,78	R\$ 1.181.560,34	R\$ 1.396.467,47	R\$ 1.532.016,30	R\$ 1.591.023,31			

Naiara Trevizani Eleotério
Eng. Civil
Crea: 12531 D/RO



Documento assinado digitalmente
NAIARA TREVIZANI ELEOTERIO
Data: 16/10/2025 10:57:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASA E POLO ARIPUANÁ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÁ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	H/DIA	DIA/MÊS	MESES	HORAS	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA	2,00	20,00	10,00	400,00	400,00
TOTAL					400,00 H

1.1.2 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	H/DIA	DIA/MÊS	MESES	HORAS	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA			10,00	0,00	10,00
TOTAL					10,00 H

1.1.3 ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

LOCAL	H/DIA	DIA/MÊS	MESES	HORAS	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA			2,00	0,00	2,00
TOTAL					2,00 H

1.2 Canteiro de Obras

1.2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA	3,00	-	1,50	4,50	-	4,50
TOTAL						4,50 M²

1.2.2 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA	6,00	2,00		12,00	-	12,00
TOTAL						12,00 M²

1.2.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017

LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ALTURA	Mês	VOLUME	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA	15,00	2,00	6,00		-	180,00
TOTAL						180,00 M

1.2.4 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BAF

LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	ALTURA	Mês	VOLUME	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA	15,00	2,00	6,00	2,00	-	360,00
TOTAL						360,00

1.2.5 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016

LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA	3,00	3,00		9,00		9,00
TOTAL						9,00 M²

1.2.6 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME	Total Parcial
NO LOCAL DA OBRA	4,00	2,50		10,00		10,00
TOTAL						10,00 M²

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 Demolição em Alvenaria e Esquadrias

2.1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

LOCAL	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	Total Parcial
CASAI - BWC	5,80	2,00	6,00	69,60
CASAI - BWC FEM	6,60	2,00	1,00	13,20
CASAI - COZINHA	13,00	2,00	1,00	26,00
CASAI - COZINHA	8,64	2,00	1,00	17,28
CASAI - COZINHA	15,20	2,00	1,00	30,40
POLO - BWC	7,60	2,00	2,00	30,40
POLO - BWC	8,40	2,00	1,00	16,80
POLO - COZINHA	3,70	1,00	1,00	3,70
SALA MOTORISTAS - BWC	6,88	1,00	1,00	6,88
TOTAL				214,26 M²

2.1.2 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

LOCAL	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	Total Parcial
CASAI	0,80	2,10	20,00	33,60
CASAI	3,20	2,50	1,00	8,00
CASAI	1,40	2,10	1,00	2,94
CASAI	0,60	2,10	6,00	7,56
CASAI	0,70	2,10	1,00	1,47
POLO	0,80	2,10	11,00	18,48
POLO	0,90	2,10	1,00	1,89
MOTORISTA	0,80	2,10	1,00	1,68
TOTAL				75,62 M²

2.1.3 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

LOCAL	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	Total Parcial
-------	---------	--------	------------	---------------



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÁ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÁ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	CASAI - J1	2,00	1,10		6,00		13,20
	CASAI - J2	0,60	0,80		8,00		3,84
	CASAI - J3	1,50	1,10		8,00		13,20
	CASAI - J4	0,80	0,60		2,00		0,96
	MOTORISTA - J3	1,50	1,10		1,00		1,65
	TOTAL						32,85 M²

2.1.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

CASA	LOCAL	C	H	E			
	CASAI BWC	2,4	2,8	0,12			0,81
	CASAI CORREDOR	5,6	2,8	0,12			1,88
	CASAI QUARTOS	4,95	2,8	0,12			1,66
	CASAI	2,2	1,2	0,12			0,32
	CASAI COZINHA	2,15	2,8	0,12			0,72
	CASAI POSTO DE ENG	1,25	1	0,12			0,15
	CASAI QUARTOS	4,95	2,8	0,12			1,66
	CASAI DEPÓSITO	5,45	2,8	0,12			1,83

2.2 Demolição em Forro

2.2.1 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	LOCAL	AREA	OBS	QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	372,10	PROJ. ARQ	1,00		372,10
	POLO	138,89	PROJ. ARQ	1,00		138,89
	SANEAMENTO E MANUT	38,00	PROJ. ARQ	1,00		38,00
	MOTORISTAS	26,88	PROJ. ARQ	1,00		26,88
	TOTAL					575,87 M²

2.3 Demolição de piso

2.3.1 DEMOLICAO E RETIRADA DE PISOS EM GERAL

	LOCAL	AREA	OBS	QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	372,10	PROJ. ARQ	1,00		372,10
	POLO	138,89	PROJ. ARQ	1,00		138,89
	SANEAMENTO	84,00	PROJ. ARQ	1,00		84,00
	MOTORISTAS	64,29	PROJ. ARQ	1,00		64,29
	TOTAL					659,28 M²

2.3.2 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	LOCAL	PERIMETRO	OBS	QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	266,13	PROJ. ARQ	1,00		266,13
	POLO	133,56	PROJ. ARQ	1,00		133,56
	TOTAL					399,69 M

2.4 Demolição de Sistemas elétricos e hidráulicos, peças e acessórios.

2.4.1 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	LOCAL	IMPRIMENTO DE RE	QUANTIDADE DE CIRCUITOS	QUANTIDADE CABOS		Total Parcial
	CASAI	35,00	10,00	3,00		1050,00
	POLO	20,00	6,00	3,00		360,00
	TOTAL					1410,00 M

2.4.2 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	LOCAL	QT AMBIENTES	QUANTIDADE			Total Parcial
	CASAI	15,00	4,00			60,00
	POLO	8,00	4,00			32,00
	TOTAL					92,00 UNID.

2.4.3 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	LOCAL	QT BWC	QUANTIDADE			Total Parcial
	CASAI	8,00	2,00			16,00
	POLO	13,00	1,00			13,00
	TOTAL					29,00 UNID.

2.4.4 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

	LOCAL	QT AMIBENTES	QUANTIDADE			Total Parcial
	CASAI	29,00	2,00			58,00
	POLO	16,00	2,00			32,00
	SANEAMENTO	4,00	4,00			16,00
	MOTORISTAS	5,00	5,00			5,00
	TOTAL					111,00 UNID.

2.5 Limpeza e Bota Fora



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

2.5.1	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3					
	LOCAL	QT POR MÊS	MÊS DE EXECUÇÃO			Total Parcial
	CASAI	2,00	6,00			12,00
	POLO	1,00	6,00			6,00
	TOTAL					18,00 UNID.
2.6	ALVENARIA					
2.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021					
	CASAI BWC'S	8,85	2,8			24,78
	CASAI CORREDOR	5,6	2,8			15,68
	POLO	0,8	2,1			1,68
	CASAI COZINHA	1,3	2,1			2,73
	MOTORISTA/DEPOSITO	0,7	2,1			1,47
	CASAI	0,8	2,1			1,68
	CASAI (JANELA)	0,4	0,6			0,24
	CASAI (JANELA)	2	1,1			2,20
	CASAI DEPÓSITO	2,15	2,8			6,02
	CASAI DEPÓSITO	1,3	2,8			3,64
						60,12 M².
2.6.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016					
	LOCAL	C	QUANTIDADE			
	CASAI BWC'S	1,2	4			4,80
	CASAI (JANELA)	1,4	1			1,40
						6,20 M.
2.6.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.					
	CASAI (JANELA)	1,4	1			1,40
						1,40 M.
3	COBERTURA - CASAI E POLO					
3.1	Rufos, Calhas e Fechamentos de cobertura.					
3.1.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					
	LOCAL	comprimento	quantidade		obs	Total Parcial
	CASAI - RUFOS FACHADA	22,00	1,00			22,00
	POLO	1,00	6,00			6,00
	TOTAL					28,00 M
3.1.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - FACHADA COBERTURA	12,45	2,00	2,00		49,80
	TOTAL					49,80 M²
3.1.3	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES					
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - FACHADA COBERTURA	8,00	2,00	2,00		32,00
	CASAI - FACHADA COBERTURA	8,00	2,50	1,00		20,00
	TOTAL					52,00 M²
3.1.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					
	LOCAL	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - FACHADA COBERTURA	8,00	2,50	1,00		20,00
	POLO	8,80	22,50	1,00		198,00
	TOTAL					218,00 M²
3.1.5	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					
	LOCAL	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - FACHADA COBERTURA	8,00	2,00	1,00		16,00
	POLO	8,80	22,50	1,00		198,00
	TOTAL					214,00 M²
3.1.6	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019					



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	LOCAL	LARGURA	COMPRIMENTO		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	16,15	31,60		0,50		255,17
	TOTAL						255,17 M²
3.2	Pintura Impermeabilizantes						
3.2.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA		QUANT		Total Parcial
	CASAI - COBERTURA	31,60	19,00		1,00		600,40
	CASAI - EST. TRELIÇADA	2,00	0,40		16,00		12,80
	CASAI - FACHADA METALICA	12,45	2,60		2,00		64,74
	TOTAL						677,94 M²
3.2.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) E						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA		obs		Total Parcial
	CASAI - COBERTURA	31,60	19,00		1,00		600,40
	CASAI - FACHADA METALICA	12,45	2,60		2,00		64,74
	TOTAL						665,14 M²
3.2.3	Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil da Tégula ou similar						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA		obs		Total Parcial
	CASAI - COBERTURA	31,60	0,40		1,00		12,64
	CASAI - FACHADA METALICA	12,45	0,40		2,00		9,96
	TOTAL						22,60 M²
3.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA		obs		Total Parcial
	LAJE POLO	3,60	1,40		1,00		5,04
	TOTAL						5,04 M²
3.3	Forro de PVC						
3.3.1	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS						
	LOCAL	AREA	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	372,10	PROJ. ARQ		1,00		372,10
	POLO	138,89	PROJ. ARQ		1,00		138,89
	SANEAMENTO E MANUT	38,00	PROJ. ARQ		1,00		38,00
	MOTORISTA	69,20	PROJ. ARQ		1,00		69,20
	TOTAL						618,19 M²
3.3.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017						
	LOCAL	PERIMETRO	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	266,13	PROJ. ARQ		1,00		266,13
	POLO	133,56	PROJ. ARQ		1,00		133,56
	TOTAL						399,69 M
4	REVESTIMENTOS DE PARADE - CASAI E POLO						
4.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. A						
	LOCAL	PERIMETRO	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - BWC	5,80	2,90		6,00		100,92
	CASAI - COZINHA	13,00	2,90		1,00		37,70
	CASAI - COZINHA	8,64	2,90		1,00		25,06
	CASAI - COZINHA	15,20	2,90		1,00		44,08
	POLO - BWC	7,60	2,90		2,00		44,08
	POLO - BWC	8,60	2,90		2,00		49,88
	POLO - COZINHA	8,10	2,90		1,00		23,49
	TOTAL						325,21 M²
5	REVESTIMENTOS DE PISO - CASAI E POLO						
5.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS. AF						
	LOCAL	AREA	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	496,20	PROJ. ARQ		1,00		496,20
	TOTAL						496,20 M²
5.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2						
	LOCAL	AREA	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	POLO	138,89	PROJ. ARQ		1,00		138,89
	SANEAMENTO	84,00	PROJ. ARQ		1,00		84,00
	MOTORISTAS	69,20	PROJ. ARQ		1,00		69,20
	TOTAL						292,09 M²
5.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARI						
	LOCAL	AREA	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASA E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	CASAI	110,83	PROJ. ARQ		1,00		110,83
	TOTAL						110,83 M²
6	ESQUADRIAS - CASA E POLO						
6.1	Portas						
6.1.1	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021						
	LOCAL	UND	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - ENTRADA E REFEITÓRIO	1,00	PROJ. ARQ		2,00		2,00
	TOTAL						2,00 UNID.
6.1.2	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021						
	LOCAL	UND	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - ENTRADA FUNDOS	1,00	PROJ. ARQ		1,00		1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
6.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM						
	LOCAL	UND	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	BWC - CASA	1,00	PROJ. ARQ		2,00		2,00
	BWC - POLO	1,00	PROJ. ARQ		2,00		2,00
	TOTAL						4,00 UNID.
6.1.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM						
	LOCAL	UND	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	BWC - CASA	1,00	PROJ. ARQ		6,00		6,00
	TOTAL						6,00 UNID.
6.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇA						
	LOCAL	UND	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	1,00	PROJ. ARQ		6,00		6,00
	POLO	1,00	PROJ. ARQ		9,00		9,00
	MOTORISTA	1,00	PROJ. ARQ		2,00		2,00
	TOTAL						17,00 UNID.
6.1.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇA						
	LOCAL	UND	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	1,00	PROJ. ARQ		9,00		9,00
	POLO	1,00	PROJ. ARQ		1,00		1,00
	TOTAL						10,00 UNID.
6.1.7	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
	LOCAL	UND	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	1,00	PROJ. ARQ		23,00		23,00
	POLO	1,00	PROJ. ARQ		16,00		16,00
	TOTAL						39,00 UNID.
6.1.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020						
	LOCAL	LARGURA	OBS		QUANTIDADE		Total Parcial
	PORTA DE 60CM	0,60	PROJ. ARQ		4,00		2,40
	PORTA DE 70CM	0,70	PROJ. ARQ		6,00		4,20
	PORTA DE 80CM	0,80	PROJ. ARQ		17,00		13,60
	PORTA DE 90CM	0,90	PROJ. ARQ		11,00		9,90
	PORTA DE 180CM	1,80	PROJ. ARQ		2,00		3,60
	TOTAL						33,70 M
6.1.9	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA	FACES	QUANTIDADE		Total Parcial
	PORTA DE 60CM	0,60	2,10	2,00	4,00		10,08
	PORTA DE 70CM	0,70	2,10	2,00	6,00		17,64
	PORTA DE 80CM	0,80	2,10	2,00	19,00		63,84
	PORTA DE 90CM	0,90	2,10	2,00	10,00		37,80
	TOTAL						129,36 M²
6.1.10	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
	LOCAL				QUANTIDADE		Total Parcial
	PORTAS				3,00		3,00
	TOTAL						3,00 UNID.
6.2	Janelas						
6.2.1	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - J3	1,50	1,10		8,00		13,20
	CASAI - J5	1,50	0,60		1,00		0,90
	POLO	1,20	1,10		2,00		2,64



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	TOTAL						16,74 M²
6.2.2	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - J1	2,00	1,10		6,00		13,20
	TOTAL						13,20 M²
6.2.3	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - J2	0,60	0,80		8,00		3,84
	CASAI - J4	0,80	0,60		2,00		0,96
	TOTAL						4,80 M²
6.2.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_ 11/2020						
	LOCAL	LARGURA	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - J1	2,00			6,00		12,00
	CASAI - J2	0,60			8,00		4,80
	CASAI - J3	1,50			8,00		12,00
	CASAI - J4	0,80			2,00		1,60
	TOTAL						30,40 M
7	PINTURAS						
7.1	Pintura Externa						
7.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_ 05/2017						
	LOCAL	PERIMETRO	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - LATERAL ESQ	29,80	4,00		1,00		119,20
	CASAI - LATERAL DIREITA	32,95	4,00		1,00		131,80
	CASAI - FUNDOS	15,60	4,00		1,00		62,40
	CASAI - FACHADA	15,25	4,00		1,00		61,00
	POLO - fundos	18,70	3,20		1,00		59,84
	POLO - frente	21,75	3,20		1,00		69,60
	POLO - laterais	7,80	3,20		2,00		49,92
	Saneamento - TOTAL	19,84	3,20		1,00		63,49
	Guarita	15,10	3,00		1,00		45,30
	Casa Motoristas	33,00	3,00		1,00		99,00
	MURO	316,76	2,00		1,00		633,52
	TOTAL						1395,07 M²
7.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_ 06/2014						
	LOCAL	PERIMETRO	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI - LATERAL ESQ	29,80	4,00		1,00		119,20
	CASAI - LATERAL DIREITA	32,95	4,00		1,00		131,80
	CASAI - FUNDOS	15,60	4,00		1,00		62,40
	CASAI - FACHADA	15,25	4,00		1,00		61,00
	POLO - fundos	18,70	3,20		1,00		59,84
	POLO - frente	21,75	3,20		1,00		69,60
	POLO - laterais	7,80	3,20		2,00		49,92
	Saneamento - TOTAL	19,84	3,20		1,00		63,49
	Guarita	15,10	3,00		1,00		45,30
	Casa Motoristas	33,00	3,00		1,00		99,00
	TOTAL						761,55 M²
7.1.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_ 05/2021						
	LOCAL	PERIMETRO	LARGURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	98,80	1,00		1,00		98,80
	Polo	52,20	0,80		1,00		41,76
	Motoristas	33,20	0,80		1,00		26,56
	TOTAL						167,12 M²
7.1.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_ 08/2022						
	LOCAL	PERIMETRO	LARGURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	MURO	316,76	2,00		2,00		1267,04
	TOTAL						1267,04 M²
7.2	Pintura Interna						
7.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023						
	LOCAL	PERIMETRO	ALTURA		QUANTIDADE		Total Parcial
	CASAI	279,66	3,00		1,00		838,98
	POLO	133,65	3,00		1,00		400,95
	Motoristas e saneamento	27,16	2,90		1,00		78,76
	Dormitórios motoristas	44,30	2,90		1,00		128,47
	Guarita	10,00	3,20		1,00		32,00
	TOTAL						1479,16 M²



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	LOCAL	QUANT	Compriment.		OBS		Total Parcial
	CASAI	10,00	8,00				80,00
	POLO	4,00	8,00				32,00
	TOTAL						112,00 M
9.1.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
	LOCAL	QUANT	UND		OBS		Total Parcial
	CASAI	2,00	2,00				4,00
	POLO	2,00	2,00				4,00
	TOTAL						8,00 UNID.
9.1.7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
	LOCAL	QUANT	UND		OBS		Total Parcial
	CASAI	8,00	1,00				8,00
	POLO	4,00	1,00				4,00
	TOTAL						12,00 UNID.
9.1.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE						
	LOCAL	QUANT	UND		OBS		Total Parcial
	CX DAGUA	2,00	1,00				2,00
		0,00	1,00				0,00
	TOTAL						2,00 UNID.
9.1.9	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE						
	LOCAL	QUANT	UND		OBS		Total Parcial
	CX DAGUA	1,00	1,00				1,00
		0,00	1,00				0,00
	TOTAL						1,00 UNID.
9.1.10	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021						
	LOCAL	QUANT	UND		OBS		Total Parcial
	CX DAGUA	1,00	1,00				1,00
		0,00	1,00				0,00
	TOTAL						1,00 UNID.
9.2	Instalações de Esgoto						
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	LOCAL	QUANT	comprimento	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	8,00	5,00	0,20			8,00
	POLO	0,00	0,50	0,20			0,00
	TOTAL						8,00 M³
9.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG						
	LOCAL	QUANT	comprimento	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	8,00	5,00				40,00
	casai	2,00	25,00				50,00
	TOTAL						90,00 M
9.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA O						
	LOCAL	QUANT	comprimento	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	8,00	5,00				40,00
							0,00
	TOTAL						40,00 M
9.2.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA O						
	LOCAL	QUANT	comprimento	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	8,00	3,00				24,00
							0,00
	TOTAL						24,00 M
9.2.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
	LOCAL	QUANT			OBS		Total Parcial
	CASAI	10,00	1,00				10,00
							0,00
	TOTAL						10,00 UNID.
9.2.6	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÃO						
	LOCAL	QUANT		largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	2,00	1,00				2,00
	polo	1,00	1,00				1,00
	TOTAL						3,00 UNID.
9.2.7	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m						
	LOCAL	QUANT		largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	6,00	1,00				6,00
	polo	2,00	1,00				2,00
	TOTAL						8,00 UNID.
9.2.8	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0.60 X 0.6						
	LOCAL	QUANT		largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	2,00	1,00				2,00



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	polo	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					3,00 UNID.
9.2.9	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTE)					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	2,00	1,00			2,00
	polo	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					3,00 UNID.
9.2.10	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTE)					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	4,00	1,00			4,00
	polo	2,00	1,00			2,00
	TOTAL					6,00 UNID.
9.3	Louças e Metais					
9.3.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	8,00	1,00			8,00
	POLO	3,00	1,00			3,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					13,00 UNID.
9.3.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	8,00	1,00			8,00
	POLO	3,00	1,00			3,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					13,00 UNID.
9.3.3	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	3,00	1,00			3,00
	POLO	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					4,00 UNID.
9.3.4	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	2,00	1,00			2,00
	POLO	1,00	1,00			1,00
	SANEAMENTO/ENDEMIAS	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS		1,00			0,00
	TOTAL					4,00 UNID.
9.3.5	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO PO					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	3,00	1,00			3,00
	POLO		1,00			0,00
	SANEAMENTO		1,00			0,00
	MOTORISTAS		1,00			0,00
	TOTAL					3,00 UNID.
9.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	8,00	1,00			8,00
	POLO	3,00	1,00			3,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					13,00 UNID.
9.3.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	2,00	1,00			2,00
	POLO	1,00	1,00			1,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					5,00 UNID.
9.3.8	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	8,00	1,00			8,00
	POLO	3,00	1,00			3,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÁ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÁ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					13,00 UNID.
9.3.9	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	8,00	2,00			16,00
	POLO	1,00	2,00			2,00
	SANEAMENTO	0,00	2,00			0,00
	MOTORISTAS	0,00	2,00			0,00
	TOTAL					18,00 UNID.
9.3.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	8,00	1,00			8,00
	POLO	3,00	1,00			3,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					13,00 UNID.
9.3.11	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	6,00		0,40		2,40
	POLO	3,00		0,40		1,20
	TOTAL					3,60 M²
9.3.12	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	2,00				2,00
9.3.13	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	2,00				2,00
	POLO	2,00				2,00
	TOTAL					4,00 UNID.
10	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					
10.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	16,00	1,00			16,00
	POLO	10,00	1,00			10,00
	SANEAMENTO	2,00	1,00			2,00
	MOTORISTAS	2,00	1,00			2,00
	TOTAL					30,00 UNID.
10.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	1,00	1,00			1,00
	POLO	1,00	1,00			1,00
	SANEAMENTO	0,00	1,00			0,00
	MOTORISTAS	0,00	1,00			0,00
	TOTAL					2,00 UNID.
10.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	3,00	1,00			1,00
	POLO	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					2,00 UNID.
10.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					1,00 UNID.
10.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMA)					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	6,00	1,00			6,00
	POLO	4,00	1,00			4,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					12,00 UNID.
10.6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMA)					
	LOCAL	QUANT		largura	OBS	Total Parcial
	CASAI	2,00	1,00			2,00
	POLO	1,00	1,00			1,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00			1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00			1,00
	TOTAL					5,00 UNID.



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASA E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

10.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS)						
	LOCAL	QUANT		largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	4,00	1,00				4,00
	POLO	1,00	1,00				1,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00				1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00				1,00
	TOTAL						7,00 UNID.
11	CLIMATIZAÇÃO						
11.1	Sistema de Drenagem						
11.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022						
	LOCAL	QUANT	Comprimento de tubo	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	12,00	6,00		2,5m de parede e 3,5m piso		72,00
	POLO	8,00	6,00				48,00
	SANEAMENTO	2,00	6,00				12,00
	MOTORISTAS	1,00	6,00				6,00
	TOTAL						138,00 M
11.1.2	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015						
	LOCAL	QUANT	Comprimento de tubo	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	12,00	3,50				42,00
	POLO	8,00	3,50				28,00
	SANEAMENTO	2,00	3,50				7,00
	MOTORISTAS	1,00	3,50				3,50
	TOTAL						80,50 M
11.1.3	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA						
	LOCAL	QUANT	Comprimento de tubo	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	6,00	1,00				6,00
	POLO	5,00	1,00				5,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00				1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00				1,00
	TOTAL						13,00 M
11.2	Maquinas de Climatização						
11.2.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE						
	LOCAL	QUANT	Comprimento de tubo	largura	OBS		Total Parcial
	CASAI	12,00	1,00				12,00
	POLO	2,00	1,00				2,00
	SANEAMENTO	1,00	1,00				1,00
	MOTORISTAS	1,00	1,00				1,00
	TOTAL						16,00 UNID.
12	ESTRUTURA DA BASE DO RESERVATÓRIO						
12.1	SAPATAS						
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QTD	VOLUME	Total Parcial
	LOCAL	1,50	1,50	1,50	4,00	13,50	13,50
	TOTAL						13,50 M³
12.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						
	LOCAL	Quantidade de forma segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						11,68
	TOTAL						11,68 M²
12.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QTD	ÁREA (m²)		Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,50	1,50	4,00	9,00		9,00
	TOTAL						9,00 M²
12.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017						
	LOCAL	PREPARO DE FUNDO (m²)		ALTURA (m)			Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	9,00		0,05			0,45
	TOTAL						0,45 M³
12.1.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
	LOCAL	Quantidade de concreto segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						2,77
	TOTAL						2,77 M²
12.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022						
	LOCAL	Quantidade conforme item 4.1.5					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						2,77
	TOTAL						2,77 M²
12.1.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016						
	LOCAL	VOLUME ESCAVADO - ITEM 4.1.1		VOLUME CONCRETADO		DIFERENÇA	Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	13,50		2,77		10,73	10,73
	TOTAL						10,73 M³



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

12.1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LADOS	ÁREA (m²)	QTD	Total Parcial
	PESCOÇO SAPATA	1,10	0,30	4,00	1,32	4,00	5,28
	ÁREA TRAPÉZIO SAPATA				0,47	4,00	1,88
	TOTAL						7,16 M²
12.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						
	LOCAL	Quantidade de Armadura segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						10,70
	TOTAL						10,70 KG
12.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						
	LOCAL	Quantidade de Armadura segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						72,40
	TOTAL						72,40 KG
12.1.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						
	LOCAL	Quantidade de Armadura segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						35,60
	TOTAL						35,60 KG
12.2	VIGAS BALDRAME						
12.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						
	LOCAL	Quantidade de forma segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						8,40
	TOTAL						8,40 M²
12.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD	ÁREA		Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,20	0,15	4,00	1,32		1,32
	TOTAL						1,32 M³
12.2.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD	ESPESSURA	VOLUME	Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,20	0,25	4,00	0,05	0,11	0,11
	TOTAL						0,11 M³
12.2.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
	LOCAL	Quantidade de concreto segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						0,50
	TOTAL						0,50 M³
12.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022						
	LOCAL	Quantidade conforme item 4.2.4					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						0,50
	TOTAL						0,50 M³
12.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						
	LOCAL	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						7,80
	TOTAL						7,80 KG
12.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						
	LOCAL	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						19,60
	TOTAL						19,60 KG
12.2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	LADOS	ÁREA	QTD	Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,20	0,15	1,00	0,33	4,00	1,32
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,20	0,30	2,00	1,32	4,00	5,28
	TOTAL						6,60 M²
12.3	PILARES						
12.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020						
	LOCAL	Quantidade de forma segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						28,80
	TOTAL						28,80 M²
12.3.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
	LOCAL	Quantidade de concreto segundo projeto estrutural					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						2,16
	TOTAL						2,16 M³
12.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022						
	LOCAL	Quantidade conforme item 4.3.2					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						2,16
	TOTAL						2,16 M³
12.3.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
	LOCAL	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					Total Parcial



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASA E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

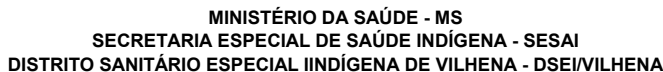
DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					40,60
		TOTAL					40,60 KG
12.3.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					109,20
		TOTAL					109,20 KG
12.4	VIGAS						
12.4.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de forma segundo projeto estrutural					40,70
		TOTAL					40,70 M³
12.4.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de concreto segundo projeto estrutural					2,98
		TOTAL					2,98 M³
12.4.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de concreto segundo projeto estrutural					2,98
		TOTAL					2,98 M³
12.4.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					36,20
		TOTAL					36,20 KG
12.4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					76,70
		TOTAL					76,70 KG
12.4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					36,60
		TOTAL					36,60 KG
12.5	LAJE						
12.5.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de forma segundo projeto estrutural					46,45
		TOTAL					46,45 M²
12.5.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de concreto segundo projeto estrutural					5,87
		TOTAL					5,87 M³
12.5.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de concreto segundo projeto estrutural					5,87
		TOTAL					5,87 M³
12.5.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					118,30
		TOTAL					118,30 KG
12.5.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
	LOCAL						Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	Quantidade de armadura segundo projeto estrutural					73,40
		TOTAL					73,40 KG
12.5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	4,75	4,75				22,56
		TOTAL					22,56 M²
12.6	PAREDES						
12.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD		ÁREA	Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,70	2,20	5,94		4,00	23,76
	DESCONTO COBOGÔ	1,00	1,20	1,20		1,00	1,20
	DESCONTO PORTÃO	1,80	2,10	3,78		1,00	3,78
		TOTAL					18,78 M²
12.6.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	QTD DE PAREDES				Total Parcial



BDI: 28,82%

	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,20	4,00				8,80
			TOTAL				8,80 M
12.6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,00	1,20				1,20
			TOTAL				1,20 M²
12.6.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QTD	ÁREA (m²)	DESCONTOS	Total Parcial
	PILARES	6,00	0,30	16,00	28,80	3,22	25,58
	ÁREA LATERAL VIGAS VT	4,15	0,30	8,00	9,96		9,96
	ÁREA FUNDO VIGAS VT	0,98	0,15	8,00	1,17		1,17
	ÁREA LATERAL VIGAS VC	4,15	0,45	8,00	14,94		14,94
		2,15	0,45	4,00	3,87		3,87
	ÁREA FUNDO VIGAS VC	4,15	0,20	4,00	3,32		3,32
		2,15	0,15	2,00	0,67		0,67
	ÁREA FORMA DA LAJE - ITEM 5.5.1		46,45	1,00	46,45		46,45
	ÁREA DA ALVENARIA - ITEM 6.1		18,78	2,00	37,56		37,56
			TOTAL				143,52 M²
12.6.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						
	LOCAL	Quantidade conforme item 5.4					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						0,00
			TOTAL				143,52 M²
12.6.6	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023						
	LOCAL	Quantidade conforme item 6.5					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						143,52
			TOTAL				143,52 M²
12.6.7	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	QTD	ÁREA (m²)	DESCONTOS	Total Parcial
	LAJE INTERMEDIÁRIA - FACE INFERIOR E INTERIOR A EDIFICAÇÃO		5,78	1,00	5,78		5,78
	ÁREA LATERAL VIGAS VT	2,20	0,30	4,00	2,64		2,64
	ÁREA DA ALVENARIA - ITEM 6.1		2,00	2,00	4,00		4,00
			TOTAL				12,42 M²
12.6.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023						
	LOCAL	Quantidade conforme item 6.6					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						143,52
			TOTAL				143,52 M²
12.6.9	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	QTD				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,40	1,00				1,40
			TOTAL				1,40 M
12.6.10	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	QTD				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,20	1,00				2,20
			TOTAL				2,20 M
12.6.1	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	QTD				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,40	1,00				1,40
			TOTAL				1,40 M
PISOS E REVESTIMENTOS							
12.7	PISO INTERNO						
12.7.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
	LOCAL	ÁREA (m²)	ALTURA ATERRO (m)				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	5,78	0,30				1,73
			TOTAL				



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÁ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÁ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	LOCAL	ÁREA (m²)					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	5,78					5,78
	TOTAL						5,78 M²
12.7.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023						
	LOCAL	RIMETRO INTERNO (DESCONTO PORTA (m)				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	9,40	1,80				7,60
	TOTAL						7,60 M
12.8	PISO EXTERNO						
12.8.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LADOS	ALTURA (m)		Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	4,75	0,98	2,00	0,30		2,79
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,80	0,98	2,00	0,30		1,65
	TOTAL						4,44 M³
12.8.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LADOS	ALTURA (m)		Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	4,75	0,98	2,00	0,05		0,47
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	2,80	0,98	2,00	0,05		0,27
	TOTAL						0,74 M³
12.9	ESQUADRIAS						
12.9.1.1	PORTA EXTERNA						
12.9.1.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019						
	LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA			ÁREA	Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,80	2,10			3,78	3,78
	TOTAL						3,78 M²
12.9.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE						
	LOCAL	Quantidade conforme Item 7.2.1					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO						3,78
	TOTAL						3,78 M²
12.10	BARRILETE DE SUBIDA DO RESERVATÓRIO						
12.10.1	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024						
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						4,00
	TOTAL						4,00 UNID.
12.10.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024						
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
12.10.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024						
	LOCAL	DISTÂNCIA (m)					Total Parcial
	RESERVATÓRIO - clorador p/ subida	1,00					1,00
	RESERVATÓRIO - subida	10,00					10,00
	TOTAL						11,00 M
12.10.4	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
12.10.5	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 M
12.10.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 M
12.10.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
12.10.8	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL TAM. *0,55 X 1,20* M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	LOCAL	Conforme projeto arquitetônico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
12.10.9	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico					Total Parcial



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASA E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.10.10	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.10.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	2,50
	TOTAL		2,50 M
12.10.12	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		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.11	RESERVATÓRIO		
12.11.1	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		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	2,00
	TOTAL		2,00 UNID.
12.11.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.11.3	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	4,00
	TOTAL		4,00 UNID.
12.11.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.11.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024		
	LOCAL	DISTÂNCIA (m)	Total Parcial
	RESERVATÓRIO - extravasor	7,10	7,10
	TOTAL		7,10 M
12.11.6	CONTENÇÃO PARA TAMPA DE CAIXA D'ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto arquitetônico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.11.7	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.12	BARRILETE DE DESCIDA DO RESERVATÓRIO		
12.12.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO - suspiro	Conforme projeto hidráulico	7,30
	TOTAL		7,30 M
12.12.2	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.12.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 M
12.12.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.12.5	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.
12.12.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		
	LOCAL		Total Parcial
	RESERVATÓRIO	Conforme projeto hidráulico	1,00
	TOTAL		1,00 UNID.



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASA E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

12.12.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024				
	LOCAL	Conforme projeto hidráulico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				3,00
	TOTAL				3,00 UNID.
12.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	INSTALAÇÕES, QUADRO E COMANDOS				
12.13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				1,00
	TOTAL				1,00 UNID.
12.13.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				7,50
	TOTAL				7,50 M
12.13.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				7,20
	TOTAL				7,20 M
12.13.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021				
	LOCAL	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	COMPRIMENTO DA REDE (m)	Total Parcial
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	0,15	0,60	6,00	0,54
	TOTAL				0,54 M³
12.13.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023				
	LOCAL	Quantidade conforme o item 12.3.5			Total Parcial
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				0,54
	TOTAL				0,54 M³
12.13.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				1,00
	TOTAL				1,00 UNID.
12.13.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				30,00
	TOTAL				30,00 M
12.13.8	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				1,00
	TOTAL				1,00 UNID.
12.13.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				14,40
	TOTAL				14,40 M
12.13.10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E FORÇA, COM INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (COM LUMINÁRIA E/OU LÂMPADA)				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				1,00
	TOTAL				1,00 UNID.
12.13.11	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				1,00
	TOTAL				1,00 UNID.
12.14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA				
	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				2,00
	TOTAL				2,00 UNID.
	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				1,00
	TOTAL				1,00 UNID.
	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				1,00
	TOTAL				1,00 UNID.
	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023				
	LOCAL	Conforme projeto elétrico			Total Parcial
	RESERVATÓRIO				14,70



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASA/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÁ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÁ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	TOTAL						14,70 M
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
	LOCAL	DISTÂNCIA (m)					Total Parcial
	RESERVATÓRIO - descida SPDA	4,00					4,00
	RESERVATÓRIO - CX. p/ BEP	3,05					3,05
	TOTAL						7,05 M
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						
	LOCAL	Conforme projeto elétrico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						2,00
	TOTAL						2,00 UNID.
	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)						
	LOCAL	Conforme projeto elétrico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
12.15	MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA						
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020						
	LOCAL	Conforme projeto elétrico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023						
	LOCAL	Conforme projeto elétrico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023						
	LOCAL	Conforme projeto elétrico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023						
	LOCAL	Conforme projeto elétrico					Total Parcial
	RESERVATÓRIO						31,05
	TOTAL						31,05 M
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	LOCAL	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	COMPRIMENTO DA REDE (m)			Total Parcial
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	0,15	0,60	31,05			2,79
	TOTAL						2,79 M³
	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023						
	LOCAL	Quantidade conforme o item 12.5.5					Total Parcial
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						2,79
	TOTAL						2,79 M³
12.16	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						
	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR, INTERMEDIÁRIA E INFERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR TELA DE ARAME GALV. QUADR./LOSAN 5X5CM FIO 2,11MM (14BWG), RODAPÉ H=15CM CHAPA 18, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO						
	LOCAL	COMPRIMENTO (m)	PARTES/LADOS				Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	4,55	3,00				13,65
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,90	2,00				3,80
	TOTAL						17,45 M
	ESCADA FIXA, TIPO MARINHEIRO, PERFIL CHATO COM DEGRAUS ANTI-DERRAPANTE, H=7,10m, INCLUSIVE PINTURA C/ ZARCAO E ESMALTE SINTÉTICO						
	LOCAL	QUANTIDADE					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,00					1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (INCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)						
	LOCAL	QUANTIDADE					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,00					1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
	ESTRUTURA METÁLICA PARA ACESSO AO RESERVATÓRIO INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO (2 DEMAOS)						
	LOCAL	QUANTIDADE					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,00					1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
	ESCADA PARALELA DE ENCOSTO EM ALUMÍNIO - 12 DEGRAUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	LOCAL	QUANTIDADE					Total Parcial
	ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO	1,00					1,00
	TOTAL						1,00 UNID.
13	LIMPEZA FINAL						
13.1	LIMPEZA FINAL DE OBRAS						
	LOCAL	area			OBS		Total Parcial



MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - SESAI
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA - DSEI/VILHENA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra

LOCAL: CASAI E POLO ARIPUANÃ MT

MUNICÍPIO: ARIPUANÃ MT

DATA: ABRIL/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

	CASAI	387,53	1,00				387,53
	POLO	146,86	1,00				146,86
	SANEAMENTO	86,30	1,00				86,30
	MOTORISTAS	69,20	1,00				69,20
	RESERVATÓRIO	5,78	1,00				5,78
	TOTAL						695,67 M².
13.2	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019						
	LOCAL	ÁREA (m²)			OBS		Total Parcial

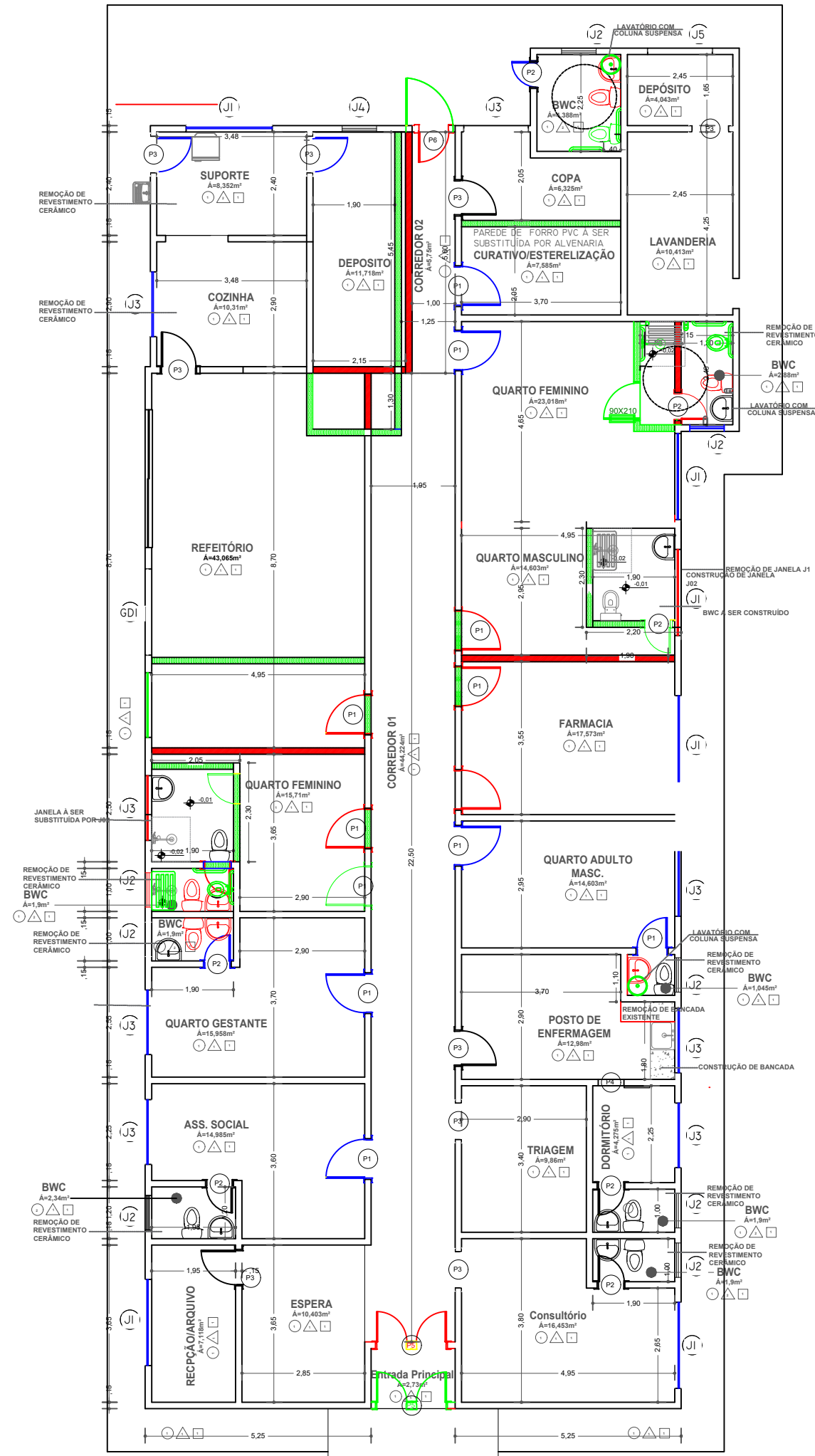


Documento assinado digitalmente

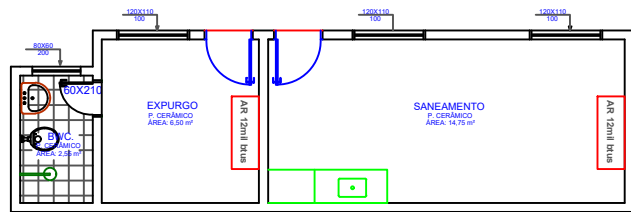
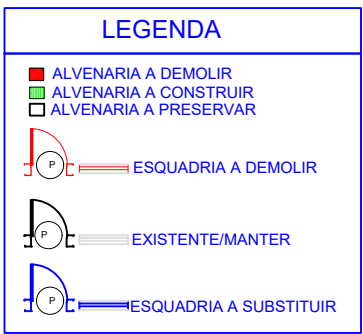
NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO

Data: 15/10/2025 17:53:49-0300

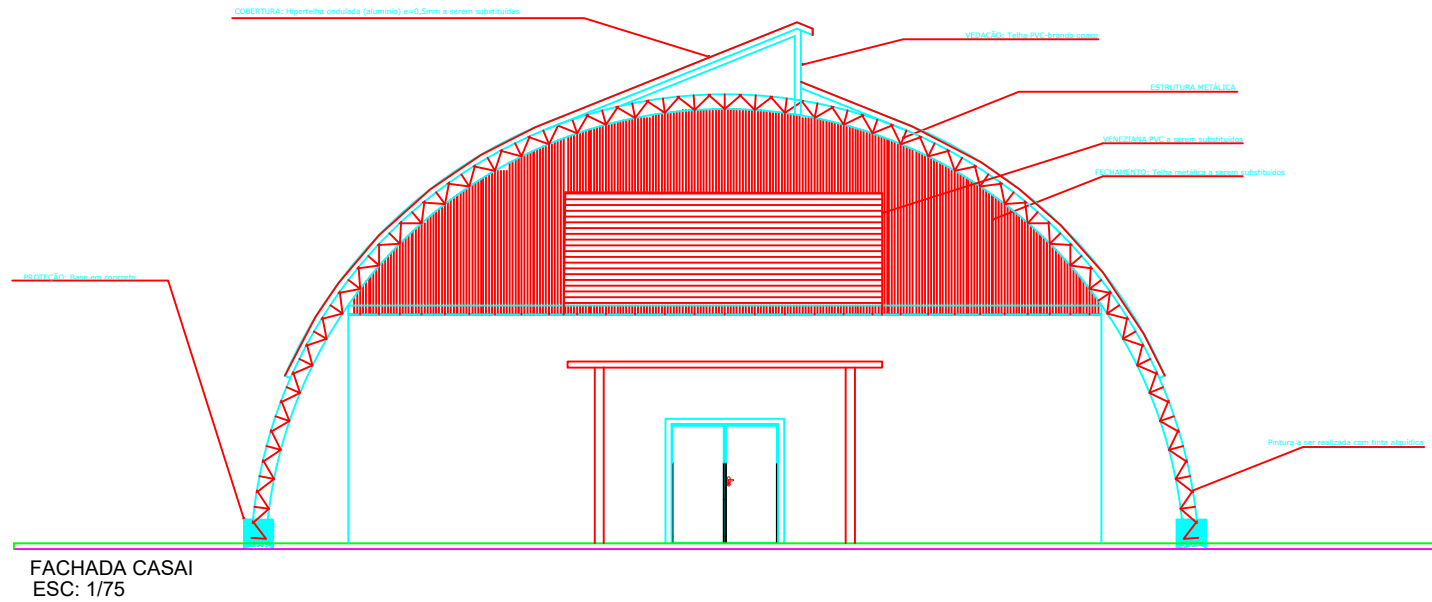
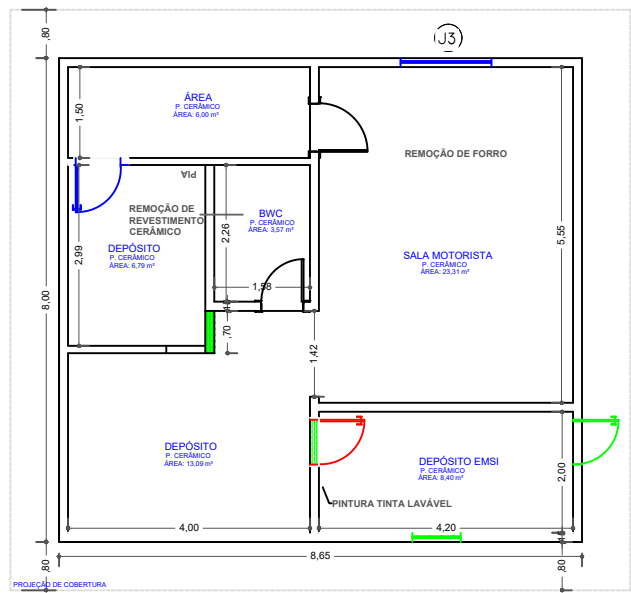
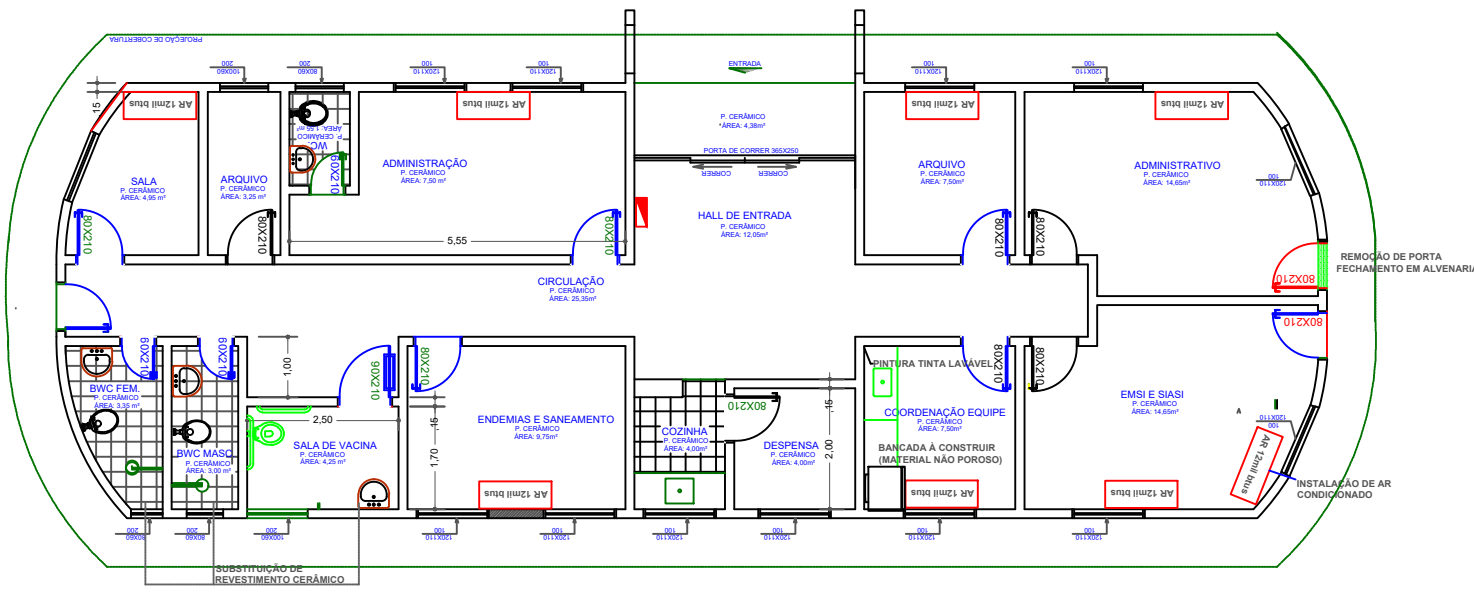
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



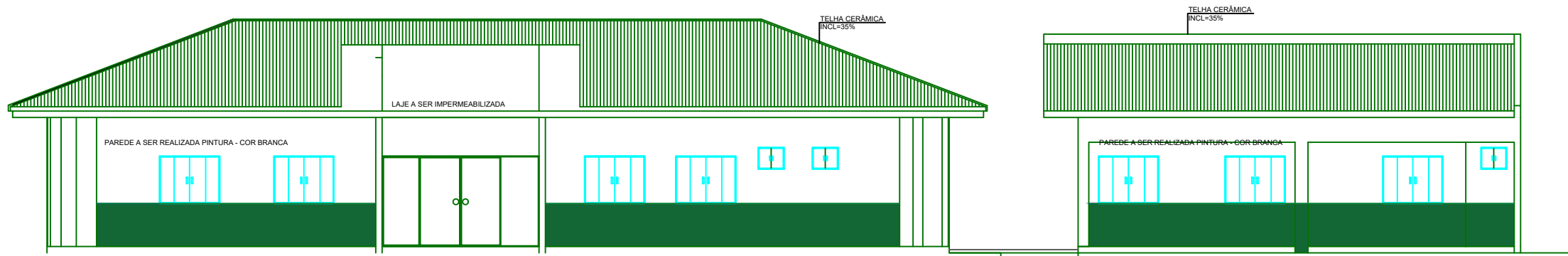
PLANTA BAIXA - REFORMA CASA I
ESC: 1/75



PLANTA BAIXA - REFORMA POLO
ESC: 1/75



FACHADA CASA I
ESC: 1/75



FACHADA POLO
ESC: 1/50

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA-SESAI DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - VILHENA AV. GUAPORÉ 3046, JARDIM CLODOALDO - CACOAAL/RO	
TÍTULO	ESCALA: INDICADA
PROJETO DE EDIFICAÇÃO	DATA: 01/04/2025
PLANTA BAIXA E E DETALHES Á SEREM REFORMADOS	
ÁREAS DO PROJETO:	PRANCHAS:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	01 01
Documentação assinada digitalmente NAYARA TREVIZANI ELETÉRIO Data: 31/07/2025 14:57:39-03:00 Verifique em https://validar.sig.gov.br NAYARA TREVIZANI ELETÉRIO ENGENHEIRO CIVIL CREA 12531-D/RO	VISTO:
VISTO DA COORDENADORIA DO PROJETO	



Obra
Reforma CASAI e Polo Aripuanã/MT

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Mato Grosso
SBC - 10/2025 - Mato Grosso
SICRO3 - 07/2025 - Mato Grosso
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			Serviços Preliminares						R\$	237.039,67
1.1			Administração Local						R\$	195.222,10
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 125,22	R\$ 125,22		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 1,78	R\$ 1,78		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 121,15	R\$ 121,15		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77		
				MO sem LS =>	122,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	122,93
						Quant. =>	400,0000000	Preço Total =>	R\$	50.088,00

1.1.2	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	R\$ 10.767,01	R\$ 10.767,01		
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	R\$ 160,70	R\$ 160,70		
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	R\$ 10.062,89	R\$ 10.062,89		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46		
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46		
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	R\$ 241,99	R\$ 241,99		
				MO sem LS =>	10.223,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	10.223,59
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	R\$	107.670,10

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	R\$ 18.732,00	R\$ 18.732,00		
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	R\$ 479,83	R\$ 479,83		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	R\$ 270,51	R\$ 270,51		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	R\$ 15,46	R\$ 15,46		
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	R\$ 17.817,85	R\$ 17.817,85		
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	R\$ 2,35	R\$ 2,35		
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	R\$ 146,00	R\$ 146,00		
				MO sem LS =>	18.297,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	18.297,68
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$	37.464,00

1.2			Canteiro de Obras						R\$	41.817,57
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	R\$ 463,61	R\$ 463,61		
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	R\$ 21,46	R\$ 10,73		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	R\$ 25,99	R\$ 9,69		
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	R\$ 21,17	R\$ 23,68		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	R\$ 5,87	R\$ 18,83		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	R\$ 37,63	R\$ 0,42		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	R\$ 20,17	R\$ 0,26		
				MO sem LS =>	28,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	28,80
						Quant. =>	4,5000000	Preço Total =>	R\$	2.086,24

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	R\$ 812,48	R\$ 812,48		
Composição	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	0,0417000	R\$ 1.005,25	R\$ 41,91		
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5,0649000	R\$ 13,27	R\$ 67,21		

Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,1325000	R\$	10,27	R\$	1,36
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,1722000	R\$	3,82	R\$	0,65
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	0,1530000	R\$	685,79	R\$	104,92
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,0662000	R\$	8,67	R\$	0,57
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1325000	R\$	9,32	R\$	1,23
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1722000	R\$	12,23	R\$	2,10
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,6755000	R\$	3,19	R\$	2,15
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0662000	R\$	48,73	R\$	3,22
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,7192000	R\$	21,28	R\$	36,58
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0404000	R\$	83,74	R\$	3,38
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0106000	R\$	24,62	R\$	0,26
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,7192000	R\$	50,61	R\$	87,00
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Janelas	m²	0,0662000	R\$	717,35	R\$	47,48
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	0,0093000	R\$	21,42	R\$	0,19
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	1,5110000	R\$	41,61	R\$	62,87
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,1325000	R\$	23,82	R\$	3,15
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	R\$	165,95	R\$	10,98
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,5136000	R\$	104,63	R\$	53,73
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	R\$	144,78	R\$	85,57
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,8023000	R\$	122,36	R\$	98,16
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,6255000	R\$	154,05	R\$	96,35
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	R\$	22,18	R\$	1,46
					MO sem LS =>	169,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	169,14
							Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	R\$ 9.749,76

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	R\$ 24,24	R\$ 24,24		
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_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	R\$ 12,95	R\$ 5,20		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	R\$ 23,27	R\$ 16,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	R\$ 21,17	R\$ 2,81		
					MO sem LS =>	18,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 18,40
							Quant. =>	180,0000000	Preço Total =>	R\$ 4.363,20

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	R\$ 974,79	R\$ 974,79
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	0,0696000	R\$ 119,73	R\$ 8,33
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	0,0286000	R\$ 1.005,25	R\$ 28,75
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	0,0174000	R\$ 118,73	R\$ 2,06
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	0,1044000	R\$ 28,67	R\$ 2,99
Composição Auxiliar	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	0,4675000	R\$ 96,21	R\$ 44,97

Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	0,0522000	R\$	492,76	R\$	25,72
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	0,0522000	R\$	279,77	R\$	14,60
Composição Auxiliar	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	0,1894000	R\$	28,34	R\$	5,36
Composição Auxiliar	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	0,1681000	R\$	58,46	R\$	9,82
Composição Auxiliar	87885	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	Chapisco	m²	0,7679000	R\$	12,98	R\$	9,96
Composição Auxiliar	87903	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	Chapisco	m²	0,1681000	R\$	15,24	R\$	2,56
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2,4442000	R\$	13,27	R\$	32,43
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	0,0696000	R\$	22,45	R\$	1,56
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1631000	R\$	21,33	R\$	3,47
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,2235000	R\$	27,22	R\$	6,08
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,0470000	R\$	37,89	R\$	1,78
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1740000	R\$	10,39	R\$	1,80
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0174000	R\$	14,79	R\$	0,25
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0522000	R\$	43,31	R\$	2,26
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0174000	R\$	24,16	R\$	0,42
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0722000	R\$	7,62	R\$	0,55
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,0722000	R\$	15,25	R\$	1,10
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	0,0348000	R\$	367,00	R\$	12,77
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,4612000	R\$	10,27	R\$	4,73
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,1827000	R\$	3,82	R\$	0,69
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	0,0522000	R\$	113,07	R\$	5,90
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,3307000	R\$	9,32	R\$	3,08
Composição Auxiliar	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1305000	R\$	11,01	R\$	1,43
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1566000	R\$	12,23	R\$	1,91
Composição Auxiliar	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,0261000	R\$	13,94	R\$	0,36
Composição Auxiliar	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0348000	R\$	8,23	R\$	0,28
Composição Auxiliar	91882	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0348000	R\$	10,01	R\$	0,34
Composição Auxiliar	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0174000	R\$	13,48	R\$	0,23
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0696000	R\$	16,76	R\$	1,16
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2530000	R\$	3,19	R\$	3,99
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,4699000	R\$	4,66	R\$	2,18
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0442000	R\$	7,24	R\$	7,56
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	0,1392000	R\$	15,99	R\$	2,22

Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0174000	R\$	43,63	R\$	0,75
Composição Auxiliar	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	0,0174000	R\$	58,61	R\$	1,01
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0348000	R\$	30,03	R\$	1,04
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,3566000	R\$	21,28	R\$	28,86
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	0,2611000	R\$	17,72	R\$	4,62
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0279000	R\$	83,74	R\$	2,33
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0072000	R\$	24,62	R\$	0,17
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,3566000	R\$	50,61	R\$	68,65
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Janelas	m²	0,0905000	R\$	717,35	R\$	64,92
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	0,0064000	R\$	21,42	R\$	0,13
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	1,3328000	R\$	41,61	R\$	55,45
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Condutes Aparentes	UN	0,0174000	R\$	23,82	R\$	0,41
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Condutes Aparentes	UN	0,0522000	R\$	20,43	R\$	1,06
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,0522000	R\$	71,64	R\$	3,73
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0522000	R\$	172,38	R\$	8,99
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0348000	R\$	459,01	R\$	15,97
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,2612000	R\$	104,63	R\$	27,32
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,0830000	R\$	84,53	R\$	7,01
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,4081000	R\$	122,36	R\$	49,93
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,3182000	R\$	154,05	R\$	49,01
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1297000	R\$	99,03	R\$	12,84
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1011000	R\$	125,33	R\$	12,67
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Pisos	m²	0,5134000	R\$	39,65	R\$	20,35
Composição Auxiliar	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35x35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,4628000	R\$	70,15	R\$	32,46
Composição Auxiliar	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7679000	R\$	36,09	R\$	27,71
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1740000	R\$	136,27	R\$	23,71
Composição Auxiliar	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0696000	R\$	44,49	R\$	3,09
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1392000	R\$	165,95	R\$	23,10
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3007000	R\$	144,78	R\$	43,53
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0956000	R\$	125,62	R\$	12,00
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0348000	R\$	76,69	R\$	2,66
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0174000	R\$	19,57	R\$	0,34
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0348000	R\$	25,13	R\$	0,87
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,9762000	R\$	83,43	R\$	81,44
Insumo	00011697	SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE "100 X 40 X 30" CM (C X A X P)	Material	UN	0,0174000	R\$	824,92	R\$	14,35
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0348000	R\$	49,99	R\$	1,73

Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0174000	R\$	173,36	R\$	3,01
Insumo	00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0447618	R\$	266,33	R\$	11,92
				MO sem LS =>	216,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	216,27
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	R\$	8.773,11

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	R\$ 594,83	R\$ 594,83
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	0,0400000	R\$ 1.005,25	R\$ 40,21
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	0,0268000	R\$ 118,73	R\$ 3,18
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	0,1074000	R\$ 28,67	R\$ 3,07
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	0,0268000	R\$ 462,65	R\$ 12,39
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	0,0268000	R\$ 279,77	R\$ 7,49
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1155000	R\$ 25,99	R\$ 28,99
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,4293000	R\$ 13,27	R\$ 18,96
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,0886000	R\$ 21,33	R\$ 1,88
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1423000	R\$ 37,89	R\$ 5,39
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0537000	R\$ 10,39	R\$ 0,55
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	0,0268000	R\$ 367,00	R\$ 9,83
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,3221000	R\$ 10,27	R\$ 3,30
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,5369000	R\$ 3,82	R\$ 2,05
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,3221000	R\$ 9,32	R\$ 3,00
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,5369000	R\$ 12,23	R\$ 6,56
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1074000	R\$ 16,76	R\$ 1,80
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,8591000	R\$ 3,19	R\$ 2,74
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,5503000	R\$ 4,66	R\$ 11,88
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1611000	R\$ 15,99	R\$ 2,57
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0268000	R\$ 30,03	R\$ 0,80
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1342000	R\$ 46,34	R\$ 6,21
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0268000	R\$ 48,73	R\$ 1,30
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,4510000	R\$ 21,28	R\$ 30,87
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0390000	R\$ 83,74	R\$ 3,26
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,0100000	R\$ 24,62	R\$ 0,24
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,4510000	R\$ 50,61	R\$ 73,43
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	0,0090000	R\$ 21,42	R\$ 0,19
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	1,4510000	R\$ 41,61	R\$ 60,37
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,1879000	R\$ 23,82	R\$ 4,47
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,0268000	R\$ 20,43	R\$ 0,54

Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0268000	R\$	459,01	R\$	12,30
Composição Auxiliar	98102	SINAPI	CAIXA DE GORRURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0268000	R\$	228,04	R\$	6,11
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1449000	R\$	104,63	R\$	15,16
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,2264000	R\$	122,36	R\$	27,70
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF_05/2018	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1765000	R\$	154,05	R\$	27,18
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM. INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0537000	R\$	136,27	R\$	7,31
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1611000	R\$	165,95	R\$	26,73
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1668000	R\$	144,78	R\$	24,14
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0268000	R\$	76,69	R\$	2,05
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0268000	R\$	201,25	R\$	5,39
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0268000	R\$	194,61	R\$	5,21
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	R\$	83,43	R\$	83,43
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	1,2782000	R\$	3,60	R\$	4,60
MO sem LS =>					131,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	131,10
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	R\$	5.948,30

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇAO 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	R\$ 30,00	R\$ 30,00		
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	-
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	R\$	10.800,00

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	R\$ 24,24	R\$	24,24
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_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	R\$ 12,95	R\$	5,20
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	R\$ 23,27	R\$	16,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	R\$ 21,17	R\$	2,81
MO sem LS =>					18,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 18,40
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$ 96,96

2			Demolições e Retiradas					R\$	37.552,75
2.1			Demolição em Alvenaria e Esquadrias					R\$	4.579,20
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	R\$ 6,26	R\$ 6,26	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0603000	R\$ 20,94	R\$ 1,26	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0788000	R\$ 23,77	R\$ 1,87	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0323000	R\$ 26,28	R\$ 0,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1085000	R\$ 21,17	R\$ 2,29	
MO sem LS =>					4,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,33
						Quant. =>	214,2600000	Preço Total =>	R\$ 1.341,26

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	R\$ 9,36	R\$	9,36
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	R\$ 26,40	R\$	2,86
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	R\$ 21,17	R\$	6,50
Composição				MO sem LS =>	6,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 6,81
Auxiliar						Quant. =>	75,6200000	Preço Total =>	R\$ 707,80

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72143	SINAPI	RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	R\$ 61,54	R\$ 61,54

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	R\$	24,89	R\$	29,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	R\$	26,40	R\$	31,68
MO sem LS =>					46,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	46,85
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	R\$	1.230,80

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	R\$ 24,21	R\$ 24,21	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2807000	R\$ 26,40	R\$ 7,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7936000	R\$ 21,17	R\$ 16,80	
MO sem LS =>					17,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 17,58
						Quant. =>	32,8500000	Preço Total =>	R\$ 795,29

2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	R\$ 55,82	R\$	55,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	R\$ 26,40	R\$	9,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	R\$ 21,17	R\$	46,48
MO sem LS =>					40,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 40,14
						Quant. =>	9,0300000	Preço Total =>	R\$ 504,05

2.2			Demolição em Forro					R\$	1.088,39
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	R\$ 1,89	R\$	1,89
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0229000	R\$ 23,27	R\$	0,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	R\$ 21,17	R\$	1,36
MO sem LS =>					1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,38
						Quant. =>	575,8700000	Preço Total =>	R\$ 1.088,39

2.3			Demolição de piso					R\$	15.804,25
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	R\$ 22,42	R\$	22,42
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	R\$ 26,28	R\$	6,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	R\$ 21,17	R\$	16,38
MO sem LS =>					16,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 16,24
						Quant. =>	659,2800000	Preço Total =>	R\$ 14.781,05

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	R\$ 2,56	R\$	2,56
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0264000	R\$ 26,28	R\$	0,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0888000	R\$ 21,17	R\$	1,87
MO sem LS =>					1,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,85
						Quant. =>	399,6900000	Preço Total =>	R\$ 1.023,20

2.4			Demolição de Sistemas elétricos e hidráulicos, peças e acessórios.					R\$	1.606,59
2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	R\$ 0,70	R\$ 0,70	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0081000	R\$ 27,47	R\$ 0,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	R\$ 21,17	R\$ 0,48	
MO sem LS =>					0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,51
						Quant. =>	1.410,0000000	Preço Total =>	R\$ 987,00

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	R\$ 0,65	R\$ 0,65	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	R\$ 27,47	R\$ 0,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	R\$ 21,17	R\$ 0,45	
MO sem LS =>					0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,48
						Quant. =>	92,0000000	Preço Total =>	R\$ 59,80

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	R\$ 12,49	R\$ 12,49	
			AF_09/2023						
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000	R\$ 26,39	R\$ 3,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4096000	R\$ 21,17	R\$ 8,67	
MO sem LS =>					9,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 9,16

Quant. => 29,0000000 Preço Total => R\$ 362,21

2.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	R\$ 1,78	R\$ 1,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0205000	R\$ 27,47	R\$ 0,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	R\$ 21,17	R\$ 1,22
				MO sem LS => 1,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,30
					Quant. =>	111,0000000	Preço Total =>	R\$ 197,58

2.5			Bota Fora					R\$ 8.026,38
2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-VLH10	Próprio	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3 48 HORAS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$ 445,91	R\$ 445,91
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,5160000	R\$ 14,72	R\$ 95,91
Insumo	012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS 5m3	Material	UN	1,0000000	R\$ 350,00	R\$ 350,00
				MO sem LS => 95,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 95,91
					Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	R\$ 8.026,38

2.6			ALVENARIA					R\$ 6.447,94
2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	R\$ 96,21	R\$ 96,21
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	R\$ 608,73	R\$ 5,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	R\$ 26,40	R\$ 42,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	R\$ 21,17	R\$ 17,04
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	R\$ 1,05	R\$ 29,72
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	R\$ 2,92	R\$ 1,22
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	R\$ 41,93	R\$ 0,20
				MO sem LS => 45,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 45,19
					Quant. =>	60,1200000	Preço Total =>	R\$ 5.784,14

2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	R\$ 87,57	R\$ 87,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3860000	R\$ 26,40	R\$ 10,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1930000	R\$ 21,17	R\$ 4,08
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3000000	R\$ 159,76	R\$ 47,92
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	0,3080000	R\$ 10,05	R\$ 3,09
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0120000	R\$ 566,58	R\$ 6,79
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	R\$ 7,25	R\$ 0,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2220000	R\$ 11,58	R\$ 14,15
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
				MO sem LS => 18,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 18,76
					Quant. =>	6,2000000	Preço Total =>	R\$ 542,93

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	R\$ 86,34	R\$ 86,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	R\$ 26,40	R\$ 9,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	R\$ 21,17	R\$ 3,97
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3500000	R\$ 159,76	R\$ 55,91
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	R\$ 10,19	R\$ 4,99
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0180000	R\$ 566,58	R\$ 10,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	R\$ 7,25	R\$ 0,04
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
				MO sem LS => 19,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 19,89
					Quant. =>	1,4000000	Preço Total =>	R\$ 120,87

3			Cobertura					R\$ 160.355,26
3.1			Rufos, Calhas e Fechamentos de cobertura					R\$ 70.599,13

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	R\$ 55,02	R\$ 55,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	R\$ 21,17	R\$ 4,38	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	R\$ 25,75	R\$ 2,88	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	R\$ 23,22	R\$ 0,30	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	R\$ 22,14	R\$ 0,40	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	R\$ 36,21	R\$ 7,16	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	R\$ 19,45	R\$ 0,11	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	R\$ 70,18	R\$ 0,08	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	R\$ 184,44	R\$ 8,29	
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	R\$ 29,93	R\$ 31,42	
MO sem LS =>					5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,84
						Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>	R\$ 1.540,56

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 64,37	R\$ 64,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	R\$ 21,17	R\$ 2,05	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	R\$ 25,75	R\$ 2,34	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	R\$ 23,22	R\$ 0,02	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	R\$ 22,14	R\$ 0,02	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	R\$ 46,39	R\$ 54,09	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	R\$ 1,41	R\$ 5,85	
MO sem LS =>					3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,27
						Quant. =>	49,8000000	Preço Total =>	R\$ 3.205,62

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH11	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PÉÇAS	m²	1,0000000	R\$ 209,05	R\$ 209,05	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	2,7500000	R\$ 18,03	R\$ 49,58	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,7500000	R\$ 14,72	R\$ 40,48	
Insumo	10824	SEINFRA	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	Material	KG	14,8000000	R\$ 8,04	R\$ 118,99	
MO sem LS =>					90,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 90,06
						Quant. =>	52,0000000	Preço Total =>	R\$ 10.870,60

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 104,81	R\$ 104,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5210000	R\$ 21,17	R\$ 11,02	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2540000	R\$ 25,75	R\$ 6,54	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0372000	R\$ 23,22	R\$ 0,86	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0516000	R\$ 22,14	R\$ 1,14	
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	R\$ 3.100,00	R\$ 85,25	
MO sem LS =>					14,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,32
						Quant. =>	218,0000000	Preço Total =>	R\$ 22.848,58

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 93,46	R\$ 93,46
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4940000	R\$ 22,16	R\$ 10,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6760000	R\$ 25,99	R\$ 17,56
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Parâmetros Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0435000	R\$ 23,22	R\$ 1,01
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0604000	R\$ 22,14	R\$ 1,33
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5890000	R\$ 2,26	R\$ 5,85
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0170000	R\$ 25,17	R\$ 25,59
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3600000	R\$ 11,90	R\$ 28,08

Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	R\$	21,91	R\$	1,53
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	R\$	19,77	R\$	0,98
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	R\$	19,93	R\$	0,59
MO sem LS =>					23,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	23,20
						Quant. =>	214,0000000	Preço Total =>	R\$	20.000,44

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	R\$ 47,55	R\$ 47,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	R\$ 21,17	R\$ 3,17	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	R\$ 25,75	R\$ 2,96	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	R\$ 23,22	R\$ 0,11	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069000	R\$ 22,14	R\$ 0,15	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	R\$ 0,19	R\$ 0,24	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	R\$ 2,85	R\$ 3,61	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	R\$ 29,27	R\$ 37,31	
MO sem LS =>					4,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,71
						Quant. =>	255,1700000	Preço Total =>	R\$ 12.133,33

3.2			Pintura Impermeabilizantes					R\$	39.614,29
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	R\$ 9,46	R\$	9,46
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2986000	R\$ 28,09	R\$	8,38
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	R\$ 3,63	R\$	1,08
MO sem LS =>					5,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,98
						Quant. =>	677,9400000	Preço Total =>	R\$ 6.413,31

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAÇOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	R\$ 47,83	R\$	47,83
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,3559000	R\$ 28,09	R\$	38,08
Auxiliar	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Parâmetros					
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	R\$ 21,69	R\$	0,55
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,2549000	R\$ 36,11	R\$	9,20
MO sem LS =>					27,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 27,18
						Quant. =>	665,1400000	Preço Total =>	R\$ 31.813,64

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH12	Próprio	Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil da Tégula ou similar	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	R\$ 34,76	R\$ 34,76	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	R\$ 14,72	R\$ 2,94	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	R\$ 19,76	R\$ 3,95	
Insumo	9959	ORSE	Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil Premium, da Tégula ou similar Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil Premium, da Tégula ou similar m2	Material	m²	1,0500000	R\$ 26,55	R\$ 27,87	
MO sem LS =>					6,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 6,89
						Quant. =>	22,6000000	Preço Total =>	R\$ 785,57

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	R\$ 119,40	R\$	119,40
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	R\$ 22,08	R\$	4,64
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	R\$ 23,94	R\$	22,32
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	R\$ 34,25	R\$	20,11
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B. ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	R\$ 61,86	R\$	70,01
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	R\$ 8,95	R\$	2,32
MO sem LS ==>					19,86	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 19,86
						Quant. ==>	5,0400000	Preço Total ==>	R\$ 601,77

3.3			Forro de Pvc					R\$ 50.141,84
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	R\$ 73,85	R\$ 73,85
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	R\$ 23,27	R\$ 13,96

Insumo	00036225	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	R\$	33,89	R\$	35,12
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	R\$	5,34	R\$	18,94
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,2267000	R\$	2,01	R\$	2,46
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	R\$	0,24	R\$	0,53
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	R\$	27,14	R\$	0,33
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4"(6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	R\$	46,53	R\$	1,56
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	R\$	25,84	R\$	0,95
				MO sem LS =>	10,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	10,93
				Quant. =>	618,1900000	Preço Total =>	R\$	4.653,33		

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Forros	M	1,0000000	R\$ 11,23	R\$	11,23
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	R\$ 23,27	R\$	4,91
Insumo	00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C". COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1,1512000	R\$ 4,08	R\$	4,69
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,6930000	R\$ 0,24	R\$	0,16
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4"(6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0318000	R\$ 46,53	R\$	1,47
				MO sem LS =>	3,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,85
					Quant. =>	399,6900000	Preço Total =>	R\$	4.488,51

4			Revestimentos de Parede					R\$	36.657,67
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	R\$ 112,72	R\$	112,72
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7407000	R\$ 26,28	R\$	19,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	R\$ 21,17	R\$	6,89
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	R\$ 1,18	R\$	8,08
Insumo	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	R\$ 71,18	R\$	77,32
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	R\$ 6,92	R\$	0,97
MO sem LS ==>					19,74	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 19,74
					Quant. ==>	325,2100000	Preço Total ==>	R\$	36.657,67

5			Revestimentos de Piso					R\$	88.595,28
5.1			CASAI e Polo					R\$	88.595,28
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	1,0000000	R\$ 101,52	R\$	101,52
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	R\$ 26,28	R\$	28,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	R\$ 21,17	R\$	10,52
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	0,0254000	R\$ 5,88	R\$	0,14
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	0,0759000	R\$ 1,70	R\$	0,12
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	0,0903000	R\$ 3,93	R\$	0,35
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	0,2164000	R\$ 0,75	R\$	0,16
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	R\$ 1,37	R\$	2,28
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	R\$ 0,56	R\$	11,20
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	R\$ 7,22	R\$	0,28
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	R\$ 22,64	R\$	0,28
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	Material	KG	10,0000000	R\$ 4,74	R\$	47,40
MO sem LS =>					29,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 29,43
						Quant. =>	496,2000000	Preço Total =>	R\$ 50.374,22

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	R\$ 88,96	R\$ 88,96

Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5726000	R\$	26,28	R\$	15,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1746000	R\$	21,17	R\$	3,69
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	R\$	53,84	R\$	58,49
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1300000	R\$	1,18	R\$	10,77
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	R\$	6,92	R\$	0,97
MO sem LS =>					14,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	14,10
						Quant. =>	292,0900000	Preço Total =>	R\$	25.984,32

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	R\$ 110,41	R\$ 110,41	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	R\$ 25,99	R\$ 3,38	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	R\$ 26,40	R\$ 4,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	R\$ 21,17	R\$ 6,73	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	R\$ 577,84	R\$ 56,91	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	R\$ 7,25	R\$ 0,01	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	R\$ 5,87	R\$ 1,46	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	R\$ 4,05	R\$ 0,81	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	R\$ 19,79	R\$ 0,47	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	R\$ 32,99	R\$ 35,68	
MO sem LS =>					17,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 17,34
						Quant. =>	110,8300000	Preço Total =>	R\$ 12.236,74

6			Esquadrias					R\$	89.305,95
6.1			Portas					R\$	62.373,26
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000	R\$ 4.711,33	R\$ 4.711,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,5700000	R\$ 21,17	R\$ 139,08	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7600000	R\$ 23,52	R\$ 158,99	
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	R\$ 176,76	R\$ 353,52	
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	3,7800000	R\$ 570,00	R\$ 2.154,60	
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	R\$ 952,57	R\$ 1.905,14	
MO sem LS =>					215,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 215,62
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$ 9.422,66

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102184	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	1,0000000	R\$ 2.350,07	R\$ 2.350,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1620000	R\$ 21,17	R\$ 66,93	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2530000	R\$ 23,52	R\$ 76,51	
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	1,0000000	R\$ 176,76	R\$ 176,76	
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,8900000	R\$ 570,00	R\$ 1.077,30	
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	1,0000000	R\$ 952,57	R\$ 952,57	
MO sem LS ==>					103,76	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 103,76
						Quant. ==>	1,0000000	Preço Total ==>	R\$ 2.350,07

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90847	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 887,68	R\$ 887,68	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	9,6000000	R\$ 12,69	R\$ 121,82	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 430,72	R\$ 430,72	
Composição Auxiliar	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 335,14	R\$ 335,14	
MO sem LS ==>					178,29	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 178,29

Quant. => 4,0000000 Preço Total => R\$ 3.550,72

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90848	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 896,90	R\$ 896,90
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	9,8000000	R\$ 12,69	R\$ 124,36
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 430,72	R\$ 430,72
Composição Auxiliar	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 341,82	R\$ 341,82
MO sem LS =>					182,13	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 182,13
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total => R\$ 5.381,40

6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91322	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 1.076,75	R\$ 1.076,75
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	R\$ 8,60	R\$ 86,00
Composição Auxiliar	90824	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 651,21	R\$ 651,21
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 339,54	R\$ 339,54
MO sem LS =>					202,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 202,06
						Quant. =>	17,0000000	Preço Total => R\$ 18.304,75

6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90850	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 1.013,25	R\$ 1.013,25
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	R\$ 12,69	R\$ 129,43
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 430,72	R\$ 430,72
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 453,10	R\$ 453,10
MO sem LS =>					189,82	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 189,82
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total => R\$ 10.132,50

6.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	R\$ 164,70	R\$ 164,70
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7670000	R\$ 24,89	R\$ 19,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3840000	R\$ 21,17	R\$ 8,12
Insumo	00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	R\$ 137,49	R\$ 137,49
MO sem LS =>					20,25	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 20,25
						Quant. =>	39,0000000	Preço Total => R\$ 6.423,30

6.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	R\$ 112,86	R\$ 112,86
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	R\$ 26,28	R\$ 14,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	R\$ 21,17	R\$ 5,77
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	R\$ 88,06	R\$ 88,06
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	R\$ 3,62	R\$ 4,66
MO sem LS =>					15,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 15,06
						Quant. =>	33,7000000	Preço Total => R\$ 3.803,38

6.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	R\$ 16,21	R\$ 16,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000	R\$ 28,09	R\$ 10,68
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	R\$ 21,69	R\$ 0,30
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	R\$ 37,30	R\$ 5,23

MO sem LS =>	7,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	7,62
Quant. =>	129,3600000	Preço Total =>	R\$	2.096,92		

6.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 302,52	R\$	302,52	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	R\$ 26,39	R\$	25,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	R\$ 21,17	R\$	6,32	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	R\$ 16,56	R\$	99,36	
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	R\$ 171,81	R\$	171,81	
					MO sem LS ==>	24,22	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 24,22
						Quant. ==>	3,0000000	Preço Total ==>	R\$	907,56

6.2			Janelas					R\$	26.932,69
6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH14	Próprio	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	R\$ 674,79	R\$ 674,79	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4400000	R\$ 14,72	R\$ 6,47	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1000000	R\$ 15,92	R\$ 17,51	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7940000	R\$ 17,04	R\$ 13,52	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1000000	R\$ 19,76	R\$ 21,73	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8940000	R\$ 19,76	R\$ 17,66	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	R\$ 0,89	R\$ 1,06	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	R\$ 131,69	R\$ 0,39	
Insumo	023006	SBC	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL	Material	m²	1,0500000	R\$ 428,56	R\$ 449,98	
Insumo	000760	SBC	VIDRO LISO INCOLOR 4mm	Material	m²	1,0500000	R\$ 139,50	R\$ 146,47	
				MO sem LS =>	76,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 76,89
				Quant. =>	16,7400000	Preço Total =>	R\$	11.295,98	

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH16	Próprio	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	R\$ 734,06	R\$ 734,06	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4400000	R\$ 14,72	R\$ 6,47	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1000000	R\$ 15,92	R\$ 17,51	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8000000	R\$ 17,04	R\$ 13,63	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1000000	R\$ 19,76	R\$ 21,73	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8940000	R\$ 19,76	R\$ 17,66	
Insumo	017197	SBC	VIDRO LISO BRONZE 6mm	Material	m²	1,0500000	R\$ 279,00	R\$ 292,95	
Insumo	003895	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL	Material	m²	1,0500000	R\$ 342,85	R\$ 359,99	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0080000	R\$ 131,69	R\$ 1,05	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	3,4560000	R\$ 0,89	R\$ 3,07	
				MO sem LS =>	77,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 77,00
				Quant. =>	13,2000000	Preço Total =>	R\$	R\$	9.689,59

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH18	Próprio	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	R\$ 439,40	R\$	439,40
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	R\$ 0,89	R\$	1,06
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	R\$ 131,69	R\$	0,39
Insumo	001330	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60XL 60 131 ALUVID	Material	m²	1,0000000	R\$ 374,58	R\$	374,58
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8940000	R\$ 19,76	R\$	17,66
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1000000	R\$ 19,76	R\$	21,73
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1000000	R\$ 15,92	R\$	17,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4400000	R\$ 14,72	R\$	6,47
MO sem LS =>					63,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 63,37
						Quant. =>	4,8000000	Preço Total =>	R\$ 2.109,12

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	R\$ 126,25	R\$ 126,25
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	R\$ 512,12	R\$ 3,07
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	R\$ 26,28	R\$ 11,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	R\$ 21,17	R\$ 4,42

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	R\$	24,19	R\$	0,50
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3980000	R\$	22,67	R\$	9,02
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	R\$	94,46	R\$	98,23
					MO sem LS =>	19,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 19,26
					Quant. =>	30,4000000	Preço Total =>	R\$	3.838,00	

7			Pintura						R\$	199.906,20
7.1			Pintura Externa						R\$	134.882,34
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	R\$ 29,08	R\$ 29,08		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	R\$ 28,09	R\$ 17,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	R\$ 21,17	R\$ 2,19		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	R\$ 1,21	R\$ 0,10		
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	R\$ 6,47	R\$ 8,97		
					MO sem LS =>	14,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,26
					Quant. =>	1.395,0700000	Preço Total =>	R\$	40.568,63	

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	R\$ 26,37	R\$ 26,37		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2717000	R\$ 28,09	R\$ 7,63		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	R\$ 21,17	R\$ 0,93		
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	R\$ 7,88	R\$ 17,81		
					MO sem LS =>	6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 6,10
					Quant. =>	761,5500000	Preço Total =>	R\$	20.082,07	

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	R\$ 20,90	R\$ 20,90		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	R\$ 28,09	R\$ 7,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	R\$ 21,17	R\$ 2,43		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	R\$ 7,22	R\$ 1,15		
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	R\$ 22,15	R\$ 9,45		
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	R\$ 15,76	R\$ 0,15		
					MO sem LS =>	7,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,23
					Quant. =>	167,1200000	Preço Total =>	R\$	3.492,80	

7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87797	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	R\$ 55,83	R\$ 55,83		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0393000	R\$ 608,73	R\$ 23,92		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	R\$ 26,40	R\$ 15,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	R\$ 21,17	R\$ 12,70		
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	R\$ 21,37	R\$ 3,37		
					MO sem LS =>	23,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 23,83
					Quant. =>	1.267,0400000	Preço Total =>	R\$	70.738,84	

7.2			Pintura Interna						R\$	65.023,86
7.2.1	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	R\$ 17,59	R\$ 17,59		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	R\$ 28,09	R\$ 10,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	R\$ 21,17	R\$ 2,54		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	R\$ 1,21	R\$ 0,09		
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	R\$ 3,60	R\$ 4,82		
					MO sem LS =>	9,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 9,03
					Quant. =>	1.479,1600000	Preço Total =>	R\$	26.018,42	

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	Pintura Externa	m²	1,0000000	R\$ 26,37	R\$ 26,37		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2717000	R\$ 28,09	R\$ 7,63		

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	R\$	21,17	R\$	0,93
Insumo	0003877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	R\$	7,88	R\$	17,81
MO sem LS =>					6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	6,10
						Quant. =>	1.479,1600000	Preço Total =>	R\$	39.005,44

8			Instalações Elétricas e Rede Lógica						R\$	217.234,93
8.1			Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)						R\$	25.182,82
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$	83,74	R\$	83,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$	21,17	R\$	83,74
MO sem LS =>					59,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	59,45
						Quant. =>	31,4800000	Preço Total =>	R\$	2.636,13

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	13,48	R\$	13,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	R\$	22,77	R\$	4,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	R\$	27,47	R\$	5,65
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	R\$	3,14	R\$	3,14
MO sem LS =>					7,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	7,76
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$	53,92

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	R\$	76,87	R\$	76,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	R\$	22,77	R\$	7,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	R\$	27,47	R\$	8,51
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	R\$	60,11	R\$	61,31
MO sem LS =>					11,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	11,68
						Quant. =>	209,8800000	Preço Total =>	R\$	16.133,47

8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$	11,01	R\$	11,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	R\$	22,77	R\$	2,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	R\$	27,47	R\$	3,26
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	R\$	4,97	R\$	5,05
MO sem LS =>					4,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	4,48
						Quant. =>	15,7100000	Preço Total =>	R\$	172,96

8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$	107,04	R\$	107,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	R\$	22,77	R\$	8,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	R\$	27,47	R\$	10,66
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	R\$	87,55	R\$	87,55
MO sem LS =>					14,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	14,63
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	R\$	1.284,48

8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	8,23	R\$	8,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	R\$	22,77	R\$	3,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	R\$	27,47	R\$	3,76
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	R\$	1,36	R\$	1,36
MO sem LS =>					5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	5,16
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	R\$	65,84

8.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP-VLH19	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM ACo 200x200x90mm TEL-901	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$	512,81	R\$	512,81
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2310000	R\$	15,92	R\$	3,67
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2310000	R\$	20,45	R\$	4,72
Insumo	074116	SBC	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM ACO 200x200x90mm TEL-901	Material	UN	1,0000000	R\$	504,42	R\$	504,42
MO sem LS =>					8,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	8,39

Quant. => 2,0000000 Preço Total => R\$ 1.025,62

8.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	R\$ 58,27	R\$ 58,27
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	R\$ 264,38	R\$ 3,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	R\$ 26,40	R\$ 3,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	R\$ 21,17	R\$ 2,30
Composição Auxiliar Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	R\$ 48,60	R\$ 48,60
MO sem LS =>					5,67	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 5,67
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total => R\$ 699,24

8.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 71,64	R\$ 71,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	R\$ 22,77	R\$ 5,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	R\$ 27,47	R\$ 6,82
Composição Auxiliar Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	R\$ 59,17	R\$ 59,17
MO sem LS =>					9,36	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 9,36
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total => R\$ 859,68

8.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96983	SINAPI	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 66,03	R\$ 66,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6211000	R\$ 22,77	R\$ 14,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6211000	R\$ 27,47	R\$ 17,06
Composição Auxiliar Insumo	00044122	SINAPI	PO EXOTERMICO IGNICAO, INCLUI PALITO - NUMERO 150	Material	UN	1,0000000	R\$ 34,83	R\$ 34,83
MO sem LS =>					23,42	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 23,42
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total => R\$ 1.584,72

8.1.11	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	R\$ 21,46	R\$ 21,46
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	R\$ 332,96	R\$ 1,79
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	R\$ 78,13	R\$ 0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	R\$ 21,17	R\$ 18,64
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	R\$ 10,61	R\$ 0,99
MO sem LS =>					13,38	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 13,38
						Quant. =>	31,0700000	Preço Total => R\$ 666,76

8.2			Componentes elétrica					R\$	36.724,23
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-460	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	R\$ 836,05	R\$	836,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	R\$ 21,17	R\$	8,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	R\$ 27,47	R\$	10,98
Insumo	00043104	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	Material	UN	1,0000000	R\$ 674,09	R\$	674,09
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	R\$ 131,89	R\$	131,89
Insumo	043699	SBC	PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 250x200mm	Material	UN	1,0000000	R\$ 10,63	R\$	10,63
MO sem LS ==>					14,49	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 14,49
						Quant. ==>	10,0000000	Preço Total ==>	R\$ 8.360,50

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-VLH20	Próprio	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3" CHP 16	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
Insumo	034537	SBC	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3" CHAPA 16	Material	UN	1,0000000	R\$ 12,56	R\$ 12,56
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2120000	R\$ 20,45	R\$ 4,33
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2120000	R\$ 15,92	R\$ 3,37
MO sem LS =>					7,70	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 7,70
						Quant. =>	48,0000000	Preço Total => R\$ 972,48

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

Composição	CP-VLH21	Próprio	BUCHA E ARRUELA 1"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	CJ	1,0000000	R\$	9,83	R\$	9,83
Insumo	007863	SBC	CONJUNTO DE BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1"	Material	CJ	1,0000000	R\$	3,11	R\$	3,11
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1850000	R\$	20,45	R\$	3,78
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1850000	R\$	15,92	R\$	2,94
MO sem LS =>					6,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	6,72
						Quant. =>	48,0000000	Preço Total =>	R\$	471,84

8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	CP-VLH22	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$	42,59	R\$	42,59
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,6380000	R\$	0,15	R\$	0,09
Insumo	005405	SBC	CURVA 90 PVC ROSCAVEL 1/2" AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	4,60	R\$	4,60
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1720000	R\$	15,92	R\$	2,73
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7200000	R\$	20,45	R\$	35,17
MO sem LS =>					37,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	37,90
						Quant. =>	45,0000000	Preço Total =>	R\$	1.916,55

8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	CP-VLH23	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 3/4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$	26,02	R\$	26,02
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,9570000	R\$	0,15	R\$	0,14
Insumo	053645	SBC	CURVA 45 PVC ROSCAVEL 3/4" AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	3,02	R\$	3,02
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1910000	R\$	20,45	R\$	3,90
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1910000	R\$	15,92	R\$	18,96
MO sem LS =>					22,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	22,86
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$	104,08

8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH22	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$ 42,59	R\$	42,59
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,6380000	R\$ 0,15	R\$	0,09
Insumo	005405	SBC	CURVA 90 PVC ROSCAVEL 1/2" AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 4,60	R\$	4,60
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1720000	R\$ 15,92	R\$	2,73
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7200000	R\$ 20,45	R\$	35,17
MO sem LS =>					37,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 37,90
						Quant. =>	22,0000000	Preço Total =>	R\$ 936,98

8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	CP-VLH23	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 3/4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$	26,02	R\$	26,02
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,9570000	R\$	0,15	R\$	0,14
Insumo	053645	SBC	CURVA 45 PVC ROSCAVEL 3/4" AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	3,02	R\$	3,02
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1910000	R\$	20,45	R\$	3,90
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1910000	R\$	15,92	R\$	18,96
MO sem LS ==>					22,86	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$	22,86
						Quant. ==>	37,0000000	Preço Total ==>	R\$	962,74

8.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91874	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 6,99	R\$ 6,99	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1210000	R\$ 22,77	R\$ 2,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1210000	R\$ 27,47	R\$ 3,32	
Insumo	00001901	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	R\$ 0,92	R\$ 0,92	
MO sem LS =>					4,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,55
						Quant. =>	294,0000000	Preço Total =>	R\$ 2.055,06

8.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 8,23	R\$	8,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	R\$ 22,77	R\$	3,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	R\$ 27,47	R\$	3,76
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	R\$ 1,36	R\$	1,36
MO sem LS =>					5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,16
						Quant. =>	110,0000000	Preço Total =>	R\$ 905,30

8.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 9,93	R\$ 9,93

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	R\$	22,77	R\$	3,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	R\$	27,47	R\$	4,39
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	R\$	1,90	R\$	1,90
MO sem LS =>					6,03	LS =>	0,00		MO com LS =>	R\$ 6,03
						Quant. =>	2,0000000		Preço Total =>	R\$ 19,86

8.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH24	Próprio	ARRUELA LISA 3/8"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	CJ	1,0000000	R\$	5,50	R\$ 5,50
Insumo	007825	SBC	CONJUNTO DE BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material	CJ	1,0000000	R\$	1,87	R\$ 1,87
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	R\$	20,45	R\$ 2,04
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	R\$	15,92	R\$ 1,59
MO sem LS =>					3,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,63
						Quant. =>	232,0000000	Preço Total =>	R\$ 1.276,00

8.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH25	Próprio	CHUMBADOR CB 3/8"x2. 1/2"+ PARAFUSO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TIJOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$	29,86	R\$ 29,86
Insumo	002375	SBC	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" + PARAFUSO	Material	UN	1,0000000	R\$	2,59	R\$ 2,59
Insumo	021909	SBC	ALUGUEL MENSAL FURADEIRA 5/8" BOSCH 1174	Material	MES	0,1000000	R\$	200,00	R\$ 20,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	R\$	20,45	R\$ 4,09
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	R\$	15,92	R\$ 3,18
MO sem LS ==>					7,27	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 7,27
						Quant. ==>	68,0000000	Preço Total ==>	R\$ 2.030,48

8.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH40	Próprio	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lentilha 3/8" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	UN	1,0000000	R\$ 4,59	R\$ 4,59	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	R\$ 14,72	R\$ 1,47	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	R\$ 20,45	R\$ 2,04	
Insumo	1676	ORSE	Parafuso cabeça lentilha 3/8" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	R\$ 1,08	R\$ 1,08	
MO sem LS =>					3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,51
						Quant. =>	68,0000000	Preço Total =>	R\$ 312,12

8.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH26	Próprio	PERFILADO PERFURADO 38x38x3000mm CHAPA 22	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	R\$	19,31	R\$ 19,31
Insumo	001279	SBC	PERFILADO PERFURADO 38x38x6000mm CHAPA 22	Material	M	1,0500000	R\$	9,74	R\$ 10,22
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2500000	R\$	20,45	R\$ 5,11
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2500000	R\$	15,92	R\$ 3,98
MO sem LS ==>					9,09	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 9,09
						Quant. ==>	34,0000000	Preço Total ==>	R\$ 656,54

8.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH27	Próprio	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 3/8"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	R\$	18,90	R\$ 18,90
Insumo	036598	SBC	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL 3/8" (10mm)	Material	M	1,0000000	R\$	8,00	R\$ 8,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	R\$	20,45	R\$ 6,13
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	R\$	15,92	4,77
MO sem LS =>					10,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 10,90
						Quant. =>	833,0000000	Preço Total =>	R\$ 15.743,70

8.3			Disjuntores e Proteções						R\$	21.034,47
8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP-VLH28	Próprio	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 833,55	R\$	833,55	
Insumo	062252	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	R\$ 779,00	R\$	779,00	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5000000	R\$ 20,45	R\$	30,67	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5000000	R\$ 15,92	R\$	23,88	
MO sem LS =>					54,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	54,55
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	833,55

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH30	Próprio	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$	136,41	R\$ 136,41
Insumo	001865	SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	R\$	92,77	R\$ 92,77
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2000000	R\$	20,45	R\$ 24,54
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2000000	R\$	15,92	R\$ 19,10
MO sem LS ==>					43,64	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 43,64

Quant. => 16,0000000 Preço Total => R\$ 2.182,56

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	R\$ 67,74	R\$ 67,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3036620	R\$ 22,77	R\$ 6,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3036620	R\$ 27,47	R\$ 8,34
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	1,0000000	R\$ 2,59	R\$ 2,59
Insumo	00045393	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "60" KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	R\$ 49,90	R\$ 49,90
MO sem LS =>					11,45	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 11,45
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total => R\$ 1.083,84

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-VLH31	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-25A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	1	1,0000000	R\$ 186,37	R\$ 186,37
Insumo	044551	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR 2 POLOS 25A SDR22530 STECK	Material	UN	1,0000000	R\$ 141,39	R\$ 141,39
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2370000	R\$ 20,45	R\$ 25,29
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2370000	R\$ 15,92	R\$ 19,69
MO sem LS =>					44,98	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 44,98
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total => R\$ 372,74

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-VLH01	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-63A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 222,67	R\$ 222,67
Insumo	002419	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS.BIPOLAR 63A SDR26330 STECK	Material	UN	1,0000000	R\$ 171,08	R\$ 171,08
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2370000	R\$ 21,55	R\$ 26,65
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,4430000	R\$ 17,29	R\$ 24,94
MO sem LS =>					51,59	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 51,59
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 222,67

8.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-VLH02	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-80A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 331,17	R\$ 331,17
Insumo	004987	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL TETRAPOLAR 400VCA 80a 30ma SDR480003 STECK	Material	UN	1,0000000	R\$ 279,58	R\$ 279,58
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2370000	R\$ 21,55	R\$ 26,65
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,4430000	R\$ 17,29	R\$ 24,94
MO sem LS =>					51,59	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 51,59
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 331,17

8.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-VLH41	Próprio	Interrupor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 241,26	R\$ 241,26
Insumo	14366	ORSE	Interrupor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA	Material	un	1,0000000	R\$ 170,92	R\$ 170,92
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	R\$ 20,45	R\$ 40,90
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	R\$ 14,72	R\$ 29,44
MO sem LS =>					70,34	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 70,34
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 241,26

8.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	R\$ 61,14	R\$ 61,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	R\$ 22,77	R\$ 2,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	R\$ 27,47	R\$ 2,57
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	R\$ 1,69	R\$ 3,38
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 53,06	R\$ 53,06
MO sem LS =>					3,52	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 3,52
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total => R\$ 1.100,52

8.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	R\$ 62,86	R\$ 62,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	R\$ 22,77	R\$ 2,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1279280	R\$ 27,47	R\$ 3,51
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	R\$ 1,69	R\$ 3,38
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 53,06	R\$ 53,06
MO sem LS =>					4,82	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 4,82
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 62,86

8.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	R\$ 65,81	R\$ 65,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850	R\$ 22,77	R\$ 3,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850	R\$ 27,47	R\$ 4,76
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	R\$ 2,02	R\$ 4,04
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 53,06	R\$ 53,06
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Quant. =>		8,0000000	Preço Total =>	R\$ 526,48

8.3.10	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	R\$ 13,28	R\$ 13,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	R\$ 22,77	R\$ 1,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	R\$ 27,47	R\$ 1,28
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	R\$ 1,69	R\$ 1,69
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 9,25	R\$ 9,25
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Quant. =>		14,0000000	Preço Total =>	R\$ 185,92

8.3.11	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	R\$ 14,14	R\$ 14,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	R\$ 22,77	R\$ 1,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	R\$ 27,47	R\$ 1,75
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	R\$ 1,69	R\$ 1,69
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 9,25	R\$ 9,25
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	R\$ 56,56

8.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	R\$ 90,70	R\$ 90,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	R\$ 22,77	R\$ 8,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	R\$ 27,47	R\$ 10,47
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	R\$ 2,18	R\$ 6,54
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 65,01	R\$ 65,01
				MO sem LS =>	14,37	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	R\$ 90,70

8.3.13	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	R\$ 99,39	R\$ 99,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	R\$ 22,77	R\$ 12,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	R\$ 27,47	R\$ 14,55
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	R\$ 2,59	R\$ 7,77
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	R\$ 65,01	R\$ 65,01
				MO sem LS =>	19,97	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	R\$ 198,78

8.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	R\$ 160,66	R\$ 160,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	R\$ 22,77	R\$ 16,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7271350	R\$ 27,47	R\$ 19,97
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	R\$ 3,58	R\$ 10,74
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	R\$ 113,40	R\$ 113,40
				MO sem LS =>	27,42	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	R\$ 321,32

8.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-VLH32	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A CURVA C 10KA SD3 STECK	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 343,29	R\$ 343,29
Insumo	002809	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A CURVA C 10KA SDD3C125 STECK	Material	UN	1,0000000	R\$ 314,20	R\$ 314,20
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8000000	R\$ 20,45	R\$ 16,36

Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8000000	R\$	15,92	R\$	12,73
				MO sem LS =>	29,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	29,09
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	343,29

8.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH33	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 734,09	R\$ 734,09	
Insumo	004597	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR 16 DISJUNTORES 100A+ BARRAMENTO ANDALUZ	Material	UN	1,0000000	R\$ 690,45	R\$ 690,45	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2000000	R\$ 20,45	R\$ 24,54	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2000000	R\$ 15,92	R\$ 19,10	
MO sem LS =>					43,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 43,64
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 734,09

8.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH34	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO EMBUTIR 44 DISJUNTORES +BARRAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	R\$ 4.048,72	R\$ 4.048,72	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	R\$ 20,45	R\$ 143,15	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0000000	R\$ 15,92	R\$ 111,44	
Insumo	002415	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.25A SDR22530 STECK	Material	UN	3,0000000	R\$ 141,39	R\$ 424,17	
Insumo	004881	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 16A CURVA C SDD62C16 STECK	Material	UN	10,0000000	R\$ 34,49	R\$ 344,90	
Insumo	004885	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A CURVA C 3KA SDD63C32 STECK	Material	UN	12,0000000	R\$ 180,56	R\$ 2.166,72	
Insumo	004896	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C SDD61C20 STECK	Material	UN	15,0000000	R\$ 13,90	R\$ 208,50	
Insumo	022083	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO METALICO DE EMBUTIR TRIFASICO COM BARRAMENTO 100A PARA 44 DISJUNTORES E CHAVE GERAL NORMA DIN GOMES	Material	UN	1,0000000	R\$ 649,84	R\$ 649,84	
				MO sem LS =>	254,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 254,59
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	R\$ 12.146,16

8.4			Cabos e fios					R\$	74.116,23
8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,66	R\$	4,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 22,77	R\$	0,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 27,47	R\$	0,79
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,55	R\$	3,17
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$	0,04
				MO sem LS ==>	1,08	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 1,08
						Quant. ==>	1.483,6000000	Preço Total ==>	R\$ 6.913,57

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,66	R\$ 4,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 22,77	R\$ 0,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 27,47	R\$ 0,79	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,55	R\$ 3,17	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04	
				MO sem LS ==>	1,08	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 1,08
						Quant. ==>	366,6400000	Preço Total ==>	R\$ 1.708,54

8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,66	R\$	4,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 22,77	R\$	0,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 27,47	R\$	0,79
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,55	R\$	3,17
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$	0,04
				MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,08
						Quant. =>	1.433,9600000	Preço Total =>	R\$ 6.682,25

8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,66	R\$ 4,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 22,77	R\$ 0,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 27,47	R\$ 0,79
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,55	R\$ 3,17

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$	4,89	R\$	0,04
				MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	1,08
						Quant. =>	520,0000000	Preço Total =>	R\$	2.423,20

8.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,66	R\$ 4,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 22,77	R\$ 0,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 27,47	R\$ 0,79	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,55	R\$ 3,17	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04	
				MO sem LS ==>	1,08	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 1,08
						Quant. ==>	1.018,3200000	Preço Total ==>	R\$ 4.745,37

8.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$	7,24	R\$ 7,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	22,77	R\$ 0,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	27,47	R\$ 1,07
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	R\$	4,23	R\$ 5,25
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$	4,89	R\$ 0,04
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,46
						Quant. =>	276,3600000	Preço Total =>	R\$ 2.000,84

8.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$	7,24	R\$ 7,24	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	22,77	R\$ 0,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	27,47	R\$ 1,07	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	R\$	4,23	R\$ 5,25	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$	4,89	R\$ 0,04	
					MO sem LS ==>	1,46	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 1,46
						Quant. ==>	14,8700000	Preço Total ==>	R\$	107,65

8.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$	7,24	R\$ 7,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	22,77	R\$ 0,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	27,47	R\$ 1,07
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	R\$	4,23	R\$ 5,25
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$	4,89	R\$ 0,04
MO sem LS ==>					1,46	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 1,46
						Quant. ==>	276,3600000	Preço Total ==>	R\$ 2.000,84

8.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$	7,24	R\$ 7,24	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	22,77	R\$ 0,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	R\$	27,47	R\$ 1,07	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	R\$	4,23	R\$ 5,25	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$	4,89	R\$ 0,04	
					MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,46
						Quant. =>	276,3600000	Preço Total =>	R\$	2.000,84

8.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 10,15	R\$ 10,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 22,77	R\$ 1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 27,47	R\$ 1,40
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 6,08	R\$ 7,55
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04

MO sem LS => 1,92 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 1,92
Quant. => 191,9300000 Preço Total => R\$ 1.948,08

8.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 10,15	R\$ 10,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 22,77	R\$ 1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 27,47	R\$ 1,40
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 6,08	R\$ 7,55
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04
MO sem LS => 1,92					LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,92
					Quant. =>	191,9300000	Preço Total =>	R\$ 1.948,08

8.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 10,15	R\$ 10,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 22,77	R\$ 1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 27,47	R\$ 1,40
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 6,08	R\$ 7,55
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04
MO sem LS => 1,92					LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,92
					Quant. =>	191,9300000	Preço Total =>	R\$ 1.948,08

8.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 10,15	R\$ 10,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 22,77	R\$ 1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 27,47	R\$ 1,40
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 6,08	R\$ 7,55
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04
MO sem LS => 1,92					LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,92
					Quant. =>	191,9300000	Preço Total =>	R\$ 1.948,08

8.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 27,69	R\$ 27,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 22,77	R\$ 2,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 27,47	R\$ 3,13
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 17,64	R\$ 21,93
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04
MO sem LS => 4,29					LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,29
					Quant. =>	38,0800000	Preço Total =>	R\$ 1.054,43

8.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 27,69	R\$ 27,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 22,77	R\$ 2,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 27,47	R\$ 3,13
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 17,64	R\$ 21,93
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04
MO sem LS => 4,29					LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,29
					Quant. =>	38,0800000	Preço Total =>	R\$ 1.054,43

8.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 27,69	R\$ 27,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 22,77	R\$ 2,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 27,47	R\$ 3,13
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 17,64	R\$ 21,93

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$	4,89	R\$	0,04
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	4,29
						Quant. =>	38,0800000	Preço Total =>	R\$	1.054,43

8.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 27,69	R\$	27,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 22,77	R\$	2,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 27,47	R\$	3,13
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 17,64	R\$	21,93
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$	0,04
				MO sem LS ==>	4,29	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 4,29
						Quant. ==>	38,0800000	Preço Total ==>	R\$ 1.054,43

8.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 27,69	R\$ 27,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 22,77	R\$ 2,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	R\$ 27,47	R\$ 3,13	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 17,64	R\$ 21,93	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04	
				MO sem LS ==>	4,29	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 4,29
						Quant. ==>	137,3500000	Preço Total ==>	R\$ 3.803,22

8.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	R\$ 30,86	R\$	30,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	R\$ 22,77	R\$	1,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	R\$ 27,47	R\$	1,67
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	R\$ 27,36	R\$	27,77
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	R\$ 4,89	R\$	0,04
MO sem LS =>					2,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,28
						Quant. =>	37,4100000	Preço Total =>	R\$ 1.154,47

8.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 28,52	R\$ 28,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	R\$ 27,47	R\$ 0,07	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 27,36	R\$ 28,45	
MO sem LS =>					0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,06
						Quant. =>	99,2700000	Preço Total =>	R\$ 2.831,18

8.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 28,52	R\$ 28,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	R\$ 27,47	R\$ 0,07	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 27,36	R\$ 28,45	
MO sem LS =>					0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,06
						Quant. =>	99,2700000	Preço Total =>	R\$ 2.831,18

8.4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 28,52	R\$ 28,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	R\$ 27,47	R\$ 0,07
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 27,36	R\$ 28,45
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,06

Quant. => 99,2700000 Preço Total => R\$ 2.831,18

8.4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 28,52	R\$ 28,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	R\$ 27,47	R\$ 0,07
Auxiliar Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 27,36	R\$ 28,45
MO sem LS =>					0,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,06
						Quant. =>	99,2700000	Preço Total => R\$ 2.831,18

8.4.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 40,29	R\$ 40,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	R\$ 27,47	R\$ 0,08
Auxiliar Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 38,66	R\$ 40,21
MO sem LS =>					0,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,06
						Quant. =>	37,4100000	Preço Total => R\$ 1.507,24

8.4.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 40,29	R\$ 40,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	R\$ 27,47	R\$ 0,08
Auxiliar Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 38,66	R\$ 40,21
MO sem LS =>					0,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,06
						Quant. =>	37,4100000	Preço Total => R\$ 1.507,24

8.4.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 40,29	R\$ 40,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	R\$ 27,47	R\$ 0,08
Auxiliar Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 38,66	R\$ 40,21
MO sem LS =>					0,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,06
						Quant. =>	37,4100000	Preço Total => R\$ 1.507,24

8.4.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	R\$ 40,29	R\$ 40,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	R\$ 27,47	R\$ 0,08
Auxiliar Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0401000	R\$ 38,66	R\$ 40,21
MO sem LS =>					0,06	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,06
						Quant. =>	37,4100000	Preço Total => R\$ 1.507,24

8.4.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$ 83,74	R\$ 83,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$ 21,17	R\$ 83,74
				MO sem LS =>	59,45	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 59,45
						Quant. =>	16,1600000	Preço Total => R\$ 1.353,23

8.4.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000	R\$ 151,32	R\$ 151,32
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	R\$ 22,77	R\$ 1,94
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	R\$ 27,47	R\$ 2,34
Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$ 51,55	R\$ 51,55
Composição	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	R\$ 109,00	R\$ 36,29

Insumo	00043961	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9820000	R\$	60,29	R\$	59,20
MO sem LS =>					25,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	25,19
						Quant. =>	65,1500000	Preço Total =>	R\$	9.858,49

8.5			Interruptores, Tomadas e Lâmpadas						R\$	29.551,28
8.5.1	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	R\$	28,65	R\$	28,65
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	R\$	10,56	R\$	10,56
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	R\$	18,09	R\$	18,09
MO sem LS =>					13,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	13,57
						Quant. =>	29,0000000	Preço Total =>	R\$	830,85

8.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	43,63	R\$	43,63
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	R\$	10,56	R\$	10,56
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	33,07	R\$	33,07
MO sem LS =>					19,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	19,97
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$	87,26

8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	48,73	R\$	48,73
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	R\$	10,56	R\$	10,56
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	38,17	R\$	38,17
MO sem LS =>					23,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	23,14
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	R\$	779,68

8.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	45,59	R\$	45,59
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	10,56	R\$	10,56
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	35,03	R\$	35,03
MO sem LS =>					24,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	24,08
						Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	R\$	1.230,93

8.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	58,03	R\$	58,03
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	R\$	10,56	R\$	10,56
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	47,47	R\$	47,47
MO sem LS =>					26,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	26,39
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$	232,12

8.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	35,84	R\$	35,84
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	R\$	10,56	R\$	10,56
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	25,28	R\$	25,28
MO sem LS =>					16,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	16,77
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$	143,36

8.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$	46,34	R\$	46,34
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	R\$	10,56	R\$	10,56

Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 35,78	R\$ 35,78	
				MO sem LS =>	20,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 20,69
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	R\$ 46,34	

8.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	103788	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	R\$ 69,07	R\$	69,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2013268	R\$ 22,77	R\$	4,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6442457	R\$ 27,47	R\$	17,69
Insumo	00044792	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA 30 X 30 CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	R\$ 46,80	R\$	46,80
				MO sem LS ==>	16,98	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 16,98
					Quant. ==>	15,0000000	Preço Total ==>	R\$	1.036,05

8.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 30,03	R\$	30,03
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	R\$ 10,56	R\$	10,56
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 19,47	R\$	19,47
				MO sem LS =>	13,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 13,94
					Quant. =>	83,0000000	Preço Total =>	R\$	2.492,49

8.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	CP-VLH35	Próprio	LUMINARIA EMBUTIR LED SAVE ENERGY SE-240.1657 RECUADA 36W	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$ 260,60	R\$	260,60
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,3000000	R\$ 1,06	R\$	0,31
Insumo	004637	SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR LED SAVE ENERGY SE-240.1657 RECUADA 36W	Material	UN	1,0000000	R\$ 223,92	R\$	223,92
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,45	R\$	20,45
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 15,92	R\$	15,92
MO sem LS =>					36,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,37
					Quant. =>	87,0000000	Preço Total =>	R\$	22.672,20

8.6			Rede Lógica					R\$	16.635,00
8.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 11,61	R\$	11,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	R\$ 22,77	R\$	3,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	R\$ 27,47	R\$	4,50
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	R\$ 750,35	R\$	0,67
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	R\$ 2,71	R\$	2,71
				MO sem LS ==>	6,28	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 6,28
				Quant. ==>		18,0000000	Preço Total ==>	R\$	208,98

8.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonía e Imagem	UN	1,0000000	R\$ 52,71	R\$	52,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3237912	R\$ 22,77	R\$	7,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4317216	R\$ 27,47	R\$	11,85
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	R\$ 33,49	R\$	33,49
				MO sem LS ==>	14,49	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 14,49
				Quant. ==>		18,0000000	Preço Total ==>	R\$	948,78

8.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 10,77	R\$	10,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	R\$ 22,77	R\$	3,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	R\$ 27,47	R\$	3,68
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	R\$ 3,98	R\$	4,04
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,05
					Quant. =>	48,6000000	Preço Total =>	R\$	523,42

8.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83447	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E	UN	1,0000000	R\$ 253,78	R\$ 253,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4200000	R\$ 26,40	R\$ 63,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1000000	R\$ 21,17	R\$ 86,79

Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0050400	R\$	131,69	R\$	0,66
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0700000	R\$	130,00	R\$	9,10
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	5,7800000	R\$	1,08	R\$	6,24
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,0800000	R\$	57,76	R\$	4,62
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	16,4700000	R\$	0,89	R\$	14,65
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0058400	R\$	177,50	R\$	1,03
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0060000	R\$	166,79	R\$	1,00
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	89,0000000	R\$	0,71	R\$	63,19
Insumo	00000039	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,5600000	R\$	4,69	R\$	2,62
					MO sem LS =>	110,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 110,43
							Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$ 1.015,12

8.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$ 83,74	R\$	83,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$ 21,17	R\$	83,74	
					MO sem LS =>	59,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 59,45
							Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	R\$ 418,70

8.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98299	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	R\$ 27,04	R\$ 27,04		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0073472	R\$ 22,77	R\$ 0,16		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0097963	R\$ 27,47	R\$ 0,26		
Insumo	00043832	SINAPI	CABO ELETRONICO CATEGORIA 6A U/UTP 23AWG X 4P	Material	M	1,0500000	R\$ 25,36	R\$ 26,62		
					MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,32
							Quant. =>	500,0000000	Preço Total =>	R\$ 13.520,00

8.7			Eletrodutos					R\$ 13.990,90		
8.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 23,96	R\$ 23,96		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	R\$ 22,77	R\$ 2,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	R\$ 27,47	R\$ 2,88		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$ 10,27	R\$ 10,27		
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	R\$ 7,66	R\$ 8,42		
					MO sem LS ==>	9,11	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 9,11
							Quant. ==>	1,2800000	Preço Total ==>	R\$ 30,66

8.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 19,20	R\$	19,20	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	R\$ 22,77	R\$	2,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	R\$ 27,47	R\$	2,49	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$ 10,27	R\$	10,27	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	R\$ 3,98	R\$	4,37	
					MO sem LS =>	8,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 8,59
							Quant. =>	16,2400000	Preço Total =>	R\$ 311,80

8.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 17,51	R\$ 17,51		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	R\$ 22,77	R\$ 1,82		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	R\$ 27,47	R\$ 2,19		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$ 10,27	R\$ 10,27		
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	R\$ 2,94	R\$ 3,23		
					MO sem LS =>	8,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 8,17
						Quant. =>	361,2900000	Preço Total =>	R\$ 6.326,18	

8.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91838	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 148,61	R\$ 148,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	R\$ 22,77	R\$ 2,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	R\$ 27,47	R\$ 2,88
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$ 10,27	R\$ 10,27
Insumo	00044090	SINAPI	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL CORRUGADO 32 MM (1")	Material	M	1,1000000	R\$ 120,98	R\$ 133,07
MO sem LS =>					9,11	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 9,11
						Quant. =>	7,8300000	Preço Total => R\$ 1.163,61

8.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 20,38	R\$ 20,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	R\$ 22,77	R\$ 2,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	R\$ 27,47	R\$ 3,37
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$ 10,27	R\$ 10,27
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	R\$ 3,59	R\$ 3,94
MO sem LS =>					9,79	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 9,79
						Quant. =>	11,1800000	Preço Total => R\$ 227,84

8.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	R\$ 7,90	R\$ 7,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	R\$ 22,77	R\$ 1,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	R\$ 27,47	R\$ 1,84
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	R\$ 4,12	R\$ 4,53
MO sem LS =>					2,52	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 2,52
						Quant. =>	95,3900000	Preço Total => R\$ 753,58

8.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 14,86	R\$ 14,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	R\$ 22,77	R\$ 3,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	R\$ 27,47	R\$ 3,81
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	R\$ 7,76	R\$ 7,89
MO sem LS =>					5,23	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 5,23
						Quant. =>	7,8300000	Preço Total => R\$ 116,35

8.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 11,01	R\$ 11,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	R\$ 22,77	R\$ 2,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	R\$ 27,47	R\$ 3,26
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	R\$ 4,97	R\$ 5,05
MO sem LS =>					4,48	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 4,48
						Quant. =>	197,6200000	Preço Total => R\$ 2.175,79

8.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 9,32	R\$ 9,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	R\$ 22,77	R\$ 2,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	R\$ 27,47	R\$ 2,88
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	R\$ 3,99	R\$ 4,05
MO sem LS =>					3,95	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 3,95
						Quant. =>	309,5600000	Preço Total => R\$ 2.885,09

9			Instalações Hidrosanitárias				R\$	69.681,05
9.1			Instalações de Agua fria				R\$	7.871,89
9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$	83,74	R\$	83,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$	21,17	R\$	83,74	
					MO sem LS =>	59,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	59,45
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	R\$	586,18		

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	R\$	50,74	R\$ 50,74
Composição Auxiliar	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	R\$	17,71	R\$ 17,71
Composição Auxiliar	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2851000	R\$	14,27	R\$ 4,06
Composição Auxiliar	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1948000	R\$	16,75	R\$ 3,26
Composição Auxiliar	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2146000	R\$	11,61	R\$ 2,49
Composição Auxiliar	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2270000	R\$	34,69	R\$ 7,87
Composição Auxiliar	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0751000	R\$	10,41	R\$ 0,78
Composição Auxiliar	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0046000	R\$	22,56	R\$ 0,10
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0418000	R\$	37,86	R\$ 1,58
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,1023000	R\$	6,33	R\$ 0,64
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,4457000	R\$	26,08	R\$ 11,62
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0418000	R\$	15,25	R\$ 0,63
MO sem LS =>					14,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,78
					Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	R\$	761,10

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$ 7,62	R\$ 7,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	R\$ 21,78	R\$ 1,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	R\$ 26,39	R\$ 6,19	
MO sem LS =>					5,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,94
					Quant. =>	16,4500000	Preço Total =>	R\$ 125,34	

9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	R\$	31,01	R\$ 31,01
Composição Auxiliar	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,0765000	R\$	31,40	R\$ 2,40
Composição Auxiliar	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0970000	R\$	9,56	R\$ 0,92
Composição Auxiliar	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2847000	R\$	18,03	R\$ 5,13
Composição Auxiliar	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,3670000	R\$	18,53	R\$ 6,80
Composição Auxiliar	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0599000	R\$	11,96	R\$ 0,71
Composição Auxiliar	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0242000	R\$	13,67	R\$ 0,33
Composição Auxiliar	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0555000	R\$	8,94	R\$ 0,49
Composição Auxiliar	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0178000	R\$	20,31	R\$ 0,36
Composição Auxiliar	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0584000	R\$	8,09	R\$ 0,47
Composição Auxiliar	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0406000	R\$	16,79	R\$ 0,68
Composição Auxiliar	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,5565000	R\$	10,46	R\$ 5,82
Composição Auxiliar	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	0,1564000	R\$	8,23	R\$ 1,28
Composição Auxiliar	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,2108000	R\$	6,45	R\$ 1,35
Composição Auxiliar	89553	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0985000	R\$	5,78	R\$ 0,56

Composição Auxiliar	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0258000	R\$	10,23	R\$	0,26
Composição Auxiliar	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	0,1312000	R\$	11,85	R\$	1,55
Composição Auxiliar	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	0,0641000	R\$	13,90	R\$	0,89
Composição Auxiliar	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0152000	R\$	17,65	R\$	0,26
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0106000	R\$	14,20	R\$	0,15
Composição Auxiliar	90439	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0030000	R\$	8,17	R\$	0,02
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0150000	R\$	7,62	R\$	0,11
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0412000	R\$	3,96	R\$	0,16
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,0150000	R\$	15,25	R\$	0,22
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0091000	R\$	10,77	R\$	0,09
					MO sem LS =>	11,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 11,09
					Quant. =>	55,0000000	Preço Total =>	R\$		1.705,55

9.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	R\$ 44,34	R\$	44,34	
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,7940000	R\$ 22,84	R\$	18,13	
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,6543000	R\$ 9,35	R\$	6,11	
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,1694000	R\$ 15,95	R\$	2,70	
Composição Auxiliar	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0773000	R\$ 6,99	R\$	0,54	
Composição Auxiliar	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,6522000	R\$ 6,56	R\$	4,27	
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,3037000	R\$ 12,92	R\$	3,92	
Composição Auxiliar	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0168000	R\$ 20,04	R\$	0,33	
Composição Auxiliar	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0115000	R\$ 19,65	R\$	0,22	
Composição Auxiliar	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,0780000	R\$ 12,04	R\$	0,93	
Composição Auxiliar	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	0,0076000	R\$ 8,55	R\$	0,06	
Composição Auxiliar	89424	SINAPI	LUVA, 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	0,0135000	R\$ 6,47	R\$	0,08	
Composição Auxiliar	89440	SINAPI	TE, 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	0,0017000	R\$ 11,87	R\$	0,02	
Composição Auxiliar	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0034000	R\$ 18,51	R\$	0,06	
Composição Auxiliar	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,1280000	R\$ 5,26	R\$	0,67	
Composição Auxiliar	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0670000	R\$ 5,36	R\$	0,35	
Composição Auxiliar	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0135000	R\$ 4,32	R\$	0,05	
Composição Auxiliar	89532	SINAPI	LUVA 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	0,0461000	R\$ 7,08	R\$	0,32	
Composição Auxiliar	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	0,0385000	R\$ 13,90	R\$	0,53	
Composição Auxiliar	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0031000	R\$ 19,81	R\$	0,06	
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0083000	R\$ 14,20	R\$	0,11	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,2006000	R\$ 7,62	R\$	1,52	
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0071000	R\$ 3,96	R\$	0,02	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,2006000	R\$ 15,25	R\$	3,05	
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	0,0092000	R\$ 23,69	R\$	0,21	
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	UN	0,0083000	R\$ 10,77	R\$	0,08	
					MO sem LS =>	25,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 25,15

Quant. => 60,0000000 Preço Total => R\$ 2.660,40

9.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 51,45	R\$	51,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	R\$ 21,78	R\$	2,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	R\$ 26,39	R\$	2,98
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	R\$ 42,64	R\$	42,64
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	R\$ 25,11	R\$	1,79
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	R\$ 87,17	R\$	1,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	R\$ 2,61	R\$	0,02
MO sem LS =>					4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,18
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	R\$ 411,60

9.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 79,13	R\$ 79,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1829000	R\$ 21,78	R\$ 3,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1829000	R\$ 26,39	R\$ 4,82	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	R\$ 14,56	R\$ 0,12	
Insumo	00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	R\$ 70,21	R\$ 70,21	
MO sem LS =>					6,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 6,76
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	R\$ 949,56

9.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94766	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 48,53	R\$ 48,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	R\$ 21,78	R\$ 2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	R\$ 26,39	R\$ 3,53
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, "75" G	Material	UN	0,0533000	R\$ 39,45	R\$ 2,10
Insumo	00044256	SINAPI	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 28 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	R\$ 39,99	R\$ 39,99
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	0,00	R\$ 4,94
					Quant. =>	2,0000000	MO com LS => Preço Total =>	R\$ 97,06

9.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 34,69	R\$	34,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	R\$ 21,78	R\$	3,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	R\$ 26,39	R\$	3,88
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	R\$ 26,01	R\$	26,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	R\$ 76,94	R\$	0,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	R\$ 87,17	R\$	0,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	R\$ 2,61	R\$	0,02
MO sem LS =>					5,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,44
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 34,69

9.1.13	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	R\$ 8,55	R\$ 8,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	R\$ 21,78	R\$ 2,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	R\$ 26,39	R\$ 3,58	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	R\$ 76,94	R\$ 0,54	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 0,72	R\$ 0,72	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	R\$ 87,17	R\$ 0,69	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	R\$ 2,61	R\$ 0,07	
MO sem LS =>					5,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,02
						Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>	R\$ 213,75

9.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 40,26	R\$ 40,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1506000	R\$ 21,78	R\$ 3,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1506000	R\$ 26,39	R\$ 3,97

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0212000	R\$	76,94	R\$	1,63
Insumo	00003539	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	28,72	R\$	28,72
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0300000	R\$	87,17	R\$	2,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0222000	R\$	2,61	R\$	0,05
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	5,56
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	R\$	120,78

9.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 12,37	R\$	12,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1218000	R\$ 21,78	R\$	2,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1218000	R\$ 26,39	R\$	3,21
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0118000	R\$ 76,94	R\$	0,90
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 4,21	R\$	4,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	R\$ 87,17	R\$	1,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0406000	R\$ 2,61	R\$	0,10
MO sem LS =>					4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,50
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	R\$ 61,85

9.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	103969	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 19,31	R\$	19,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0788000	R\$ 21,78	R\$	1,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0788000	R\$ 26,39	R\$	2,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0153000	R\$ 76,94	R\$	1,17
Insumo	00000814	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 12,54	R\$	12,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0205000	R\$ 87,17	R\$	1,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	R\$ 2,61	R\$	0,04
MO sem LS =>					2,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,90
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	R\$ 96,55

9.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89440	SINAPI	TE, 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	R\$ 11,87	R\$ 11,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	R\$ 21,78	R\$ 3,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	R\$ 26,39	R\$ 4,78	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0106000	R\$ 76,94	R\$ 0,81	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	R\$ 1,19	R\$ 1,19	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	R\$ 87,17	R\$ 1,04	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	R\$ 2,61	R\$ 0,11	
MO sem LS =>					6,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 6,70
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$ 47,48

9.2			Instalações de Esgoto					R\$	22.141,92
9.2.1			Instalações CASAI					R\$	11.399,03
9.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	R\$ 514,97	R\$ 514,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 21,78	R\$ 21,78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,39	R\$ 26,39	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	R\$ 26,40	R\$ 39,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	R\$ 21,17	R\$ 31,75	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	R\$ 130,00	R\$ 0,26	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	R\$ 0,89	R\$ 1,78	
Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	R\$ 393,41	R\$ 393,41	
				MO sem LS =>	89,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 89,80
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$ 1.029,94

9.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP - VIL - 10	Próprio	Tanque Séptico CASAI Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	R\$ 3.831,07	R\$ 3.831,07
Composição Auxiliar	102303	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	10,3500000	R\$ 10,21	R\$ 105,67

Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	12,3300000	R\$	175,68	R\$	2.166,13
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	12,3300000	R\$	5,03	R\$	62,01
Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	12,3300000	R\$	39,94	R\$	492,46
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	5,8600000	R\$	41,61	R\$	243,83
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5860000	R\$	139,26	R\$	81,60
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,2930000	R\$	832,26	R\$	243,85
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,5860000	R\$	589,16	R\$	345,24
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	2,0000000	R\$	45,14	R\$	90,28
					MO sem LS =>	1.559,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1.559,19
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	3.831,07	

9.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - 11	Próprio	Filtro Anaeróbio CASAI Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	und	1,0000000	R\$ 2.873,45	R\$ 2.873,45	
Composição Auxiliar	102305	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	3,5300000	R\$ 9,24	R\$ 32,61	
Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM. BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	9,4200000	R\$ 175,68	R\$ 1.654,90	
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	9,4200000	R\$ 5,03	R\$ 47,38	
Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	9,4200000	R\$ 39,94	R\$ 376,23	
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	R\$ 45,14	R\$ 45,14	
Composição Auxiliar	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	R\$ 44,50	R\$ 44,50	
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	2,0000000	R\$ 29,14	R\$ 58,28	
Composição Auxiliar	053048	SBC	CAP PVC ESGOTO 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	R\$ 27,40	R\$ 27,40	
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,3400000	R\$ 589,16	R\$ 200,31	
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	R\$ 139,26	R\$ 47,34	
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,1700000	R\$ 832,26	R\$ 141,48	
Insumo	00004723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	M³	2,1200000	R\$ 93,34	R\$ 197,88	
MO sem LS =>					1.141,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1.141,72
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	2.873,45

9.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP - VIL - 04	Próprio	Círculo de Bananeiras	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	und	1,0000000	R\$ 523,51	R\$ 523,51		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,2600000	R\$ 83,74	R\$ 105,51		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 21,17	R\$ 21,17		
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,5000000	R\$ 37,89	R\$ 56,83		
Insumo	DEAMB - Banana	Próprio	Muda de Bananeira	Outros	und	4,0000000	R\$ 85,00	R\$ 340,00		
					MO sem LS =>	114,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 114,57
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	R\$	3.664,57	

9.2.2			Instalações Polo Base					R\$ 10.742,89
9.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	R\$ 514,97	R\$ 514,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 21,78	R\$ 21,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,39	R\$ 26,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	R\$ 26,40	R\$ 39,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	R\$ 21,17	R\$ 31,75
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	R\$ 130,00	R\$ 0,26
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	R\$ 0,89	R\$ 1,78

Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	R\$ 393,41	R\$ 393,41	
				MO sem LS =>	89,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 89,80
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$ 1.029,94

9.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - 12	Próprio	Tanque Séptico Polo Base Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	R\$ 3.599,91	R\$ 3.599,91	
Composição Auxiliar	102303	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	9,6000000	R\$ 10,21	R\$ 98,01	
Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	11,6000000	R\$ 175,68	R\$ 2.037,88	
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	11,6000000	R\$ 5,03	R\$ 58,34	
Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	11,6000000	R\$ 39,94	R\$ 463,30	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Lastro	m²	5,4600000	R\$ 41,61	R\$ 227,19	
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5460000	R\$ 139,26	R\$ 76,03	
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,2730000	R\$ 832,26	R\$ 227,20	
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,5460000	R\$ 589,16	R\$ 321,68	
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	2,0000000	R\$ 45,14	R\$ 90,28	
				MO sem LS =>	1.465,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1.465,89
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 3.599,91

9.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - Próprio		Filtro Anaeróbico Polo Base Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	R\$ 2.448,47	R\$ 2.448,47	
Composição Auxiliar	102305	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	2,6500000	R\$ 9,24	R\$ 24,48	
Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	8,1700000	R\$ 175,68	R\$ 1.435,30	
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	8,1700000	R\$ 5,03	R\$ 41,09	
Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	8,1700000	R\$ 39,94	R\$ 326,30	
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	R\$ 45,14	R\$ 45,14	
Composição Auxiliar	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	R\$ 44,50	R\$ 44,50	
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	2,0000000	R\$ 29,14	R\$ 58,28	
Composição Auxiliar	053048	SBC	CAP PVC ESGOTO 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	R\$ 27,40	R\$ 27,40	
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,2600000	R\$ 589,16	R\$ 153,18	
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2600000	R\$ 139,26	R\$ 36,20	
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,1300000	R\$ 832,26	R\$ 108,19	
Insumo	00004723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	M³	1,5900000	R\$ 93,34	R\$ 148,41	
MO sem LS =>					987,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 987,51
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 2.448,47

9.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - Próprio		Círculo de Bananeiras	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	R\$ 523,51	R\$ 523,51	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,2600000	R\$ 83,74	R\$ 105,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 21,17	R\$ 21,17	
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,5000000	R\$ 37,89	R\$ 56,83	
Insumo	DEAMB - Próprio	Banana	Muda de Bananeira	Outros	und	4,0000000	R\$ 85,00	R\$ 340,00	
				MO sem LS =>	114,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 114,57
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	R\$ 3.664,57

9.3			Louças e Metais					R\$ 39.667,24
9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 543,05	R\$ 543,05
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 50,29	R\$ 50,29
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 492,76	R\$ 492,76
				MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>
								R\$ 26,68
								R\$ 7.059,65

9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR. INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 443,42	R\$ 443,42
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 12,13	R\$ 12,13
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 16,40	R\$ 16,40
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 13,27	R\$ 13,27
Composição Auxiliar	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 310,47	R\$ 310,47
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 91,15	R\$ 91,15
				MO sem LS =>	36,56	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>
								R\$ 36,56
								R\$ 5.764,46

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 1.205,89	R\$ 1.205,89
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 13,27	R\$ 13,27
Composição Auxiliar	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 760,73	R\$ 760,73
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 106,64	R\$ 106,64
Composição Auxiliar	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 325,25	R\$ 325,25
				MO sem LS =>	70,01	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>
								R\$ 70,01
								R\$ 4.823,56

9.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 760,73	R\$ 760,73
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4944000	R\$ 26,28	R\$ 39,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9834000	R\$ 21,17	R\$ 20,81
Composição Auxiliar	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5228000	R\$ 36,91	R\$ 19,29
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	6,0000000	R\$ 0,61	R\$ 3,66
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5" CM	Material	m²	1,0050000	R\$ 630,94	R\$ 634,09
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0211000	R\$ 145,93	R\$ 3,07
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
				MO sem LS =>	44,74	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>
								R\$ 44,74
								R\$ 3.042,92

9.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 813,92	R\$ 813,92
Composição Auxiliar	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 719,14	R\$ 719,14
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 12,13	R\$ 12,13
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 16,40	R\$ 16,40
Composição Auxiliar	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 66,25	R\$ 66,25
				MO sem LS =>	56,66	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>
								R\$ 56,66
								R\$ 2.441,76

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

Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 158,29	R\$ 158,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	R\$ 26,39	R\$ 4,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0525000	R\$ 21,17	R\$ 1,11	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	R\$ 3,95	R\$ 0,08	
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,0000000	R\$ 152,71	R\$ 152,71	
MO sem LS ==>					4,24	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 4,24
						Quant. ==>	13,0000000	Preço Total ==>	R\$ 2.057,77

9.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 119,73	R\$ 119,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4467000	R\$ 26,39	R\$ 11,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1407000	R\$ 21,17	R\$ 2,97	
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	R\$ 104,90	R\$ 104,90	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	R\$ 3,95	R\$ 0,08	
MO sem LS =>					11,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 11,40
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	R\$ 598,65

9.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 66,25	R\$ 66,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	R\$ 26,39	R\$ 4,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	R\$ 21,17	R\$ 1,01	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	R\$ 3,95	R\$ 0,08	
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO , CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)	Material	UN	1,0000000	R\$ 61,14	R\$ 61,14	
MO sem LS ==>					3,89	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 3,89
						Quant. ==>	13,0000000	Preço Total ==>	R\$ 861,25

9.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 140,64	R\$ 140,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8970000	R\$ 26,39	R\$ 50,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5977000	R\$ 21,17	R\$ 12,65	
Insumo	00039398	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material	UN	1,0000000	R\$ 77,93	R\$ 77,93	
MO sem LS =>					48,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 48,45
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	R\$ 2.531,52

9.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 334,16	R\$ 334,16	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	R\$ 26,39	R\$ 25,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	R\$ 21,17	R\$ 6,32	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	R\$ 16,56	R\$ 99,36	
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	R\$ 203,45	R\$ 203,45	
MO sem LS =>					24,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 24,22
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	R\$ 2.339,12

9.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH36	Próprio	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	1,0000000	R\$ 500,20	R\$ 500,20	
Insumo	003847	SBC	CHAPA DE ISOPOR 10mm	Material	m²	1,0500000	R\$ 8,72	R\$ 9,15	
Insumo	011802	SBC	MOLDURA DE ALUMINIO TP 15 PRATA BRILHANTE - BARRA COM 2,50m	Material	M	4,0000000	R\$ 16,69	R\$ 66,76	
Insumo	040068	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm	Material	m²	1,0000000	R\$ 399,90	R\$ 399,90	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7440000	R\$ 17,04	R\$ 12,67	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7440000	R\$ 15,76	R\$ 11,72	
MO sem LS =>					24,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 24,39
						Quant. =>	3,6000000	Preço Total =>	R\$ 1.800,72

9.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 1.055,31	R\$ 1.055,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2647000	R\$ 26,39	R\$ 33,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3985000	R\$ 21,17	R\$ 8,43
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	8,0000000	R\$ 16,56	R\$ 132,48

Insumo	00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	Material	UN	1,0000000	R\$	881,03	R\$	881,03
				MO sem LS =>	32,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	32,29
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$	2.110,62

9.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 325,25	R\$ 325,25	
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 67,40	R\$ 67,40	
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 16,40	R\$ 16,40	
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 241,45	R\$ 241,45	
				MO sem LS ==>	18,41	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 18,41
						Quant. ==>	2,0000000	Preço Total ==>	R\$ 650,50

9.3.14	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 279,77	R\$	279,77
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 12,13	R\$	12,13
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 16,40	R\$	16,40
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 13,27	R\$	13,27
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 146,82	R\$	146,82
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 91,15	R\$	91,15
MO sem LS =>					22,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 22,49
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$ 559,54

9.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 302,52	R\$	302,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	R\$ 26,39	R\$	25,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	R\$ 21,17	R\$	6,32
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	R\$ 16,56	R\$	99,36
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	R\$ 171,81	R\$	171,81
MO sem LS ==>					24,22	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 24,22
						Quant. ==>	10,0000000	Preço Total ==>	R\$ 3.025,20

10			Combate a Incêndio					R\$	3.094,92
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	R\$ 16,11	R\$ 16,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	R\$ 22,77	R\$ 1,25	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	R\$ 27,47	R\$ 4,84	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	R\$ 10,02	R\$ 10,02	
				MO sem LS =>	4,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,65
						Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	R\$ 483,30

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	R\$ 713,29	R\$	713,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	R\$ 21,78	R\$	9,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	R\$ 26,39	R\$	12,07
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	R\$ 0,63	R\$	1,26
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	R\$ 690,00	R\$	690,00
				MO sem LS =>	16,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 16,91
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$ 1.426,58

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	R\$ 224,54	R\$ 224,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	R\$ 21,78	R\$ 9,96

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	R\$	26,39	R\$	12,07
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	R\$	0,63	R\$	1,26
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,0000000	R\$	201,25	R\$	201,25
MO sem LS =>					16,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	16,91
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	R\$	449,08

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	R\$	297,52	R\$ 297,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	R\$	21,78	R\$ 9,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	R\$	26,39	R\$ 12,07
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	R\$	0,63	R\$ 1,26
Insumo	00020977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	R\$	274,23	R\$ 274,23
MO sem LS =>					16,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 16,91
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 297,52

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$	20,32	R\$ 20,32
Insumo	00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	R\$	19,90	R\$ 19,90
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0290000	R\$	14,72	R\$ 0,42
MO sem LS =>					0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,42
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	R\$ 243,84

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$	12,04	R\$ 12,04
Insumo	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	R\$	11,69	R\$ 11,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0240000	R\$	14,72	R\$ 0,35
MO sem LS =>					0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,35
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	R\$ 60,20

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$	19,20	R\$ 19,20
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	R\$	18,85	R\$ 18,85
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0240000	R\$	14,72	R\$ 0,35
MO sem LS =>					0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,35
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	R\$ 134,40

11			Climatização					R\$	66.270,46
11.1			Sistema de Drenagem					R\$	6.706,94
11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	R\$	22,53	R\$ 22,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2728000	R\$	21,78	R\$ 5,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2728000	R\$	26,39	R\$ 7,19
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	R\$	8,89	R\$ 9,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0152000	R\$	2,61	R\$ 0,03
MO sem LS =>					10,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 10,08
						Quant. =>	138,0000000	Preço Total =>	R\$ 3.109,14

11.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	R\$	10,97	R\$ 10,97
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1632000	R\$	20,94	R\$ 3,41
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0668000	R\$	23,77	R\$ 1,58

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0646000	R\$	21,78	R\$	1,40
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2298000	R\$	19,95	R\$	4,58
MO sem LS =>					7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	7,88
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	10,97

11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-VLH37	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA METALICA SOBREPOR 60X60cm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	R\$ 275,91	R\$ 275,91	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8600000	R\$ 20,45	R\$ 17,58	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8600000	R\$ 15,92	R\$ 13,69	
Insumo	007137	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 60x60cm ANDALUZ	Material	UN	1,0000000	R\$ 244,64	R\$ 244,64	
MO sem LS =>					31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 31,27
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	R\$ 3.586,83

11.3			Maquinas de Climatização					R\$	59.563,52
11.3.1	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	R\$ 3.722,72	R\$ 3.722,72	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	R\$ 28,63	R\$ 66,80	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	R\$ 22,08	R\$ 51,52	
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	R\$ 1,30	R\$ 13,00	
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	R\$ 0,61	R\$ 5,49	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	R\$ 1,19	R\$ 7,14	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	R\$ 0,44	R\$ 1,76	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	R\$ 20,27	R\$ 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	R\$ 3.536,47	R\$ 3.536,47	
MO sem LS =>					89,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 89,38
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	R\$ 59.563,52

12			Estrutura do Reservatório					R\$	90.697,66
12.1			SAPATAS					R\$	8.373,38
12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	R\$ 138,44	R\$	138,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6830000	R\$ 26,40	R\$	44,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4410000	R\$ 21,17	R\$	94,01
MO sem LS =>					100,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 100,68
						Quant. =>	13,5000000	Preço Total =>	R\$ 1.868,94

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	R\$ 134,48	R\$	134,48
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	R\$ 22,16	R\$	23,95
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	R\$ 25,99	R\$	62,16
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	0,0700000	R\$ 24,19	R\$	1,69
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	0,2820000	R\$ 22,67	R\$	6,39
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	R\$ 7,25	R\$	0,12
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	R\$ 4,05	R\$	14,61
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	R\$ 20,17	R\$	0,76
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	R\$ 22,17	R\$	0,11
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	R\$ 19,20	R\$	23,55
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	R\$ 24,42	R\$	1,14
MO sem LS =>					71,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 71,39
						Quant. =>	11,6800000	Preço Total =>	R\$ 1.570,72

12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	R\$ 3,01	R\$ 3,01
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0507000	R\$ 26,40	R\$ 1,33
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	R\$ 21,17	R\$ 1,60

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0016000	R\$	31,32	R\$	0,05
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0016000	R\$	23,70	R\$	0,03
MO sem LS =>					2,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	2,20
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	R\$	27,09

12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	R\$	312,75	R\$	312,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9420000	R\$	26,40	R\$	51,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7650000	R\$	21,17	R\$	16,19
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	R\$	10,61	R\$	0,33
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	R\$	0,78	R\$	0,02
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3800000	R\$	177,50	R\$	244,95
MO sem LS =>					50,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	50,66
						Quant. =>	0,4500000	Preço Total =>	R\$	140,73

12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	R\$	602,21	R\$	602,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	R\$	21,17	R\$	48,93
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	R\$	20,44	R\$	29,91
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7534000	R\$	2,11	R\$	1,58
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103000	R\$	0,41	R\$	0,29
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	R\$	130,00	R\$	93,97
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362.6579000	R\$	0,89	R\$	322,76
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 mm) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	R\$	176,57	R\$	104,77
MO sem LS =>					57,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	57,28
						Quant. =>	2,7700000	Preço Total =>	R\$	1.668,12

12.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	R\$	287,30	R\$	287,30
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$	25,99	R\$	63,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$	26,40	R\$	64,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	R\$	21,17	R\$	156,17
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	R\$	1,47	R\$	1,53
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	R\$	0,56	R\$	0,79
MO sem LS =>					209,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	209,59
						Quant. =>	2,7700000	Preço Total =>	R\$	795,82

12.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	R\$	24,62	R\$	24,62
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	R\$	332,96	R\$	1,79
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	R\$	78,13	R\$	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	R\$	21,17	R\$	16,65
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	R\$	31,32	R\$	6,14
MO sem LS =>					15,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	15,40
						Quant. =>	10,7300000	Preço Total =>	R\$	264,17

12.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	R\$	39,07	R\$	39,07
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	R\$	22,08	R\$	2,13
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	R\$	23,94	R\$	10,29

Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	Material	KG	1,5000000	R\$ 17,77	R\$ 26,65	
				MO sem LS =>	9,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 9,15
						Quant. =>	7,1600000	Preço Total =>	R\$ 279,74

12.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	R\$ 19,61	R\$	19,61
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	R\$ 22,33	R\$	2,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	R\$ 26,21	R\$	6,60
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	R\$ 10,05	R\$	10,05
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	R\$ 0,22	R\$	0,25
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	R\$ 22,25	R\$	0,55
MO sem LS =>					7,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,90
						Quant. =>	10,7000000	Preço Total =>	R\$ 209,82

12.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	R\$ 16,02	R\$	16,02
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	R\$ 22,33	R\$	1,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	R\$ 26,21	R\$	3,93
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	R\$ 10,14	R\$	10,14
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	R\$ 0,22	R\$	0,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	R\$ 22,25	R\$	0,55
MO sem LS ==>					4,26	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 4,26
						Quant. ==>	72,4000000	Preço Total ==>	R\$ 1.159,84

12.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 10,91	R\$ 10,91	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0220000	R\$ 22,33	R\$ 0,49	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	R\$ 26,21	R\$ 1,78	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	R\$ 8,03	R\$ 8,03	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	R\$ 0,22	R\$ 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	R\$ 22,25	R\$ 0,55	
MO sem LS =>					1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,80
						Quant. =>	35,6000000	Preço Total =>	R\$ 388,39

12.2			VIGAS BALDRAME					R\$	2.105,46
12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	R\$ 106,85	R\$	106,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5030000	R\$ 22,16	R\$	11,14
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1790000	R\$ 25,99	R\$	30,64
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0260000	R\$ 24,19	R\$	0,62
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1030000	R\$ 22,67	R\$	2,33
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	R\$ 7,25	R\$	0,12
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1660000	R\$ 11,58	R\$	13,50
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0530000	R\$ 4,05	R\$	4,26
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0490000	R\$ 20,17	R\$	0,98
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,1860000	R\$ 19,20	R\$	41,97
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	R\$ 24,42	R\$	1,29
MO sem LS =>					33,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 33,92
						Quant. =>	8,4000000	Preço Total =>	R\$ 897,54

12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	R\$ 3,01	R\$ 3,01
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0507000	R\$ 26,40	R\$ 1,33
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	R\$ 21,17	R\$ 1,60
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0016000	R\$ 31,32	R\$ 0,05

Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0016000	R\$	23,70	R\$	0,03
				MO sem LS =>	2,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	2,20
						Quant. =>	1,3200000	Preço Total =>	R\$	3,97

12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	Lastro	m³	1,0000000	R\$ 312,75	R\$	312,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9420000	R\$ 26,40	R\$	51,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7650000	R\$ 21,17	R\$	16,19
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	R\$ 10,61	R\$	0,33
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	R\$ 0,78	R\$	0,02
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3800000	R\$ 177,50	R\$	244,95
MO sem LS =>					50,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 50,66
						Quant. =>	0,1100000	Preço Total =>	R\$ 34,40

12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	R\$ 602,21	R\$	602,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	R\$ 21,17	R\$	48,93
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	R\$ 20,44	R\$	29,91
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7534000	R\$ 2,11	R\$	1,58
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103000	R\$ 0,41	R\$	0,29
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	R\$ 130,00	R\$	93,97
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	R\$ 0,89	R\$	322,76
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	R\$ 176,57	R\$	104,77
MO sem LS =>					57,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 57,28
						Quant. =>	0,5000000	Preço Total =>	R\$ 301,10

12.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	R\$ 287,30	R\$	287,30
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 25,99	R\$	63,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 26,40	R\$	64,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	R\$ 21,17	R\$	156,17
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	R\$ 1,47	R\$	1,53
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	R\$ 0,56	R\$	0,79
				MO sem LS =>	209,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 209,59
						Quant. =>	0,5000000	Preço Total =>	R\$ 143,65

12.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	R\$ 19,61	R\$	19,61
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	R\$ 22,33	R\$	2,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	R\$ 26,21	R\$	6,60
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	R\$ 10,05	R\$	10,05
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	R\$ 0,22	R\$	0,25
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	R\$ 22,25	R\$	0,55
MO sem LS ==>					7,90	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 7,90
						Quant. ==>	7,8000000	Preço Total ==>	R\$ 152,95

12.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	R\$ 16,02	R\$	16,02
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	R\$ 22,33	R\$	1,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	R\$ 26,21	R\$	3,93
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	R\$ 10,14	R\$	10,14
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	R\$ 0,22	R\$	0,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	R\$ 22,25	R\$	0,55
MO sem LS =>					4,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,26

Quant. => 19,6000000 Preço Total => R\$ 313,99

12.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	R\$ 39,07	R\$ 39,07
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	R\$ 22,08	R\$ 2,13
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	R\$ 23,94	R\$ 10,29
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	R\$ 17,77	R\$ 26,65
MO sem LS =>					9,15	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 9,15
						Quant. =>	6,6000000	Preço Total => R\$ 257,86

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	R\$ 8.675,02
12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	R\$ 188,89	R\$ 188,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	R\$ 22,16	R\$ 5,54
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	R\$ 25,99	R\$ 30,66
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0630000	R\$ 24,19	R\$ 1,52
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	0,2550000	R\$ 22,67	R\$ 5,78
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	R\$ 57,76	R\$ 77,16
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	R\$ 11,58	R\$ 26,72
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	R\$ 4,05	R\$ 37,40
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	R\$ 19,79	R\$ 4,11
MO sem LS =>					33,16	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 33,16
						Quant. =>	28,8000000	Preço Total => R\$ 5.440,03

12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	R\$ 602,21	R\$ 602,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	R\$ 21,17	R\$ 48,93
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	R\$ 20,44	R\$ 29,91
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7534000	R\$ 2,11	R\$ 1,58
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103000	R\$ 0,41	R\$ 0,29
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	R\$ 0,89	R\$ 322,76
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	R\$ 176,57	R\$ 104,77
MO sem LS =>					57,28	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 57,28
						Quant. =>	2,1600000	Preço Total => R\$ 1.300,77

12.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	R\$ 287,30	R\$ 287,30
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 25,99	R\$ 63,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 26,40	R\$ 64,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	R\$ 21,17	R\$ 156,17
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	R\$ 1,47	R\$ 1,53
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	R\$ 0,56	R\$ 0,79
MO sem LS =>					209,59	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 209,59
						Quant. =>	2,1600000	Preço Total => R\$ 620,56

12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 10,57	R\$ 10,57
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0108000	R\$ 22,33	R\$ 0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0769000	R\$ 26,21	R\$ 2,01
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	R\$ 7,78	R\$ 8,32
MO sem LS =>					1,70	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 1,70

Quant. => 40,6000000 Preço Total => R\$ 429,14

12.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 8,10	R\$ 8,10
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0010000	R\$ 22,33	R\$ 0,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0070000	R\$ 26,21	R\$ 0,18
Composição Auxiliar	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	R\$ 7,12	R\$ 7,90
MO sem LS =>					0,14	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,14
						Quant. =>	109,2000000	Preço Total => R\$ 884,52

12.4			VIGAS					R\$ 9.630,13
12.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	R\$ 134,11	R\$ 134,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	R\$ 22,16	R\$ 4,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	R\$ 25,99	R\$ 23,67
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	R\$ 24,19	R\$ 1,20
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2370000	R\$ 22,67	R\$ 5,37
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	R\$ 57,76	R\$ 66,19
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	R\$ 11,58	R\$ 1,92
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	R\$ 4,05	R\$ 28,15
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	R\$ 19,79	R\$ 3,14
MO sem LS =>					26,47	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 26,47
						Quant. =>	40,7000000	Preço Total => R\$ 5.458,27

12.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	R\$ 602,21	R\$ 602,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	R\$ 21,17	R\$ 48,93
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	R\$ 20,44	R\$ 29,91
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7534000	R\$ 2,11	R\$ 1,58
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103000	R\$ 0,41	R\$ 0,29
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	R\$ 0,89	R\$ 322,76
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	R\$ 176,57	R\$ 104,77
MO sem LS =>					57,28	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 57,28
						Quant. =>	2,9800000	Preço Total => R\$ 1.794,58

12.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	R\$ 287,30	R\$ 287,30
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 25,99	R\$ 63,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 26,40	R\$ 64,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	R\$ 21,17	R\$ 156,17
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	R\$ 1,47	R\$ 1,53
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	R\$ 0,56	R\$ 0,79
MO sem LS =>					209,59	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 209,59
						Quant. =>	2,9800000	Preço Total => R\$ 856,15

12.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 10,57	R\$ 10,57
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0108000	R\$ 22,33	R\$ 0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0769000	R\$ 26,21	R\$ 2,01
Composição Auxiliar	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	R\$ 7,78	R\$ 8,32
MO sem LS =>					1,70	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 1,70
						Quant. =>	36,2000000	Preço Total => R\$ 382,63

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

Composição	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 10,32	R\$ 10,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	R\$ 22,33	R\$ 0,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0224000	R\$ 26,21	R\$ 0,58
Composição Auxiliar				Material	KG	1,1100000	R\$ 8,72	R\$ 9,67
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO		KG	1,1100000	R\$ 8,72	R\$ 9,67
MO sem LS =>					0,49	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,49
						Quant. =>	76,7000000	Preço Total => R\$ 791,54

12.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 9,48	R\$ 9,48
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0018000	R\$ 22,33	R\$ 0,04
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0125000	R\$ 26,21	R\$ 0,32
Composição Auxiliar				Material	KG	1,1100000	R\$ 8,22	R\$ 9,12
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO		KG	1,1100000	R\$ 8,22	R\$ 9,12
MO sem LS =>					0,26	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,26
						Quant. =>	36,6000000	Preço Total => R\$ 346,96

12.5			LAJE					R\$ 12.770,45
12.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	R\$ 61,48	R\$ 61,48
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	R\$ 22,16	R\$ 0,11
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	R\$ 25,99	R\$ 0,12
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	R\$ 24,19	R\$ 0,12
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	R\$ 22,67	R\$ 0,49
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	R\$ 57,76	R\$ 60,64
MO sem LS =>					0,63	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,63
						Quant. =>	46,4500000	Preço Total => R\$ 2.855,74

12.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	R\$ 602,21	R\$ 602,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	R\$ 21,17	R\$ 48,93
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	R\$ 20,44	R\$ 29,91
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7534000	R\$ 2,11	R\$ 1,58
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103000	R\$ 0,41	R\$ 0,29
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	R\$ 0,89	R\$ 322,76
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	R\$ 176,57	R\$ 104,77
MO sem LS =>					57,28	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 57,28
						Quant. =>	5,8700000	Preço Total => R\$ 3.534,97

12.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	R\$ 287,30	R\$ 287,30
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 25,99	R\$ 63,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	R\$ 26,40	R\$ 64,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	R\$ 21,17	R\$ 156,17
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	R\$ 1,47	R\$ 1,53
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	R\$ 0,56	R\$ 0,79
MO sem LS =>					209,59	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 209,59
						Quant. =>	5,8700000	Preço Total => R\$ 1.686,45

12.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 10,50	R\$ 10,50
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	R\$ 22,33	R\$ 0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0420000	R\$ 26,21	R\$ 1,10
Composição Auxiliar				Material	KG	1,0700000	R\$ 8,67	R\$ 9,27
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO		KG	1,0700000	R\$ 8,67	R\$ 9,27
MO sem LS =>					0,92	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,92

Quant. => 118,3000000 Preço Total => R\$ 1.242,15

12.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	R\$ 10,32	R\$ 10,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	R\$ 22,33	R\$ 0,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0224000	R\$ 26,21	R\$ 0,58
Composição Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	R\$ 8,72	R\$ 9,67
MO sem LS =>					0,49	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,49
						Quant. =>	73,4000000	Preço Total => R\$ 757,48

12.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	R\$ 119,40	R\$ 119,40
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	R\$ 22,08	R\$ 4,64
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	R\$ 23,94	R\$ 22,32
Composição Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	R\$ 34,25	R\$ 20,11
Composição Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	R\$ 61,86	R\$ 70,01
Composição Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	R\$ 8,95	R\$ 2,32
MO sem LS =>					19,86	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 19,86
						Quant. =>	22,5600000	Preço Total => R\$ 2.693,66

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12.6.2								R\$ 11.239,62
Composição	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	R\$ 90,58	R\$ 90,58
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0098000	R\$ 608,73	R\$ 5,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5500000	R\$ 26,40	R\$ 40,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7750000	R\$ 21,17	R\$ 16,40
Composição Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	R\$ 2,92	R\$ 1,22
Composição Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	R\$ 41,93	R\$ 0,20
Composição Insumo	00007266	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUSOS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0283100	R\$ 914,40	R\$ 25,88
MO sem LS =>					43,57	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 43,57
						Quant. =>	18,7800000	Preço Total => R\$ 1.701,09

12.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	R\$ 28,29	R\$ 28,29
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0052000	R\$ 582,13	R\$ 3,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5600000	R\$ 26,40	R\$ 14,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	R\$ 21,17	R\$ 2,22
Composição Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	11,6610000	R\$ 0,71	R\$ 8,27
MO sem LS =>					13,21	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 13,21
						Quant. =>	8,8000000	Preço Total => R\$ 248,95

12.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	R\$ 6,86	R\$ 6,86
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	R\$ 596,45	R\$ 2,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1394000	R\$ 26,40	R\$ 3,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	R\$ 21,17	R\$ 0,98
MO sem LS =>					3,74	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 3,74
						Quant. =>	143,5200000	Preço Total => R\$ 984,54

12.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000	R\$ 164,62	R\$ 164,62
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0230000	R\$ 641,87	R\$ 14,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2200000	R\$ 26,40	R\$ 58,60

Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Material	H	1,1100000	R\$ 21,17	R\$ 23,49
	00007272 SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)		UN	23,2900000	R\$ 2,91	R\$ 67,77
MO sem LS =>				62,57	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 62,57
					Quant. =>	1,2000000	Preço Total => R\$ 197,54

12.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	R\$ 39,94	R\$	39,94
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	R\$ 739,34	R\$	22,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	R\$ 26,40	R\$	12,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	R\$ 21,17	R\$	5,00
MO sem LS =>				18,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	18,14
					Quant. =>	143,5200000	Preço Total =>	R\$	5.732,18

12.6.6	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	R\$ 17,59	R\$	17,59
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	R\$ 28,09	R\$	10,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	R\$ 21,17	R\$	2,54
Auxiliar Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	R\$ 1,21	R\$	0,09
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	R\$ 3,60	R\$	4,82
MO sem LS ==>					9,03	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 9,03
						Quant. ==>	12,4200000	Preço Total ==>	R\$ 218,46

12.6.7	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	R\$ 13,27	R\$	13,27
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	R\$ 28,09	R\$	4,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	R\$ 21,17	R\$	1,15
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	R\$ 33,03	R\$	7,54
MO sem LS =>					4,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,08
						Quant. =>	143,5200000	Preço Total =>	R\$ 1.904,51

12.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	R\$ 29,63	R\$	29,63
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	R\$ 582,13	R\$	1,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	R\$ 26,40	R\$	1,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	R\$ 21,17	R\$	1,88
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0420000	R\$ 159,76	R\$	6,70
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	R\$ 10,19	R\$	4,99
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0210000	R\$ 577,84	R\$	12,13
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	R\$ 7,25	R\$	0,04
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	R\$ 0,22	R\$	1,32
MO sem LS =>					5,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,20
						Quant. =>	1,4000000	Preço Total =>	R\$ 41,48

12.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	R\$ 77,42	R\$	77,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6120000	R\$ 26,40	R\$	16,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	R\$ 21,17	R\$	6,47
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1140000	R\$ 159,76	R\$	18,21
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	R\$ 10,14	R\$	8,01
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0430000	R\$ 577,84	R\$	24,84
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	R\$ 7,25	R\$	0,07
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	R\$ 11,58	R\$	2,35
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	R\$ 0,22	R\$	1,32
				MO sem LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 22,59
						Quant. =>	2,2000000	Preço Total =>	R\$ 170,32

12.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	R\$ 28,97	R\$	28,97
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	R\$ 582,13	R\$	1,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 26,40	R\$	1,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	R\$ 21,17	R\$	1,82
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	R\$ 159,76	R\$	6,23
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	R\$ 10,19	R\$	4,99
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0210000	R\$ 577,84	R\$	12,13
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	R\$ 7,25	R\$	0,04
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	R\$ 0,22	R\$	1,32
MO sem LS =>					4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,99
						Quant. =>	1,4000000	Preço Total =>	R\$ 40,55

12.7			PISO INTERNO					R\$	1.176,12
12.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	R\$ 12,00	R\$	12,00
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	0,0042570	R\$ 332,96	R\$	1,41
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	0,0314119	R\$ 78,13	R\$	2,45
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	0,0045112	R\$ 256,26	R\$	1,15
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	0,0311577	R\$ 92,90	R\$	2,89
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	0,0104312	R\$ 166,25	R\$	1,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356689	R\$ 21,17	R\$	0,75
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	0,0252378	R\$ 64,38	R\$	1,62
MO sem LS =>					2,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,96
						Quant. =>	1,7300000	Preço Total =>	R\$ 20,76

12.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	87757	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	R\$ 57,25	R\$	57,25
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	R\$ 813,36	R\$	35,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5890000	R\$ 26,40	R\$	15,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2940000	R\$ 21,17	R\$	6,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	R\$ 0,89	R\$	0,44
MO sem LS =>					23,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 23,42
						Quant. =>	5,7800000	Preço Total =>	R\$ 330,90

12.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	R\$ 56,58	R\$	56,58
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0661000	R\$ 689,09	R\$	45,54
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2990000	R\$ 26,40	R\$	7,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	R\$ 21,17	R\$	3,15
MO sem LS =>					13,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 13,19
						Quant. =>	5,7800000	Preço Total =>	R\$ 327,03

12.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	R\$ 74,03	R\$ 74,03
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4739000	R\$ 26,28	R\$ 12,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610000	R\$ 21,17	R\$ 3,40

Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0616000	R\$	43,10	R\$	45,75
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	R\$	1,18	R\$	10,77
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	R\$	6,92	R\$	1,66
MO sem LS =>					11,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	11,91
						Quant. =>	5,7800000	Preço Total =>	R\$	427,89

12.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	1,0000000	R\$	9,15	R\$ 9,15
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0726000	R\$	26,28	R\$ 1,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0286000	R\$	21,17	R\$ 0,60
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1225000	R\$	43,10	R\$ 5,27
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	R\$	1,18	R\$ 0,75
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0920000	R\$	6,92	R\$ 0,63
MO sem LS ==>					1,87	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 1,87
						Quant. ==>	7,6000000	Preço Total ==>	R\$ 69,54

12.8			PISO EXTERNO					R\$	121,58
12.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	R\$ 12,00	R\$	12,00
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	0,0042570	R\$ 332,96	R\$	1,41
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	0,0314119	R\$ 78,13	R\$	2,45
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	0,0045112	R\$ 256,26	R\$	1,15
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	0,0311577	R\$ 92,90	R\$	2,89
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	0,0104312	R\$ 166,25	R\$	1,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356689	R\$ 21,17	R\$	0,75
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	0,0252378	R\$ 64,38	R\$	1,62
MO sem LS =>					2,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,96
						Quant. =>	4,4400000	Preço Total =>	R\$ 53,28

12.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	R\$	92,31	R\$ 92,31
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	R\$	25,99	R\$ 2,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	R\$	26,40	R\$ 3,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	R\$	21,17	R\$ 5,20
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	R\$	577,84	R\$ 42,70
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	R\$	4,05	R\$ 1,82
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	R\$	19,79	R\$ 0,47
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	R\$	32,99	R\$ 35,68
MO sem LS =>					13,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 13,26
						Quant. =>	0,7400000	Preço Total =>	R\$ 68,30

12.9			ESQUADRIAS					R\$	3.137,01
12.9.1			PORTA EXTERNA					R\$	3.137,01
12.9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	R\$ 782,23	R\$ 782,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	R\$ 26,40	R\$ 12,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2290000	R\$ 21,17	R\$ 4,84	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0120000	R\$ 716,53	R\$ 8,59	

Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	R\$ 756,74	R\$ 756,74	
MO sem LS =>					14,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,23
						Quant. =>	3,7800000	Preço Total =>	R\$ 2.956,82

12.9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	R\$ 47,67	R\$	47,67
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0531000	R\$ 28,09	R\$	29,58
Auxiliar	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Parâmetros					
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1240000	R\$ 21,69	R\$	2,68
						0,4134000	R\$ 37,30	R\$	15,41
MO sem LS =>					21,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 21,11
						Quant. =>	3,7800000	Preço Total =>	R\$ 180,19

12.10			BARRILETE DE SUBIDA DO RESERVATÓRIO					R\$	887,07
12.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 18,90	R\$	18,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1005000	R\$ 21,78	R\$	2,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1005000	R\$ 26,39	R\$	2,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0118000	R\$ 76,94	R\$	0,90
Insumo	00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 11,93	R\$	11,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	R\$ 87,17	R\$	1,22
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	R\$ 2,61	R\$	0,02
MO sem LS =>					3,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,71
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	R\$ 75,60

12.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 35,42	R\$	35,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	R\$ 21,78	R\$	3,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	R\$ 26,39	R\$	3,74
Insumo	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	R\$ 27,53	R\$	27,53
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	R\$ 76,94	R\$	0,45
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	R\$ 87,17	R\$	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0056000	R\$ 2,61	R\$	0,01
MO sem LS ==>					5,24	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 5,24
						Quant. ==>	1,0000000	Preço Total ==>	R\$ 35,42

12.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	R\$ 18,55	R\$	18,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0809000	R\$ 21,78	R\$	1,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0809000	R\$ 26,39	R\$	2,13
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$ 13,96	R\$	14,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0090000	R\$ 2,61	R\$	0,02
MO sem LS =>					2,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,99
						Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	R\$ 204,05

12.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 17,65	R\$ 17,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1277000	R\$ 21,78	R\$ 2,78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1277000	R\$ 26,39	R\$ 3,37	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0159000	R\$ 76,94	R\$ 1,22	
Insumo	00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 8,60	R\$ 8,60	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0188000	R\$ 87,17	R\$ 1,63	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0223000	R\$ 2,61	R\$ 0,05	
MO sem LS =>					4,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,71
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 17,65

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

Composição	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$	7,83	R\$	7,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1111000	R\$	21,78	R\$	2,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1111000	R\$	26,39	R\$	2,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	R\$	76,94	R\$	0,63
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$	0,95	R\$	0,95
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	R\$	87,17	R\$	0,82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0371000	R\$	2,61	R\$	0,09
MO sem LS =>					4,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	4,10
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	7,83

12.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	R\$ 12,04	R\$	12,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	R\$ 21,78	R\$	3,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	R\$ 26,39	R\$	4,18
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$ 4,12	R\$	4,32
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	R\$ 2,61	R\$	0,09
MO sem LS =>					5,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,86
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 12,04

12.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 15,95	R\$	15,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	R\$ 21,78	R\$	3,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	R\$ 26,39	R\$	3,73
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	R\$ 76,94	R\$	0,45
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 8,00	R\$	8,00
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	R\$ 87,17	R\$	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	R\$ 2,61	R\$	0,08
MO sem LS =>					5,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,23
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 15,95

12.10.8	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DSEI-VHA- Próprio HID-06		BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL TAM. "0,55 X 1,20" M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$ 411,71	R\$ 411,71	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,39	R\$ 26,39	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,40	R\$ 26,40	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 22,38	R\$ 22,38	
Insumo	00001746	SINAPI	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE "0,55 X 1,20" M	Material	UN	1,0000000	R\$ 296,00	R\$ 296,00	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54	
MO sem LS =>					57,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 57,13
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 411,71

12.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 30,98	R\$	30,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	R\$ 26,39	R\$	4,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	R\$ 21,17	R\$	1,01
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	R\$ 3,95	R\$	0,14
Insumo	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	1,0000000	R\$ 25,81	R\$	25,81
MO sem LS =>					3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,89
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 30,98

12.10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 12,13	R\$	12,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	R\$ 26,39	R\$	3,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	R\$ 21,17	R\$	0,82
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	R\$ 3,95	R\$	0,13
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	R\$ 7,93	R\$	7,93
MO sem LS =>					3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3,14
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 12,13

12.10.11	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	R\$ 21,33	R\$ 21,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	R\$ 21,78	R\$ 6,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	R\$ 26,39	R\$ 7,73
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	R\$ 6,81	R\$ 7,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	R\$ 2,61	R\$ 0,04
				MO sem LS =>	10,83	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	2,5000000	Preço Total =>
							R\$	R\$ 53,32

12.10.12	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	R\$ 10,39	R\$ 10,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	R\$ 21,78	R\$ 2,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	R\$ 26,39	R\$ 3,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0099000	R\$ 76,94	R\$ 0,76
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	R\$ 2,21	R\$ 2,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	R\$ 87,17	R\$ 1,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	R\$ 2,61	R\$ 0,01
				MO sem LS =>	4,69	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							R\$	R\$ 4,69
								R\$ 10,39

12.11			RESERVATÓRIO					R\$ 6.012,05
12.11.1	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	R\$ 34,69	R\$ 34,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	R\$ 21,78	R\$ 3,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	R\$ 26,39	R\$ 3,88
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	R\$ 26,01	R\$ 26,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0082000	R\$ 76,94	R\$ 0,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	R\$ 87,17	R\$ 0,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	R\$ 2,61	R\$ 0,02
				MO sem LS =>	5,44	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
							R\$	R\$ 69,38

12.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 22,89	R\$ 22,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	R\$ 21,78	R\$ 3,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	R\$ 26,39	R\$ 3,69
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0165000	R\$ 76,94	R\$ 1,26
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 12,94	R\$ 12,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	R\$ 87,17	R\$ 1,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	R\$ 2,61	R\$ 0,04
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							R\$	R\$ 22,89

12.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 23,38	R\$ 23,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1867000	R\$ 21,78	R\$ 4,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1867000	R\$ 26,39	R\$ 4,92
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0247000	R\$ 76,94	R\$ 1,90
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	R\$ 9,57	R\$ 9,57
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	R\$ 87,17	R\$ 2,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0234000	R\$ 2,61	R\$ 0,06
				MO sem LS =>	6,90	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>
							R\$	R\$ 93,52

12.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 51,45	R\$ 51,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	R\$ 21,78	R\$ 2,46

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	R\$	26,39	R\$	2,98
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	R\$	42,64	R\$	42,64
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	R\$	25,11	R\$	1,79
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	R\$	87,17	R\$	1,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	R\$	2,61	R\$	0,02
MO sem LS =>					4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	4,18
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	51,45

12.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	R\$ 21,51	R\$	21,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1128000	R\$ 21,78	R\$	2,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1128000	R\$ 26,39	R\$	2,97
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$ 15,31	R\$	16,06
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0125000	R\$ 2,61	R\$	0,03
MO sem LS =>					4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,16
						Quant. =>	7,1000000	Preço Total =>	R\$ 152,72

12.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DSEI-VHA- Próprio		CONTENÇÃO PARA TAMPA DE CAIXA D'ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	R\$ 18,12	R\$ 18,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	R\$ 26,40	R\$ 2,64	
Insumo	00003313	SINAPI	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	Material	KG	0,2385000	R\$ 30,04	R\$ 7,16	
Insumo	10392	ORSE	Gancho com bucha 4,4 x 70 - 8mm	Material	un	4,0000000	R\$ 2,08	R\$ 8,32	
MO sem LS =>					2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,01
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 18,12

12.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DSEI-VHA- HID-04	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	R\$ 5.603,97	R\$ 5.603,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3370000	R\$ 21,78	R\$ 7,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3370000	R\$ 26,39	R\$ 8,89	
Insumo	O.18.000.0650 U 56	CPOS/CDH	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 10.000 litros, ref. comercial Fortlev ou equivalente	Material	UN	1,0000000	R\$ 5.587,75	R\$ 5.587,75	
MO sem LS =>					12,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 12,46
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 5.603,97

12.12			BARRILETE DE DESCIDA DO RESERVATÓRIO						R\$	360,81
12.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total
Composição	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	R\$ 21,51	R\$		21,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1128000	R\$ 21,78	R\$		2,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1128000	R\$ 26,39	R\$		2,97
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$ 15,31	R\$		16,06
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0125000	R\$ 2,61	R\$		0,03
MO sem LS ==>					4,16	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$	4,16
						Quant. ==>	7,3000000	Preço Total ==>	R\$	157,02

12.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 24,70	R\$	24,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2311000	R\$ 21,78	R\$	5,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2311000	R\$ 26,39	R\$	6,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0176000	R\$ 76,94	R\$	1,35
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 10,10	R\$	10,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	R\$ 87,17	R\$	1,96
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0661000	R\$ 2,61	R\$	0,17
MO sem LS =>					8,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 8,54
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 24,70

12.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	R\$ 12,04	R\$ 12,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	R\$ 21,78	R\$ 3,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	R\$ 26,39	R\$ 4,18

Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	R\$	4,12	R\$	4,32
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	R\$	2,61	R\$	0,09
				MO sem LS =>	5,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	5,86
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	12,04

12.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	R\$ 15,95	R\$	15,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	R\$ 21,78	R\$	3,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	R\$ 26,39	R\$	3,73
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0059000	R\$ 76,94	R\$	0,45
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 8,00	R\$	8,00
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	R\$ 87,17	R\$	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	R\$ 2,61	R\$	0,08
				MO sem LS ==>	5,23	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 5,23
						Quant. ==>	1,0000000	Preço Total ==>	R\$ 15,95

12.12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	R\$ 30,98	R\$	30,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	R\$ 26,39	R\$	4,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	R\$ 21,17	R\$	1,01
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	R\$ 3,95	R\$	0,14
Insumo	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	1,0000000	R\$ 25,81	R\$	25,81
MO sem LS ==>					3,89	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 3,89
						Quant. ==>	1,0000000	Preço Total ==>	R\$ 30,98

12.12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	R\$ 51,45	R\$	51,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	R\$ 21,78	R\$	2,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	R\$ 26,39	R\$	2,98
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	R\$ 42,64	R\$	42,64
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	R\$ 25,11	R\$	1,79
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	R\$ 87,17	R\$	1,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	R\$ 2,61	R\$	0,02
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,18
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 51,45

12.12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	R\$ 22,89	R\$ 22,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	R\$ 21,78	R\$ 3,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	R\$ 26,39	R\$ 3,69	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0165000	R\$ 76,94	R\$ 1,26	
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	R\$ 12,94	R\$ 12,94	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	R\$ 87,17	R\$ 1,91	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	R\$ 2,61	R\$ 0,04	
				MO sem LS ==>	5,17	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 5,17
						Quant. ==>	3,0000000	Preço Total ==>	R\$ 68,67

12.13			Instalações Elétricas					R\$	1.472,12
12.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	R\$ 348,63	R\$	348,63
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	R\$ 747,32	R\$	8,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7367790	R\$ 22,77	R\$	39,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7367790	R\$ 27,47	R\$	47,70
Insumo	00039796	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	R\$ 108,14	R\$	108,14
Insumo	00043877	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 12/ 16 DISJUNTORES	Material	UN	2,0000000	R\$ 62,99	R\$	125,98
Insumo	00043893	SINAPI	SUORTE PARA 12 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000	R\$ 18,53	R\$	18,53
				MO sem LS =>	67,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 67,47

Quant. => 1,0000000 Preço Total => R\$ 348,63

12.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91849	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 6,95	R\$ 6,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	R\$ 22,77	R\$ 1,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	R\$ 27,47	R\$ 2,36
Insumo	00040401	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Material	M	1,1000000	R\$ 2,37	R\$ 2,60
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	R\$ 22,25	R\$ 0,04
MO sem LS =>					3,23	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 3,23
						Quant. =>	7,5000000	Preço Total => R\$ 52,12

12.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 9,81	R\$ 9,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	R\$ 22,77	R\$ 2,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	R\$ 27,47	R\$ 2,58
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	R\$ 4,97	R\$ 5,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	R\$ 22,25	R\$ 0,04
MO sem LS =>					3,54	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 3,54
						Quant. =>	7,2000000	Preço Total => R\$ 70,63

12.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$ 83,74	R\$ 83,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$ 21,17	R\$ 83,74
MO sem LS =>					59,45	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 59,45
						Quant. =>	0,5400000	Preço Total => R\$ 45,21

12.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	R\$ 24,62	R\$ 24,62
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	R\$ 332,96	R\$ 1,79
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	R\$ 78,13	R\$ 0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	R\$ 21,17	R\$ 16,65
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	R\$ 31,32	R\$ 6,14
MO sem LS =>					15,40	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 15,40
						Quant. =>	0,5400000	Preço Total => R\$ 13,29

12.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	R\$ 58,27	R\$ 58,27
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	R\$ 264,38	R\$ 3,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	R\$ 26,40	R\$ 3,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	R\$ 21,17	R\$ 2,30
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	R\$ 48,60	R\$ 48,60
MO sem LS =>					5,67	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 5,67
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 58,27

12.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 11,00	R\$ 11,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 22,77	R\$ 1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	R\$ 27,47	R\$ 1,40
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 6,76	R\$ 8,40
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04
MO sem LS =>					1,92	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 1,92
						Quant. =>	30,0000000	Preço Total => R\$ 330,00

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

Composição	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0000000	R\$	83,64	R\$	83,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	R\$	22,77	R\$	14,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	R\$	27,47	R\$	17,38
Insumo	00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	Material	UN	1,0000000	R\$	51,85	R\$	51,85
MO sem LS =>					23,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	23,87
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$	83,64

12.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 4,66	R\$ 4,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 22,77	R\$ 0,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	R\$ 27,47	R\$ 0,79	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	R\$ 2,55	R\$ 3,17	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	R\$ 4,89	R\$ 0,04	
MO sem LS =>					1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,08
						Quant. =>	14,4000000	Preço Total =>	R\$ 67,10

12.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	DSEI-VHA-ELE-04	Próprio	COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E FORÇA, COM INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (COM LUMINÁRIA E/OU LÂMPADA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	R\$ 217,88	R\$	217,88
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,2429000	R\$ 7,94	R\$	9,86
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	R\$ 5,26	R\$	5,26
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	1,2429000	R\$ 15,25	R\$	18,95
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,2171000	R\$ 7,97	R\$	17,67
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2429000	R\$ 10,77	R\$	13,38
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10,7114000	R\$ 3,19	R\$	34,16
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,4786000	R\$ 4,66	R\$	6,89
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 15,99	R\$	15,99
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 17,99	R\$	17,99
Composição Auxiliar	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	R\$ 28,65	R\$	28,65
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 23,23	R\$	23,23
Composição Auxiliar	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	R\$ 25,85	R\$	25,85
MO sem LS =>					104,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	104,01
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	217,88

12.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DSEI-VHA-ELE-05	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	R\$ 185,35	R\$ 185,35	
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,9357000	R\$ 7,94	R\$ 15,36	
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Rasgos e Fixações	M	1,9357000	R\$ 15,25	R\$ 29,51	
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,3800000	R\$ 7,97	R\$ 10,99	
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,9357000	R\$ 10,77	R\$ 20,84	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10,6357000	R\$ 4,66	R\$ 49,56	
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 17,99	R\$ 17,99	
Composição Auxiliar	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 35,84	R\$ 35,84	
MO sem LS =>					87,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 87,07
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 185,35

12.14			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA					R\$	2.405,94
-------	--	--	--	--	--	--	--	-----	----------

12.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 195,65	R\$ 195,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	R\$ 22,77	R\$ 3,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	R\$ 27,47	R\$ 4,57
Insumo	00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	3,0000000	R\$ 62,43	R\$ 187,29
MO sem LS =>					6,28	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 6,28
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total => R\$ 391,30

12.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 163,83	R\$ 163,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	R\$ 22,77	R\$ 3,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	R\$ 27,47	R\$ 3,69
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000	R\$ 157,08	R\$ 157,08
MO sem LS =>					5,07	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 5,07
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 163,83

12.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 130,87	R\$ 130,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1811000	R\$ 22,77	R\$ 26,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1811000	R\$ 27,47	R\$ 32,44
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	R\$ 0,61	R\$ 2,44
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2.5" MM	Material	UN	4,0000000	R\$ 1,43	R\$ 5,72
Insumo	00038060	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	R\$ 63,38	R\$ 63,38
MO sem LS =>					44,54	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 44,54
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 130,87

12.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	R\$ 74,64	R\$ 74,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	R\$ 22,77	R\$ 5,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	R\$ 27,47	R\$ 6,82
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	R\$ 26,79	R\$ 17,86
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	R\$ 42,20	R\$ 44,31
MO sem LS =>					17,16	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 17,16
						Quant. =>	14,7000000	Preço Total => R\$ 1.097,20

12.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	R\$ 17,78	R\$ 17,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	R\$ 22,77	R\$ 4,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	R\$ 27,47	R\$ 5,41
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	R\$ 7,76	R\$ 7,89
MO sem LS =>					7,42	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 7,42
						Quant. =>	7,0500000	Preço Total => R\$ 125,34

12.14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	R\$ 21,23	R\$ 21,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	R\$ 22,77	R\$ 7,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	R\$ 27,47	R\$ 9,01
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	R\$ 4,76	R\$ 4,76
MO sem LS =>					12,36	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 12,36
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total => R\$ 42,46

12.14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DSEI-VHA-ELE-06	Próprio	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	R\$ 454,94	R\$ 454,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5800000	R\$ 27,47	R\$ 98,34
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	R\$ 356,60	R\$ 356,60
MO sem LS =>					75,93	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 75,93
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => R\$ 454,94

12.15			MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA					R\$	2.457,97
12.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	R\$ 58,27	R\$	58,27
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF. 08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	R\$ 264,38	R\$	3,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	R\$ 26,40	R\$	3,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	R\$ 21,17	R\$	2,30
Composição Auxiliar				Material	UN	1,0000000	R\$ 48,60	R\$	48,60
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM						
				MO sem LS =>	5,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 5,67
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 58,27

12.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 71,64	R\$	71,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	R\$ 22,77	R\$	5,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	R\$ 27,47	R\$	6,82
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	R\$ 59,17	R\$	59,17
				MO sem LS =>	9,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 9,36
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 71,64

12.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	R\$ 14,96	R\$	14,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	R\$ 22,77	R\$	4,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	R\$ 27,47	R\$	5,11
Insumo	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	R\$ 5,61	R\$	5,61
				MO sem LS =>	7,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 7,02
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 14,96

12.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	R\$ 64,76	R\$	64,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	R\$ 22,77	R\$	0,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	R\$ 27,47	R\$	0,90
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	R\$ 60,11	R\$	63,11
				MO sem LS =>	1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1,24
						Quant. =>	31,0500000	Preço Total =>	R\$ 2.010,79

12.15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$ 83,74	R\$	83,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$ 21,17	R\$	83,74
				MO sem LS =>	59,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 59,45
						Quant. =>	2,7900000	Preço Total =>	R\$ 233,63

12.15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	R\$ 24,62	R\$	24,62
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	R\$ 332,96	R\$	1,79
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	R\$ 78,13	R\$	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	R\$ 21,17	R\$	16,65
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	R\$ 31,32	R\$	6,14
				MO sem LS =>	15,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 15,40
						Quant. =>	2,7900000	Preço Total =>	R\$ 68,68

12.16			PROTEÇÃO E SEGURANÇA					R\$	19.872,93
12.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DSEI VIL. 06	Próprio	GUARDA CORPO EM AÇO GALVANIZADO DE 1,30M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM COM TELA, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	R\$ 512,68	R\$	512,68
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7480000	R\$ 22,33	R\$	106,02
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7800000	R\$ 26,21	R\$	151,49

Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,2240000	R\$	9,92	R\$	91,50
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	R\$	10,64	R\$	9,53
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	R\$	36,39	R\$	2,58
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	R\$	2,37	R\$	7,89
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	R\$	51,49	R\$	46,34
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,1319000	R\$	67,19	R\$	76,05
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	0,8316000	R\$	25,60	R\$	21,28
					MO sem LS =>	191,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 191,92
							Quant. =>	17,4500000	Preço Total =>	R\$ 8.946,26

12.16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DSEI-VHA-PRO-01	Próprio	ESCADA FIXA, TIPO MARINHEIRO, PERFIL CHATO COM DEGRAUS ANTIDERRAPANTE, H=7,10m, INCLUSIVE PINTURA C/ ZARCAO E ESMALTE SINTÉTICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	R\$ 5.565,13	R\$	5.565,13
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,6500000	R\$ 22,38	R\$	238,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5500000	R\$ 26,40	R\$	93,72
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	21,3000000	R\$ 26,21	R\$	558,27
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	21,3000000	R\$ 28,27	R\$	602,15
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	R\$ 28,09	R\$	56,18
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	22,6273000	R\$ 47,83	R\$	1.082,26
Composição Auxiliar	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	22,6273000	R\$ 23,54	R\$	532,64
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	85,0250000	R\$ 9,92	R\$	843,44
Insumo	00000565	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Material	M	31,7925000	R\$ 17,16	R\$	545,55
Insumo	00000566	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	Material	M	37,1000000	R\$ 4,70	R\$	174,37
Insumo	00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50" KG/M	Material	M	11,0000000	R\$ 63,97	R\$	703,67
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,5500000	R\$ 37,90	R\$	134,54
MO sem LS =>					2.081,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2.081,20
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 5.565,13

12.16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	C107	Próprio	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	1,0000000	R\$ 18,94	R\$	18,94	
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_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	R\$ 12,95	R\$	5,20	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	R\$ 23,27	R\$	11,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	R\$ 21,17	R\$	2,11	
					MO sem LS =>	14,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,30
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	R\$ 18,94

12.16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DSEI-VHA-PRO-03	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA ACESSO AO RESERVATÓRIO INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO (2 DEMAOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	R\$ 5.040,13	R\$	5.040,13
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 22,38	R\$	22,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,40	R\$	26,40
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,1432000	R\$ 22,33	R\$	360,47
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	19,6520000	R\$ 26,21	R\$	515,07
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	R\$ 22,33	R\$	44,66
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	R\$ 26,21	R\$	52,42
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3000000	R\$ 26,21	R\$	86,49
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3000000	R\$ 28,27	R\$	93,29
Composição Auxiliar	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	8,1600000	R\$ 23,54	R\$	192,08
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	8,1600000	R\$ 47,83	R\$	390,29
Composição Auxiliar	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	2,0407000	R\$ 23,54	R\$	48,03
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	2,0407000	R\$ 47,83	R\$	97,60

Composição Auxiliar	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	5,9990000	R\$	23,54	R\$	141,21
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	5,9990000	R\$	47,83	R\$	286,93
Insumo	00001323	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 18, E = 1,20 MM (9,60 KG/M2)	Material	KG	4,8960000	R\$	11,40	R\$	55,81
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,2414000	R\$	36,39	R\$	8,78
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	3,0600000	R\$	25,60	R\$	78,33
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,0600000	R\$	51,49	R\$	157,55
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	10,4958000	R\$	67,19	R\$	705,21
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	R\$	10,64	R\$	9,53
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	R\$	36,39	R\$	2,58
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	16,0000000	R\$	2,37	R\$	37,92
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	4,3000000	R\$	51,49	R\$	221,40
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	13,0000000	R\$	67,19	R\$	873,47
Insumo	00034550	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 6* CM	Material	M	2,0000000	R\$	1,99	R\$	3,98
Insumo	00000565	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Material	M	10,5975000	R\$	17,16	R\$	181,85
Insumo	00000566	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	Material	M	8,4000000	R\$	4,70	R\$	39,48
Insumo	00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	Material	M	3,8500000	R\$	63,97	R\$	246,28
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	1,6000000	R\$	37,90	R\$	60,64
					MO sem LS =>	1.557,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1.557,01
					Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	R\$	5.040,13

12.16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	DSEI-VHA-PRO-05	Próprio	ESCALADA PARALELA DE ENCOSTO EM ALUMÍNIO - 12 DEGRAUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	R\$ 302,47	R\$	302,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	R\$ 21,17	R\$	0,21	
Insumo	00038476	SINAPI	ESCALADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	Material	UN	1,0000000	R\$ 302,26	R\$	302,26	
					MO sem LS ==>	0,15	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 0,15
					Quant. ==>	1,0000000	Preço Total ==>	R\$	302,47	

13			Limpeza Final					R\$	2.720,89
13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	R\$ 3,78	R\$ 3,78		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1400000	R\$ 21,17	R\$ 2,96		
Auxiliar			Parâmetros						
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	R\$ 16,47	R\$ 0,82		
				MO sem LS ==>	2,10	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	R\$ 2,10
				Quant. ==>	695,6700000	Preço Total ==>	R\$ 2.629,63		

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	R\$ 3,49	R\$	3,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1650000	R\$ 21,17	R\$	3,49	
					MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,47
					Quant. =>	26,1500000	Preço Total =>	R\$	91,26	

Total sem BDI
do BDI
Geral

1.299.112,69
291.910,62
1.591.023,31

gov.br

Documento assinado digitalmente
NAIARA TREVIZANI ELEOTERIO
Data: 16/10/2025 10:44:0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Naiara Trevizani Eleotério
Engenheira Civil

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			Serviços Preliminares				R\$ 237.039,67	18,25 %
1.1			Administração Local				R\$ 195.222,10	15,03 %
1.1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400	R\$ 125,22	R\$ 50.088,00	3,86 %
1.1.2	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	R\$ 10.767,01	R\$ 107.670,10	8,29 %
1.1.3	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2	R\$ 18.732,00	R\$ 37.464,00	2,88 %
1.2			Canteiro de Obras				R\$ 41.817,57	3,22 %
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	R\$ 463,61	R\$ 2.086,24	0,16 %
1.2.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	12	R\$ 812,48	R\$ 9.749,76	0,75 %
1.2.3	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	180	R\$ 24,24	R\$ 4.363,20	0,34 %
1.2.3	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	9	R\$ 974,79	R\$ 8.773,11	0,68 %
1.2.4	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	10	R\$ 594,83	R\$ 5.948,30	0,46 %
1.2.4	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO 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 LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	360	R\$ 30,00	R\$ 10.800,00	0,83 %
1.2.5	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	4	R\$ 24,24	R\$ 96,96	0,01 %
2			Demolições e Retiradas				R\$ 37.552,75	2,89 %
2.1			Demolição em Alvenaria e Esquadrias				R\$ 4.579,20	0,35 %
2.1.1	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	214,26	R\$ 6,26	R\$ 1.341,26	0,10 %
2.1.2	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	75,62	R\$ 9,36	R\$ 707,80	0,05 %
2.1.2	72143	SINAPI	RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA	UN	20	R\$ 61,54	R\$ 1.230,80	0,09 %
2.1.3	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	32,85	R\$ 24,21	R\$ 795,29	0,06 %
2.1.4	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	9,03	R\$ 55,82	R\$ 504,05	0,04 %
2.2			Demolição em Forro				R\$ 1.088,39	0,08 %
2.2.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	575,87	R\$ 1,89	R\$ 1.088,39	0,08 %
2.3			Demolição de piso				R\$ 15.804,25	1,22 %
2.3.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	659,28	R\$ 22,42	R\$ 14.781,05	1,14 %
2.3.2	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	399,69	R\$ 2,56	R\$ 1.023,20	0,08 %
2.4			Demolição de Sistemas elétricos e hidráulicos, peças e acessórios.				R\$ 1.606,59	0,12 %
2.4.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1410	R\$ 0,70	R\$ 987,00	0,08 %
2.4.2	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	92	R\$ 0,65	R\$ 59,80	0,00 %
2.4.3	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	29	R\$ 12,49	R\$ 362,21	0,03 %
2.4.4	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	111	R\$ 1,78	R\$ 197,58	0,02 %
2.5			Bota Fora				R\$ 8.026,38	0,62 %
2.5.1	CP-VLH10	Próprio	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3 48 HORAS	UN	18	R\$ 445,91	R\$ 8.026,38	0,62 %
2.6			ALVENARIA				R\$ 6.447,94	0,50 %
2.6.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	60,12	R\$ 96,21	R\$ 5.784,14	0,45 %
2.6.2	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,2	R\$ 87,57	R\$ 542,93	0,04 %
2.6.3	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,4	R\$ 86,34	R\$ 120,87	0,01 %
3			Cobertura				R\$ 160.355,26	12,34 %
3.1			Rufos, Calhas e Fechamentos de cobertura				R\$ 70.599,13	5,43 %
3.1.1	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28	R\$ 55,02	R\$ 1.540,56	0,12 %
3.1.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	49,8	R\$ 64,37	R\$ 3.205,62	0,25 %

3.1.3	CP-VLH11	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	m²	52	R\$ 209,05	R\$ 10.870,60	0,84 %
3.1.4	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	218	R\$ 104,81	R\$ 22.848,58	1,76 %
3.1.5	92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	214	R\$ 93,46	R\$ 20.000,44	1,54 %
3.1.6	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	255,17	R\$ 47,55	R\$ 12.133,33	0,93 %
3.2			Pintura Impermeabilizantes				R\$ 39.614,29	3,05 %
3.2.1	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	677,94	R\$ 9,46	R\$ 6.413,31	0,49 %
3.2.2	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	665,14	R\$ 47,83	R\$ 31.813,64	2,45 %
3.2.3	CP-VLH12	Próprio	Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil da Tégula ou similar	m²	22,6	R\$ 34,76	R\$ 785,57	0,06 %
3.2.4	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	5,04	R\$ 119,40	R\$ 601,77	0,05 %
3.3			Forro de Pvc				R\$ 50.141,84	3,86 %
3.3.1	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	618,19	R\$ 73,85	R\$ 45.653,33	3,51 %
3.3.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	399,69	R\$ 11,23	R\$ 4.488,51	0,35 %
4			Revestimentos de Parede				R\$ 36.657,67	2,82 %
4.1	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	325,21	R\$ 112,72	R\$ 36.657,67	2,82 %
5			Revestimentos de Piso				R\$ 88.595,28	6,82 %
5.1			CASAI e Polo				R\$ 88.595,28	6,82 %
5.1.1	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	496,2	R\$ 101,52	R\$ 50.374,22	3,88 %
5.1.2	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	292,09	R\$ 88,96	R\$ 25.984,32	2,00 %
5.1.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	110,83	R\$ 110,41	R\$ 12.236,74	0,94 %
6			Esquadrias				R\$ 89.305,95	6,87 %
6.1			Portas				R\$ 62.373,26	4,80 %
6.1.1	102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	2	R\$ 4.711,33	R\$ 9.422,66	0,73 %
6.1.2	102184	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1	R\$ 2.350,07	R\$ 2.350,07	0,18 %
6.1.3	90847	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4	R\$ 887,68	R\$ 3.550,72	0,27 %
6.1.4	90848	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6	R\$ 896,90	R\$ 5.381,40	0,41 %
6.1.5	91322	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	17	R\$ 1.076,75	R\$ 18.304,75	1,41 %
6.1.6	90850	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10	R\$ 1.013,25	R\$ 10.132,50	0,78 %
6.1.7	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	39	R\$ 164,70	R\$ 6.423,30	0,49 %
6.1.8	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	33,7	R\$ 112,86	R\$ 3.803,38	0,29 %
6.1.9	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	129,36	R\$ 16,21	R\$ 2.096,92	0,16 %
6.1.10	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	R\$ 302,52	R\$ 907,56	0,07 %
6.2			Janelas				R\$ 26.932,69	2,07 %
6.2.1	CP-VLH14	Próprio	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM	m²	16,74	R\$ 674,79	R\$ 11.295,98	0,87 %
6.2.2	CP-VLH16	Próprio	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	m²	13,2	R\$ 734,06	R\$ 9.689,59	0,75 %

6.2.3	CP-VLH18	Próprio	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID	m²	4,8	R\$	439,40	R\$	2.109,12	0,16 %
6.2.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	30,4	R\$	126,25	R\$	3.838,00	0,30 %
7			Pintura					R\$	199.906,20	15,39 %
7.1			Pintura Externa					R\$	134.882,34	10,38 %
7.1.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1395,07	R\$	29,08	R\$	40.568,63	3,12 %
7.1.2	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	761,55	R\$	26,37	R\$	20.082,07	1,55 %
7.1.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	167,12	R\$	20,90	R\$	3.492,80	0,27 %
7.1.4	87797	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	m²	1267,04	R\$	55,83	R\$	70.738,84	5,45 %
7.2			Pintura Interna					R\$	65.023,86	5,01 %
7.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1479,16	R\$	17,59	R\$	26.018,42	2,00 %
7.2.2	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	1479,16	R\$	26,37	R\$	39.005,44	3,00 %
8			Instalações Elétricas e Rede Lógica					R\$	217.234,93	16,72 %
8.1			Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)					R\$	25.182,82	1,94 %
8.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	31,48	R\$	83,74	R\$	2.636,13	0,20 %
8.1.2	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	R\$	13,48	R\$	53,92	0,00 %
8.1.3	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	209,88	R\$	76,87	R\$	16.133,47	1,24 %
8.1.4	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,71	R\$	11,01	R\$	172,96	0,01 %
8.1.5	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12	R\$	107,04	R\$	1.284,48	0,10 %
8.1.6	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	R\$	8,23	R\$	65,84	0,01 %
8.1.8	CP-VLH19	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM Aço 200x200x90mm TEL-901	UN	2	R\$	512,81	R\$	1.025,62	0,08 %
8.1.9	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	12	R\$	58,27	R\$	699,24	0,05 %
8.1.9	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12	R\$	71,64	R\$	859,68	0,07 %
8.1.10	96983	SINAPI	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24	R\$	66,03	R\$	1.584,72	0,12 %
8.1.11	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	31,07	R\$	21,46	R\$	666,76	0,05 %
8.2			Componentes elétrica					R\$	36.724,23	2,83 %
8.2.1	CP-460	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	un	10	R\$	836,05	R\$	8.360,50	0,64 %
8.2.2	CP-VLH20	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3" CHP 16	UN	48	R\$	20,26	R\$	972,48	0,07 %
8.2.3	CP-VLH21	Próprio	BUCHA E ARRUELA 1"	CJ	48	R\$	9,83	R\$	471,84	0,04 %
8.2.4	CP-VLH22	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 1/2"	UN	45	R\$	42,59	R\$	1.916,55	0,15 %
8.2.5	CP-VLH23	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 3/4"	UN	4	R\$	26,02	R\$	104,08	0,01 %
8.2.6	CP-VLH22	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 1/2"	UN	22	R\$	42,59	R\$	936,98	0,07 %
8.2.6	CP-VLH23	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 3/4"	UN	37	R\$	26,02	R\$	962,74	0,07 %
8.2.8	91874	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	294	R\$	6,99	R\$	2.055,06	0,16 %
8.2.9	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	110	R\$	8,23	R\$	905,30	0,07 %
8.2.10	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$	9,93	R\$	19,86	0,00 %
8.2.11	CP-VLH24	Próprio	ARRUELA LISA 3/8"	CJ	232	R\$	5,50	R\$	1.276,00	0,10 %
8.2.12	CP-VLH25	Próprio	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2"+ PARAFUSO	UN	68	R\$	29,86	R\$	2.030,48	0,16 %
8.2.13	CP-VLH40	Próprio	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lenticla 3/8" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	UN	68	R\$	4,59	R\$	312,12	0,02 %
8.2.15	CP-VLH26	Próprio	PERFILADO PERFURADO 38x38x3000mm CHAPA 22	M	34	R\$	19,31	R\$	656,54	0,05 %
8.2.17	CP-VLH27	Próprio	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 3/8"	M	833	R\$	18,90	R\$	15.743,70	1,21 %
8.3			Disjuntores e Proteções					R\$	21.034,47	1,62 %
8.3.1	CP-VLH28	Próprio	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	UN	1	R\$	833,55	R\$	833,55	0,06 %
8.3.2	CP-VLH30	Próprio	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	16	R\$	136,41	R\$	2.182,56	0,17 %
8.3.3	106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	R\$	67,74	R\$	1.083,84	0,08 %
8.3.3	CP-VLH31	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-25A	1	2	R\$	186,37	R\$	372,74	0,03 %

8.3.4	CP-VLH01	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-63A	UN	1	R\$	222,67	R\$	222,67	0,02 %
8.3.5	CP-VLH02	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-80A	UN	1	R\$	331,17	R\$	331,17	0,03 %
8.3.6	CP-VLH41	Próprio	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA	UN	1	R\$	241,26	R\$	241,26	0,02 %
8.3.7	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18	R\$	61,14	R\$	1.100,52	0,08 %
8.3.8	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R\$	62,86	R\$	62,86	0,00 %
8.3.9	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	R\$	65,81	R\$	526,48	0,04 %
8.3.10	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	14	R\$	13,28	R\$	185,92	0,01 %
8.3.11	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	R\$	14,14	R\$	56,56	0,00 %
8.3.12	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R\$	90,70	R\$	90,70	0,01 %
8.3.13	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	R\$	99,39	R\$	198,78	0,02 %
8.3.14	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	R\$	160,66	R\$	321,32	0,02 %
8.3.16	CP-VLH32	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A CURVA C 10KA SD3 STECK	UN	1	R\$	343,29	R\$	343,29	0,03 %
8.3.16	CP-VLH33	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	UN	1	R\$	734,09	R\$	734,09	0,06 %
8.3.17	CP-VLH34	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO EMBUTIR 44 DISJUNTORES +BARRAMENTO	UN	3	R\$	4.048,72	R\$	12.146,16	0,93 %
8.4			Cabos e fios					R\$ 74.116,23	5,71 %	
8.4.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1483,6	R\$	4,66	R\$	6.913,57	0,53 %
8.4.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	366,64	R\$	4,66	R\$	1.708,54	0,13 %
8.4.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1433,96	R\$	4,66	R\$	6.682,25	0,51 %
8.4.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	520	R\$	4,66	R\$	2.423,20	0,19 %
8.4.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1018,32	R\$	4,66	R\$	4.745,37	0,37 %
8.4.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	276,36	R\$	7,24	R\$	2.000,84	0,15 %
8.4.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,87	R\$	7,24	R\$	107,65	0,01 %
8.4.8	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	276,36	R\$	7,24	R\$	2.000,84	0,15 %
8.4.9	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	276,36	R\$	7,24	R\$	2.000,84	0,15 %
8.4.10	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	191,93	R\$	10,15	R\$	1.948,08	0,15 %
8.4.11	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	191,93	R\$	10,15	R\$	1.948,08	0,15 %
8.4.12	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	191,93	R\$	10,15	R\$	1.948,08	0,15 %
8.4.13	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	191,93	R\$	10,15	R\$	1.948,08	0,15 %
8.4.14	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,08	R\$	27,69	R\$	1.054,43	0,08 %
8.4.15	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,08	R\$	27,69	R\$	1.054,43	0,08 %
8.4.16	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,08	R\$	27,69	R\$	1.054,43	0,08 %
8.4.17	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38,08	R\$	27,69	R\$	1.054,43	0,08 %
8.4.18	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	137,35	R\$	27,69	R\$	3.803,22	0,29 %
8.4.19	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	37,41	R\$	30,86	R\$	1.154,47	0,09 %
8.4.20	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	99,27	R\$	28,52	R\$	2.831,18	0,22 %
8.4.21	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	99,27	R\$	28,52	R\$	2.831,18	0,22 %

8.4.22	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	99,27	R\$	28,52	R\$	2.831,18	0,22 %
8.4.23	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	99,27	R\$	28,52	R\$	2.831,18	0,22 %
8.4.24	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	37,41	R\$	40,29	R\$	1.507,24	0,12 %
8.4.25	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	37,41	R\$	40,29	R\$	1.507,24	0,12 %
8.4.26	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	37,41	R\$	40,29	R\$	1.507,24	0,12 %
8.4.27	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	37,41	R\$	40,29	R\$	1.507,24	0,12 %
8.4.28	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	16,16	R\$	83,74	R\$	1.353,23	0,10 %
8.4.29	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	65,15	R\$	151,32	R\$	9.858,49	0,76 %
8.5			Interruptores, Tomadas e Lâmpadas					R\$	29.551,28	2,27 %
8.5.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	29	R\$	28,65	R\$	830,85	0,06 %
8.5.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$	43,63	R\$	87,26	0,01 %
8.5.3	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	R\$	48,73	R\$	779,68	0,06 %
8.5.4	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27	R\$	45,59	R\$	1.230,93	0,09 %
8.5.5	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	R\$	58,03	R\$	232,12	0,02 %
8.5.6	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	R\$	35,84	R\$	143,36	0,01 %
8.5.7	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	R\$	46,34	R\$	46,34	0,00 %
8.5.8	103788	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	15	R\$	69,07	R\$	1.036,05	0,08 %
8.5.8	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	83	R\$	30,03	R\$	2.492,49	0,19 %
8.5.10	CP-VLH35	Próprio	LUMINARIA EMBUTIR LED SAVE ENERGY SE-240.1657 RECUADA 36W	UN	87	R\$	260,60	R\$	22.672,20	1,75 %
8.6			Rede Lógica					R\$	16.635,00	1,28 %
8.6.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	R\$	11,61	R\$	208,98	0,02 %
8.6.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	18	R\$	52,71	R\$	948,78	0,07 %
8.6.3	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	48,6	R\$	10,77	R\$	523,42	0,04 %
8.6.4	83447	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	4	R\$	253,78	R\$	1.015,12	0,08 %
8.6.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5	R\$	83,74	R\$	418,70	0,03 %
8.6.6	98299	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	500	R\$	27,04	R\$	13.520,00	1,04 %
8.7			Eletrodutos					R\$	13.990,90	1,08 %
8.7.1	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,28	R\$	23,96	R\$	30,66	0,00 %
8.7.2	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,24	R\$	19,20	R\$	311,80	0,02 %
8.7.3	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	361,29	R\$	17,51	R\$	6.326,18	0,49 %
8.7.4	91838	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,83	R\$	148,61	R\$	1.163,61	0,09 %
8.7.5	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,18	R\$	20,38	R\$	227,84	0,02 %
8.7.6	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	95,39	R\$	7,90	R\$	753,58	0,06 %
8.7.7	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,83	R\$	14,86	R\$	116,35	0,01 %

8.7.8	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	197,62	R\$	11,01	R\$	2.175,79	0,17 %
8.7.9	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	309,56	R\$	9,32	R\$	2.885,09	0,22 %
9			Instalações Hidrosanitárias					R\$	69.681,05	5,36 %
9.1			Instalações de Agua fria					R\$	7.871,89	0,61 %
9.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	7	R\$	83,74	R\$	586,18	0,05 %
9.1.2	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15	R\$	50,74	R\$	761,10	0,06 %
9.1.2	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	16,45	R\$	7,62	R\$	125,34	0,01 %
9.1.4	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	55	R\$	31,01	R\$	1.705,55	0,13 %
9.1.5	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60	R\$	44,34	R\$	2.660,40	0,20 %
9.1.7	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	R\$	51,45	R\$	411,60	0,03 %
9.1.8	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12	R\$	79,13	R\$	949,56	0,07 %
9.1.9	94766	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	R\$	48,53	R\$	97,06	0,01 %
9.1.10	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	R\$	34,69	R\$	34,69	0,00 %
9.1.13	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25	R\$	8,55	R\$	213,75	0,02 %
9.1.14	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	R\$	40,26	R\$	120,78	0,01 %
9.1.15	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	R\$	12,37	R\$	61,85	0,00 %
9.1.16	103969	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	R\$	19,31	R\$	96,55	0,01 %
9.1.17	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	R\$	11,87	R\$	47,48	0,00 %
9.2			Instalações de Esgoto					R\$	22.141,92	1,70 %
9.2.1			Instalações CASAI					R\$	11.399,03	0,88 %
9.2.1.1	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	und	2	R\$	514,97	R\$	1.029,94	0,08 %
9.2.1.2	COMP - VIL - 10	Próprio	Tanque Séptico CASAI Aripuanã	und	1	R\$	3.831,07	R\$	3.831,07	0,29 %
9.2.1.3	COMP - VIL - 11	Próprio	Filtro Anaeróbico CASAI Aripuanã	und	1	R\$	2.873,45	R\$	2.873,45	0,22 %
9.2.1.4	COMP - VIL - 04	Próprio	Círculo de Bananeiras	und	7	R\$	523,51	R\$	3.664,57	0,28 %
9.2.2			Instalações Polo Base					R\$	10.742,89	0,83 %
9.2.2.1	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	und	2	R\$	514,97	R\$	1.029,94	0,08 %
9.2.2.2	COMP - VIL - 12	Próprio	Tanque Séptico Polo Base Aripuanã	und	1	R\$	3.599,91	R\$	3.599,91	0,28 %
9.2.2.3	COMP - VIL - 13	Próprio	Filtro Anaeróbico Polo Base Aripuanã	und	1	R\$	2.448,47	R\$	2.448,47	0,19 %
9.2.2.4	COMP - VIL - 04	Próprio	Círculo de Bananeiras	und	7	R\$	523,51	R\$	3.664,57	0,28 %
9.3			Louças e Metais					R\$	39.667,24	3,05 %
9.3.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	R\$	543,05	R\$	7.059,65	0,54 %
9.3.2	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	R\$	443,42	R\$	5.764,46	0,44 %
9.3.3	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R\$	1.205,89	R\$	4.823,56	0,37 %
9.3.4	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R\$	760,73	R\$	3.042,92	0,23 %
9.3.5	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	R\$	813,92	R\$	2.441,76	0,19 %

9.3.6	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	R\$	158,29	R\$	2.057,77	0,16 %
9.3.7	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	R\$	119,73	R\$	598,65	0,05 %
9.3.8	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	R\$	66,25	R\$	861,25	0,07 %
9.3.9	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	R\$	140,64	R\$	2.531,52	0,19 %
9.3.10	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	R\$	334,16	R\$	2.339,12	0,18 %
9.3.11	CP-VLH36	Próprio	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMÍNIO	m²	3,6	R\$	500,20	R\$	1.800,72	0,14 %
9.3.12	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$	1.055,31	R\$	2.110,62	0,16 %
9.3.13	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$	325,25	R\$	650,50	0,05 %
9.3.14	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$	279,77	R\$	559,54	0,04 %
9.3.15	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	R\$	302,52	R\$	3.025,20	0,23 %
10			Combate a Incêndio					R\$	3.094,92	0,24 %
10.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	30	R\$	16,11	R\$	483,30	0,04 %
10.2	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	R\$	713,29	R\$	1.426,58	0,11 %
10.3	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	R\$	224,54	R\$	449,08	0,03 %
10.4	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	R\$	297,52	R\$	297,52	0,02 %
10.5	CP-VLH03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE "30" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	12	R\$	20,32	R\$	243,84	0,02 %
10.6	CP-VLH04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	5	R\$	12,04	R\$	60,20	0,00 %
10.7	CP-VLH05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	7	R\$	19,20	R\$	134,40	0,01 %
11			Climatização					R\$	66.270,46	5,10 %
11.1			Sistema de Drenagem					R\$	6.706,94	0,52 %
11.1.1	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	M	138	R\$	22,53	R\$	3.109,14	0,24 %
11.1.2	90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	M	1	R\$	10,97	R\$	10,97	0,00 %
11.1.3	CP-VLH37	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA METALICA SOBREPOR 60X60cm	UN	13	R\$	275,91	R\$	3.586,83	0,28 %
11.3			Maquinas de Climatização					R\$	59.563,52	4,58 %
11.3.1	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	16	R\$	3.722,72	R\$	59.563,52	4,58 %
12			Estrutura do Reservatório					R\$	90.697,66	6,98 %
12.1			SAPATAS					R\$	8.373,38	0,64 %
12.1.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	13,5	R\$	138,44	R\$	1.868,94	0,14 %
12.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	11,68	R\$	134,48	R\$	1.570,72	0,12 %
12.1.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	9	R\$	3,01	R\$	27,09	0,00 %
12.1.4	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_01/2024	m³	0,45	R\$	312,75	R\$	140,73	0,01 %
12.1.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,77	R\$	602,21	R\$	1.668,12	0,13 %
12.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,77	R\$	287,30	R\$	795,82	0,06 %
12.1.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10,73	R\$	24,62	R\$	264,17	0,02 %
12.1.8	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	7,16	R\$	39,07	R\$	279,74	0,02 %
12.1.9	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,7	R\$	19,61	R\$	209,82	0,02 %


12.1.10	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	72,4	R\$	16,02	R\$	1.159,84	0,09 %
12.1.11	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	35,6	R\$	10,91	R\$	388,39	0,03 %
12.2			VIGAS BALDRAME					R\$	2.105,46	0,16 %
12.2.1	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	8,4	R\$	106,85	R\$	897,54	0,07 %
12.2.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,32	R\$	3,01	R\$	3,97	0,00 %
12.2.3	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m³	0,11	R\$	312,75	R\$	34,40	0,00 %
12.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,5	R\$	602,21	R\$	301,10	0,02 %
12.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,5	R\$	287,30	R\$	143,65	0,01 %
12.2.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,8	R\$	19,61	R\$	152,95	0,01 %
12.2.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,6	R\$	16,02	R\$	313,99	0,02 %
12.2.8	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	6,6	R\$	39,07	R\$	257,86	0,02 %
12.3			PILARES					R\$	8.675,02	0,67 %
12.3.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	28,8	R\$	188,89	R\$	5.440,03	0,42 %
12.3.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,16	R\$	602,21	R\$	1.300,77	0,10 %
12.3.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,16	R\$	287,30	R\$	620,56	0,05 %
12.3.4	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	40,6	R\$	10,57	R\$	429,14	0,03 %
12.3.5	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	109,2	R\$	8,10	R\$	884,52	0,07 %
12.4			VIGAS					R\$	9.630,13	0,74 %
12.4.1	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	40,7	R\$	134,11	R\$	5.458,27	0,42 %
12.4.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,98	R\$	602,21	R\$	1.794,58	0,14 %
12.4.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,98	R\$	287,30	R\$	856,15	0,07 %
12.4.4	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	36,2	R\$	10,57	R\$	382,63	0,03 %
12.4.5	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	76,7	R\$	10,32	R\$	791,54	0,06 %
12.4.6	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	36,6	R\$	9,48	R\$	346,96	0,03 %
12.5			LAJE					R\$	12.770,45	0,98 %
12.5.1	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	46,45	R\$	61,48	R\$	2.855,74	0,22 %
12.5.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	5,87	R\$	602,21	R\$	3.534,97	0,27 %
12.5.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,87	R\$	287,30	R\$	1.686,45	0,13 %
12.5.4	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	118,3	R\$	10,50	R\$	1.242,15	0,10 %
12.5.5	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	73,4	R\$	10,32	R\$	757,48	0,06 %
12.5.6	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	22,56	R\$	119,40	R\$	2.693,66	0,21 %
12.6			PAREDES					R\$	11.239,62	0,87 %
12.6.2	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	18,78	R\$	90,58	R\$	1.701,09	0,13 %
12.6.3	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	8,8	R\$	28,29	R\$	248,95	0,02 %
12.6.4	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	143,52	R\$	6,86	R\$	984,54	0,08 %
12.6.4	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,2	R\$	164,62	R\$	197,54	0,02 %
12.6.5	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	143,52	R\$	39,94	R\$	5.732,18	0,44 %
12.6.6	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	12,42	R\$	17,59	R\$	218,46	0,02 %

12.6.7	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	143,52	R\$	13,27	R\$	1.904,51	0,15 %
12.6.8	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	1,4	R\$	29,63	R\$	41,48	0,00 %
12.6.9	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	2,2	R\$	77,42	R\$	170,32	0,01 %
12.6.10	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	1,4	R\$	28,97	R\$	40,55	0,00 %
12.7			PISO INTERNO					R\$	1.176,12	0,09 %
12.7.1	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1,73	R\$	12,00	R\$	20,76	0,00 %
12.7.2	87757	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	5,78	R\$	57,25	R\$	330,90	0,03 %
12.7.3	87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	5,78	R\$	56,58	R\$	327,03	0,03 %
12.7.4	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	5,78	R\$	74,03	R\$	427,89	0,03 %
12.7.5	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	7,6	R\$	9,15	R\$	69,54	0,01 %
12.8			PISO EXTERNO					R\$	121,58	0,01 %
12.8.1	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	4,44	R\$	12,00	R\$	53,28	0,00 %
12.8.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	0,74	R\$	92,31	R\$	68,30	0,01 %
12.9			ESQUADRIAS					R\$	3.137,01	0,24 %
12.9.1			PORTA EXTERNA					R\$	3.137,01	0,24 %
12.9.1.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,78	R\$	782,23	R\$	2.956,82	0,23 %
12.9.1.2	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	3,78	R\$	47,67	R\$	180,19	0,01 %
12.10			BARRILETE DE SUBIDA DO RESERVATÓRIO					R\$	887,07	0,07 %
12.10.1	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	R\$	18,90	R\$	75,60	0,01 %
12.10.2	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	R\$	35,42	R\$	35,42	0,00 %
12.10.3	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	11	R\$	18,55	R\$	204,05	0,02 %
12.10.4	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	R\$	17,65	R\$	17,65	0,00 %
12.10.5	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	R\$	7,83	R\$	7,83	0,00 %
12.10.6	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1	R\$	12,04	R\$	12,04	0,00 %
12.10.7	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	R\$	15,95	R\$	15,95	0,00 %
12.10.8	DSEI-VHA-HID-06	Próprio	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL TAM. *0,55 X 1,20* M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$	411,71	R\$	411,71	0,03 %
12.10.9	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$	30,98	R\$	30,98	0,00 %
12.10.10	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$	12,13	R\$	12,13	0,00 %
12.10.11	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	2,5	R\$	21,33	R\$	53,32	0,00 %
12.10.12	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	1	R\$	10,39	R\$	10,39	0,00 %
12.11			RESERVATÓRIO					R\$	6.012,05	0,46 %
12.11.1	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	2	R\$	34,69	R\$	69,38	0,01 %
12.11.2	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	R\$	22,89	R\$	22,89	0,00 %
12.11.3	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	R\$	23,38	R\$	93,52	0,01 %

12.11.4	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$	51,45	R\$	51,45	0,00 %
12.11.5	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	7,1	R\$	21,51	R\$	152,72	0,01 %
12.11.6	DSEI-VHA-HID-07	Próprio	CONTENÇÃO PARA TAMPA DE CAIXA D'ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$	18,12	R\$	18,12	0,00 %
12.11.7	DSEI-VHA-HID-04	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$	5.603,97	R\$	5.603,97	0,43 %
12.12			BARRILETE DE DESCIDA DO RESERVATÓRIO					R\$	360,81	0,03 %
12.12.1	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	7,3	R\$	21,51	R\$	157,02	0,01 %
12.12.2	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	R\$	24,70	R\$	24,70	0,00 %
12.12.3	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1	R\$	12,04	R\$	12,04	0,00 %
12.12.4	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	R\$	15,95	R\$	15,95	0,00 %
12.12.5	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$	30,98	R\$	30,98	0,00 %
12.12.6	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$	51,45	R\$	51,45	0,00 %
12.12.7	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	R\$	22,89	R\$	68,67	0,01 %
12.13			Instalações Elétricas					R\$	1.472,12	0,11 %
12.13.1	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R\$	348,63	R\$	348,63	0,03 %
12.13.2	91849	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,5	R\$	6,95	R\$	52,12	0,00 %
12.13.3	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,2	R\$	9,81	R\$	70,63	0,01 %
12.13.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,54	R\$	83,74	R\$	45,21	0,00 %
12.13.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,54	R\$	24,62	R\$	13,29	0,00 %
12.13.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	R\$	58,27	R\$	58,27	0,00 %
12.13.8	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	R\$	11,00	R\$	330,00	0,03 %
12.13.9	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	R\$	83,64	R\$	83,64	0,01 %
12.13.10	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,4	R\$	4,66	R\$	67,10	0,01 %
12.13.11	DSEI-VHA-ELE-04	Próprio	COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E FORÇA, COM INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (COM LUMINÁRIA E/OU LÂMPADA)	UN	1	R\$	217,88	R\$	217,88	0,02 %
12.13.12	DSEI-VHA-ELE-05	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	1	R\$	185,35	R\$	185,35	0,01 %
12.14			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA					R\$	2.405,94	0,19 %
12.14.1	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	R\$	195,65	R\$	391,30	0,03 %
12.14.2	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	R\$	163,83	R\$	163,83	0,01 %
12.14.3	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	R\$	130,87	R\$	130,87	0,01 %
12.14.4	96973	SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	14,7	R\$	74,64	R\$	1.097,20	0,08 %
12.14.5	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,05	R\$	17,78	R\$	125,34	0,01 %
12.14.6	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$	21,23	R\$	42,46	0,00 %
12.14.7	DSEI-VHA-ELE-06	Próprio	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	UN	1	R\$	454,94	R\$	454,94	0,04 %
12.15			MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA					R\$	2.457,97	0,19 %
12.15.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	R\$	58,27	R\$	58,27	0,00 %
12.15.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	R\$	71,64	R\$	71,64	0,01 %
12.15.3	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	R\$	14,96	R\$	14,96	0,00 %
12.15.4	96977	SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	31,05	R\$	64,76	R\$	2.010,79	0,15 %
12.15.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,79	R\$	83,74	R\$	233,63	0,02 %
12.15.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	2,79	R\$	24,62	R\$	68,68	0,01 %
12.16			PROTEÇÃO E SEGURANÇA					R\$	19.872,93	1,53 %

12.16.1	DSEI VIL-06	Próprio	GUARDA CORPO EM AÇO GALVANIZADO DE 1,30M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM COM TELA, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	17,45	R\$ 512,68	R\$ 8.946,26	0,69 %
12.16.2	DSEI-VHA-PRO-01	Próprio	ESCADA FIXA, TIPO MARINHEIRO, PERFIL CHATO COM DEGRAUS ANTI-DERRAPANTE, H=7,10m, INCLUSIVE PINTURA C/ ZARCAO E ESMALTE SINTÉTICO	UN	1	R\$ 5.565,13	R\$ 5.565,13	0,43 %
12.16.3	C107	Próprio	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	M	1	R\$ 18,94	R\$ 18,94	0,00 %
12.16.4	DSEI-VHA-PRO-03	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA ACESSO AO RESERVATÓRIO INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO (2 DEMAOS)	UN	1	R\$ 5.040,13	R\$ 5.040,13	0,39 %
12.16.5	DSEI-VHA-PRO-05	Próprio	ESCADA PARALELA DE ENCOSTO EM ALUMÍNIO - 12 DEGRAUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 302,47	R\$ 302,47	0,02 %
13			Limpeza Final				R\$ 2.720,89	0,21 %
13.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	695,67	R\$ 3,78	R\$ 2.629,63	0,20 %
13.2	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	26,15	R\$ 3,49	R\$ 91,26	0,01 %

Total sem BDI	R\$	1.299.112,69
Total do BDI	R\$	291.910,62
Total Geral	R\$	1.591.023,31

Documento assinado digitalmente
 **NAIARA TREVIZANI ELEOTERIO**
Data: 16/10/2025 10:44:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Naiara Trevizani Eleotério
Engenheira Civil



Obra
Reforma CASAI e Polo Aripuanã/MT

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Mato Grosso
SBC - 10/2025 - Mato Grosso
SICRO3 - 07/2025 - Mato Grosso
ORSE - 05/2025 - Serapié

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Curva ABC de Insumos		Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva					
00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	10,1597000		10,062,89	102,235,94	7,87%	102,235,94	7,87%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,406,5246048		19,76	67,312,93	5,18%	169,548,87	13,05%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,287,9684811		14,72	63,118,90	4,86%	232,667,77	17,91%
00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE 3P/70	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	16,0000000	3,536,47	56,583,52	56,583,52	4,36%	289,251,29	22,27%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	405,9040000		121,15	49,175,27	3,79%	338,426,56	26,05%
00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	5,065,9764248	7,88	39,919,89	39,919,89	3,07%	378,346,45	29,12%
00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2,0538600	17,817,85	36,595,37	36,595,37	2,82%	414,941,82	31,94%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,459,3046422		19,76	28,835,86	2,22%	443,777,68	34,16%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	14,118,3465347	1,84	25,977,76	25,977,76	2,00%	469,755,44	36,16%
00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 205 CM2	Material	m²	353,3081440	71,18	25,148,47	25,148,47	1,94%	494,903,91	38,10%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,220,910771	20,45	24,965,57	24,965,57	1,92%	519,869,48	40,02%
00045628	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	Material	KG	4,962,0000000	4,74	23,519,88	23,519,88	1,81%	543,389,36	41,83%
00036225	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	640,6302970	33,89	21,710,96	21,710,96	1,67%	565,100,32	43,50%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	14,518,3465347	1,43	20,761,24	20,761,24	1,60%	585,861,55	45,10%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	22,709,9185907	0,89	20,211,83	20,211,83	1,56%	606,073,38	46,65%
004637	SBC	LUMINARIA DE EMBUTIR LED SAVE ENERGY SE-240.1657 RECUADA 36W	Material	UN	87,0000000	223,92	19,481,04	19,481,04	1,50%	625,554,42	48,15%
00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	Material	ML	5,9950000	3,100,00	18,584,50	18,584,50	1,43%	644,138,92	49,68%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,132,2384071		15,92	18,025,24	1,39%	662,164,16	50,97%
00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR OU 205 CM2	Material	m²	317,3265760	53,84	17,084,86	17,084,86	1,32%	679,249,02	52,29%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	6,066,2581417	2,55	15,468,96	15,468,96	1,19%	694,717,98	53,48%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	246,6801000	60,11	14,827,94	14,827,94	1,14%	709,545,92	54,62%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	747,3675238	18,03	13,475,04	13,475,04	1,04%	723,020,95	55,65%
00043832	SINAPI	CABO ELETRONICO CATEGORIA 6A U/UTP 23AWG X 4P	Material	M	525,0000000	25,36	13,314,00	13,314,00	1,02%	736,334,95	56,68%
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,935,0876463	6,47	12,520,02	12,520,02	0,96%	748,854,97	57,64%
00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	450,9740580	27,36	12,338,65	12,338,65	0,95%	761,193,62	58,59%
00000370	SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	92,9507900	130,00	12,083,60	12,083,60	0,93%	773,277,22	59,52%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	598,3307267	19,76	11,823,02	11,823,02	0,91%	785,100,24	60,43%
00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, "48 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	2,192,7199300	5,34	11,709,12	11,709,12	0,90%	796,809,36	61,33%
00004769	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	590,6187906	19,76	11,670,83	11,670,83	0,90%	808,479,99	62,23%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMANTO)	Material	m²	389,5954286	29,27	11,403,46	11,403,46	0,88%	819,880,45	63,11%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Servicos	H	14,118,3465347	0,79	11,153,49	11,153,49	0,86%	831,036,94	63,97%
00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PANEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	360,0000000	30,00	10,800,00	10,800,00	0,83%	841,836,94	64,80%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-4 PARA ARGAMASSAS	Material	KG	9,974,5099852	1,08	10,772,47	10,772,47	0,83%	852,609,41	65,63%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	480,3175598	20,45	9,822,49	9,822,49	0,76%	862,431,91	66,39%
00039504	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	17,0000000	509,93	8,668,81	8,668,81	0,67%	871,100,72	67,05%
00001358	SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	134,2615938	57,76	7,754,95	7,754,95	0,60%	878,855,67	67,65%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	382,2138488	19,76	7,552,55	7,552,55	0,58%	886,408,21	68,23%
023006	SBC	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS DE ALUMINIO NATURAL	Material	m²	17,5770000	428,56	7,532,80	7,532,80	0,58%	893,941,01	68,81%
00043628	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,997,0764620	3,60	7,189,48	7,189,48	0,55%	901,130,49	69,37%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3,356,9756444	2,05	6,881,80	6,881,80	0,53%	908,012,29	69,89%
00043104	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELERICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSÕES DE 3/4" A 4"	Material	UN	10,0000000	674,09	6,740,90	6,740,90	0,52%	914,753,19	70,41%
036598	SBC	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL 3/8" (10mm)	Material	M	833,0000000	8,00	6,664,00	6,664,00	0,51%	921,417,19	70,93%
004885	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A CURVA C 3KA SDD3C32 STECK	Material	UN	36,0000000	180,56	6,500,16	6,500,16	0,50%	927,917,35	71,43%
00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	179,4411883	36,11	6,479,62	6,479,62	0,50%	934,396,97	71,93%
00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	360,1756780	17,64	6,353,50	6,353,50	0,49%	940,750,47	72,41%
012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS Sm3	Material	UN	18,0000000	350,00	6,300,00	6,300,00	0,48%	947,050,47	72,90%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	247,6577732	25,17	6,233,55	6,233,55	0,48%	953,284,01	73,38%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3,356,9756444	1,85	6,210,40	6,210,40	0,48%	959,494,42	73,86%
00624	SEINFRA	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	Material	KG	769,6000000	8,04	6,187,58	6,187,58	0,48%	965,682,00	74,33%
00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	155,6405640	38,66	6,017,06	6,017,06	0,46%	971,699,07	74,80%
00004430	SINAPI	CAIRO NAO APARELHADO "5 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	505,0400000	11,90	6,009,98	6,009,98	0,46%	977,709,04	75,26%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC PARA CERAMICAS	Material	KG	4,990,1526589	1,18	5,888,38	5,888,38	0,45%	983,597,42	75,71%
00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	954,5830480	6,08	5,803,86	5,803,86	0,45%	989,401,29	76,16%
O.18.000.06 U 5056	CPQS/CDM	Reservatório em polietileno com tampa de encaixe, capacidade de 10.000 litros, ref. comercial Fortlev ou equivalente	Material	UN	1,0000000	5,587,75	5,587,75	5,587,75	0,43%	994,989,04	76,59%
00004624	SINAPI	GRANILHA / GRANIL / PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	9,924,0000000	0,56	5,557,44	5,557,44	0,43%	1,000,546,48	77,02%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3,969,9009930	1,39	5,504,26	5,504,26	0,42%	1,006,050,74	77,44%
00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	9,4500000	570,00	5,386,50	5,386,50	0,41%	1,011,437,24	77,86%
00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MACUNA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	39,0000000	137,49	5,362,11	5,362,11	0,41%	1,016,799,35	78,27%
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	13,4698000	392,53	5,287,30	5,287,30	0,41%	1,022,086,65	78,68%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	273,0243636	18,61	5,082,25	5,082,25	0,39%	1,027,168,90	79,07%
00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ COLUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E = "2,5" CM	Material	m²	8,0400000	630,94	5,072,76	5,072,76	0,39%	1,032,241,66	79,48%
00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / AZUELA / MARCO EM MADEIRA MACIA COM REBAIXO, E = "3" CM, L = "14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE "60 CM A 120" CM X "210" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPUXA / PEROSA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALZARES)	Material	JG	20,0000000	240,53	4,810,60	4,810,60	0,37%	1,037,052,26	79,93%
00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	5,0000000	952,57	4,762,85	4,762,85	0,37%	1,041,815,11	80,19%
DEAMB - Próprio Remeio		Muda de Bananeira	Outros	und	56,0000000	85,00	4,760,00	4,760,00	0,37%	1,046,575,11	80,56%
003895	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL	Material	m²	13,8600000	342,85	4,751,90	4,751,90	0,37%	1,051,327,01	80,93%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,061,0526545	4,23	4,488,25	4,488,25	0,35%	1,055,815,26	81,27%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	281,7614197	15,28	4,305,31	4,305,31	0,33%	1,060,120,58	81,60%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, P.D.O = "1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	200,5290145	21,37	4,285,31	4,285,31	0,33%	1,064,405,88	81,93%
00007198	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA HERRURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FID = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	120,6741120	32,99	3,981,04	3,981,04	0,31%	1,068,388,92	82,24%
00004351	SINAPI	PARAFUSO INCLUÍDO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	Material	UN	237,4756000	16,56	3,932,60	3,932,60	0,30%	1,072,319,52	82,54%

017197	SBC	VIDRO LISO BRONZE 6mm	Material	m²	13,8600000	279,00		3,866,94		3,866,94	0,30%	1.076.186,46	82,84%
00043961	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA #22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM VÍROLA, SEM TAMPA	Material	M	63,9773000	60,29		3,857,19		3,857,19	0,30%	1.080.043,65	83,14%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2,929,6674177	1,31		3,837,86		3,837,86	0,30%	1.083.881,51	83,43%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	220,5661448	15,92		3,511,41		3,511,41	0,27%	1.087.392,93	83,70%
00010556	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 90 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEM-SÓLDO (SARAFEAÇO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	10,0000000	328,39		3,283,90		3,283,90	0,25%	1.090.676,83	83,96%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	18,5009968	176,57		3,266,72		3,266,72	0,25%	1.093.943,55	84,21%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	12,0000000	270,51		3,246,12		3,246,12	0,25%	1.097.189,67	84,46%	
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	162,1408000	19,76		3,203,90		3,203,90	0,25%	1.100.393,57	84,70%
007137	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 60x60cm ANDALUZ	Material	UN	13,0000000	244,64		3,180,32		3,180,32	0,24%	1.103.573,89	84,95%
00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= "15" CM, E= "2,0" CM, COM PINGADEIRA	Material	M	31,6160000	94,46		2,986,45		2,986,45	0,23%	1.106.560,34	85,18%
00020232	SINAPI	SOLERA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORRNHA QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= "15" CM, E= "2,0" CM	Material	M	33,7000000	88,06		2,967,62		2,967,62	0,23%	1.108.527,96	85,41%
00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2", E = 3,00 MM, "4,40" KG/M (NBR 5580)	Material	M	43,2474550	67,19		2,905,80		2,905,80	0,22%	1.112.433,76	85,63%
00004830	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	3,7900000	756,74		2,860,48		2,860,48	0,22%	1.115.294,23	85,85%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	177,2677425	15,92		2,822,10		2,822,10	0,22%	1.118.116,33	86,07%
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	58,0668000	46,39		2,693,72		2,693,72	0,21%	1.120.810,05	86,28%
00004571	SINAPI	SARAFÃO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	634,1986350	4,05		2,568,47		2,568,47	0,20%	1.123.378,52	86,47%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	291,8079000	8,72		2,544,56		2,544,56	0,20%	1.125.923,09	86,67%
00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = "3" CM, L = "14" CM, PAR PORTAS DE GIRO DE "60 CM A 120" CM X "210" CM, PINUS / EUCALPTO / VÍROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALZARES)	Material	JG	17,0000000	148,97		2,532,49		2,532,49	0,19%	1.128.455,58	86,86%
000760	SBC	VIDRO LISO INCOLOR 4mm	Material	m²	17,5770000	139,50		2,451,99		2,451,99	0,19%	1.130.907,57	87,05%
00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	245,9830000	9,92		2,440,16		2,440,16	0,19%	1.133.347,73	87,24%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	10,0000000	241,99		2,419,90		2,419,90	0,19%	1.135.767,63	87,43%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3,959,9009930	0,61		2,415,54		2,415,54	0,19%	1.138.183,17	87,61%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	112,7436000	21,40		2,412,71		2,412,71	0,19%	1.140.595,88	87,80%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2,929,6674177	0,78		2,285,14		2,285,14	0,18%	1.142.881,02	87,97%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	140,3752915	15,92		2,234,77		2,234,77	0,17%	1.145.115,80	88,15%
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	13,0000000	171,81		2,233,53		2,233,53	0,17%	1.147.349,33	88,32%
00036794	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES "44 X 35" CM (L X C)	Material	UN	13,0000000	167,36		2,175,68		2,175,68	0,17%	1.149.525,01	88,49%
00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = "1" CM, L = "15" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI CURUPIXA PEREIRA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	231,6696000	8,74		2,024,79		2,024,79	0,16%	1.151.549,80	88,64%
00043681	SINAPI	CHAPA/PANELA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADERITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	55,4571269	36,39		2,018,08		2,018,08	0,16%	1.153.567,88	88,80%
00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESABANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	Material	UN	13,0000000	152,71		1,985,23		1,985,23	0,15%	1.155.553,11	88,95%
00004491	SINAPI	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	168,8018050	11,58		1,952,41		1,952,41	0,15%	1.157.505,52	89,10%
002083	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO METALICO DE EMBUTIR TRIFASICO COM BARRAMENTO 100A PARA 44 DISJUNTORES E CHAVE GERAL NORMA DIN GOMES	Material	UN	3,0000000	649,84		1,949,52		1,949,52	0,15%	1.159.455,04	89,25%
00012869	SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	99,5811811	19,52		1,943,82		1,943,82	0,15%	1.161.398,87	89,40%
00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO II, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	31,2040400	61,86		1,932,53		1,932,53	0,15%	1.163.331,40	89,55%
00000252	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	2,318,8920000	0,83		1,924,68		1,924,68	0,15%	1.165.256,08	89,70%
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	1,821,1115250	1,05		1,912,17		1,912,17	0,15%	1.167.168,25	89,84%
00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	460,1231280	4,08		1,877,30		1,877,30	0,14%	1.169.045,55	89,99%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	54,9747236	33,03		1,815,82		1,815,82	0,14%	1.170.861,36	90,13%
00009899	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	203,2877001	8,89		1,807,23		1,807,23	0,14%	1.172.668,59	90,27%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESVADADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	4,5000000	400,00		1,800,00		1,800,00	0,14%	1.174.468,59	90,41%
001330	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60XL 60 131 ALIVIO	Material	m²	4,8000000	374,58		1,797,98		1,797,98	0,14%	1.176.268,58	90,54%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,412,1314583	1,26		1,779,29		1,779,29	0,14%	1.178.045,86	90,68%
00032515	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHIO, EM ACO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	Material	UN	2,0000000	881,03		1,762,06		1,762,06	0,14%	1.179.807,92	90,82%
00020271	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, "30" L	Material	UN	3,0000000	547,81		1,643,43		1,643,43	0,13%	1.181.451,35	90,94%
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	71,3602400	22,15		1,580,63		1,580,63	0,12%	1.183.031,98	91,06%
00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 1,80 X 0,80 X 0,50 M	Material	UN	4,0000000	393,41		1,573,64		1,573,64	0,12%	1.184.605,62	91,19%
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	18,7658000	83,43		1,567,30		1,567,30	0,12%	1.186.172,92	91,31%
00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	33,4813280	46,53		1,557,89		1,557,89	0,12%	1.187.730,81	91,43%
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITES, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	758,3336730	2,01		1,524,25		1,524,25	0,12%	1.189.255,06	91,54%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	213,5973000	7,12		1,520,81		1,520,81	0,12%	1.190.775,87	91,66%
00000392	SINAPI	ABRACADERA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	732,4436963	2,05		1,501,51		1,501,51	0,12%	1.192.277,38	91,78%
001865	SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZLN31345	Material	UN	16,0000000	92,77		1,484,32		1,484,32	0,11%	1.193.761,70	91,89%
040068	SINAPI	SCHNEIDER	Material	m²	3,6000000	399,90		1,439,64		1,439,64	0,11%	1.195.201,34	92,00%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	27,0000000	53,06		1,432,62		1,432,62	0,11%	1.196.633,96	92,11%
00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	7,0000000	203,45		1,424,15		1,424,15	0,11%	1.198.058,11	92,22%
00039396	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material	UN	18,0000000	77,93		1,402,74		1,402,74	0,11%	1.199.460,85	92,33%
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESABANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	15,7378000	87,90		1,383,35		1,383,35	0,11%	1.200.844,20	92,44%
00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	2,0000000	690,00		1,380,00		1,380,00	0,11%	1.202.224,20	92,54%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	68,8951652	19,76		1,361,37		1,361,37	0,10%	1.203.586,57	92,65%
021909	SBC	ALUGUEL MENSAL FURADERIA 5/8" BOSCH 1174	Material	MES	6,8000000	200,00		1,360,00		1,360,00	0,10%	1.204.945,57	92,75%
00010554	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEM-SÓLDO (SARAFEAÇO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	6,0000000	226,48		1,358,88		1,358,88	0,10%	1.206.304,45	92,86%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVIA	Material	M	331,7373657	3,99		1,323,63		1,323,63	0,10%	1.207.628,08	92,96%
4411	ORSE	Porta tampa / tampa plástica de inspeção 300mm em pvc, alcos ou similar	Material	UN	10,0000000	131,89		1,318,90		1,318,90	0,10%	1.208.946,98	93,06%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	920,1081118	1,43		1,315,75		1,315,75	0,10%	1.210.262,74	93,16%
00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AIS 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE "46 X 30 X 12" CM	Material	UN	6,0000000	214,76		1,288,56		1,288,56	0,10%	1.211.551,30	93,26%
002415	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP-25A SDR22530 STECK	Material	UN	9,0000000	141,39		1,272,51		1,272,51	0,10%	1.212.823,81	93,36%
00004408	SINAPI	RPA NAO APARELHADA, "1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	554,0480000	2,26		1,252,14		1,252,14	0,10%	1.214.075,95	93,45%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,412,1314583	0,86		1,214,43		1,214,43	0,09%	1.215.290,38	93,55%
00013346	SINAPI	ABRILHA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	728,9503200	1,63		1,188,19		1,188,19	0,09%	1.216.478,57	93,64%
00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2", E = 3,00 MM, "3,48" KG/M (NBR 5580)	Material	M	23,0650000	51,49		1,187,62		1,187,62	0,09%	1.217.866,19	93,73%
00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	397,4190000	2,94		1,168,41		1,168,41	0,09%	1.218.834,60	93,82%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	14,518,3465347	0,08		1,161,47		1,161,47	0,09%	1.219.996,07	93,91%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material										

004881	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 16A CURVA C SDD62C16 STECK	Material	UN	30,000000	34,49	1.034,70	1.034,70	0,08%	1.227.601,16	94,50%
00020007	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = 1" CM, L = 5" CM. PINUS/EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	197,710000	5,22	1.032,05	1.032,05	0,08%	1.228.633,20	94,57%
00037591	SINAPI	SUPOORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG. BRANCO	Material	UN	50,536000	20,27	1.024,36	1.024,36	0,08%	1.229.657,57	94,65%
074116	SBC	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM ACO 200x200x90mm TEL-901	Material	UN	2,000000	504,42	1.008,84	1.008,84	0,08%	1.230.666,41	94,73%
00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	Material	UN	16,000000	61,14	978,24	978,24	0,08%	1.231.644,65	94,81%
00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= "3,38 MM, SCHEDULE 40, "2,50" K5M	Material	M	14,850000	63,97	949,95	949,95	0,07%	1.232.594,60	94,88%
00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEM-SOLDO (SARRATEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	4,000000	224,49	897,96	897,96	0,07%	1.233.492,56	94,95%
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,006,8447658	0,89	895,91	895,91	0,07%	1.234.388,48	95,02%
00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPHANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	5,000000	176,76	883,80	883,80	0,07%	1.235.272,28	95,09%
00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	29,400000	29,93	879,94	879,94	0,07%	1.236.152,22	95,15%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	50,1111000	17,31	867,42	867,42	0,07%	1.237.019,64	95,22%
00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLS. BITOLA 1/2" (REF 1416)	Material	UN	12,000000	70,21	842,52	842,52	0,06%	1.237.862,16	95,29%
00044122	SINAPI	PO EXOTERMICO IGNICAO, INCLUI PALITO - NUMERO 150	Material	UN	24,000000	34,83	835,92	835,92	0,06%	1.238.698,08	95,35%
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	38,3666962	21,77	835,24	835,24	0,06%	1.238.533,33	95,41%
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	4,4695242	184,69	825,48	825,48	0,06%	1.240.358,80	95,48%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	1,0048428	819,40	823,37	823,37	0,06%	1.241.182,17	95,54%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	105,0658929	7,78	817,41	817,41	0,06%	1.241.998,58	95,60%
00045393	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "60" KA TIPO ACI	Material	UN	16,000000	49,90	796,40	796,40	0,06%	1.242.797,98	95,67%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	13,4698000	59,17	797,01	797,01	0,06%	1.243.594,99	95,73%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO	Mão de Obra	H	47,5036483	16,50	783,81	783,81	0,06%	1.244.378,80	95,79%
062252	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	Material	UN	1,000000	779,00	779,00	779,00	0,06%	1.245.157,80	95,85%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	106,3276000	7,32	778,32	778,32	0,06%	1.245.936,12	95,91%
00002042	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	47,6608394	15,76	751,13	751,13	0,06%	1.246.687,25	95,96%
00010489	SINAPI	VIDRACERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	43,5505295	17,04	742,10	742,10	0,06%	1.247.429,36	96,02%
00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	203,3820000	3,63	738,28	738,28	0,06%	1.248.167,63	96,08%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	19,7118600	37,30	735,25	735,25	0,06%	1.248.902,88	96,14%
00005665	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Material	M	42,3900000	17,16	727,41	727,41	0,06%	1.249.630,30	96,19%
00044732	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLM, QUADRADA "30 X 30" CM EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT	Material	UN	15,000000	46,80	702,00	702,00	0,05%	1.250.332,30	96,25%
004597	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR 16 DISJUNTORES 1000+BARRAMENTO ANDALUZ	Material	UN	1,000000	690,45	690,45	690,45	0,05%	1.251.022,75	96,30%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	14,000000	48,60	680,40	680,40	0,05%	1.251.703,15	96,35%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	469,8504900	1,43	671,89	671,89	0,05%	1.252.375,03	96,40%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	15,4350000	42,20	651,36	651,36	0,05%	1.253.026,39	96,45%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	141,5642060	4,47	632,79	632,79	0,05%	1.253.659,18	96,50%
9959	ORSE	Manta de aluminio, subcobertura de telhado, Freshfol Premium, da Tégula ou similar Manta de aluminio, subcobertura de telhado, Freshfol Premium, da Tégula ou similar m2	m²	23,7300000	26,55	630,03	630,03	630,03	0,05%	1.254.289,21	96,55%
00006212	SINAPI	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	32,8937600	19,20	627,72	627,72	0,05%	1.254.916,93	96,60%
004896	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C SDD61C20 STECK	Material	UN	45,000000	13,90	625,50	625,50	0,05%	1.255.542,43	96,65%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICO, QUALQUER COR	KG	90,1352932	6,92	623,74	623,74	623,74	0,05%	1.256.166,17	96,69%
00006194	SINAPI	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	73,2829342	8,26	605,32	605,32	0,05%	1.256.771,49	96,74%
034537	SBC	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3" CHAPA 16	Material	UN	48,0000000	12,56	602,88	602,88	0,05%	1.257.374,37	96,79%
00033803	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	18,0000000	33,49	602,82	602,82	0,05%	1.257.977,19	96,83%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGIA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	26,9396000	20,49	601,83	601,83	0,05%	1.258.579,02	96,88%
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)	KG	22,8730300	25,84	591,04	591,04	591,04	0,05%	1.259.170,06	96,93%
00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	5,6264000	104,90	590,21	590,21	0,05%	1.259.760,27	96,97%
00011684	SINAPI	ENGATE / PARACHEO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	13,0000000	45,18	587,34	587,34	0,05%	1.260.347,61	97,02%
00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	20,8625052	27,61	576,01	576,01	0,04%	1.260.923,62	97,06%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	508,3181437	1,13	574,40	574,40	0,04%	1.261.498,02	97,10%
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	34,7835000	16,47	572,88	572,88	572,88	0,04%	1.262.070,90	97,15%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	32,3206369	17,35	560,76	560,76	0,04%	1.262.631,67	97,19%
00005511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	16,2067200	34,25	555,08	555,08	0,04%	1.263.186,75	97,23%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "36" W, ALTADEA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	Material	UN	3,6582000	150,64	551,07	551,07	0,04%	1.263.737,82	97,28%
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,8838840	20,86	519,08	519,08	0,04%	1.264.256,90	97,32%
00001287	SINAPI	PISO EM CERRAMA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	11,4818433	43,10	494,87	494,87	494,87	0,04%	1.264.751,76	97,36%
00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	32,5750000	15,16	493,84	493,84	0,04%	1.265.245,60	97,39%
00007286	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	ML	0,5316618	914,40	486,15	486,15	486,15	0,04%	1.265.731,75	97,43%
00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5646)	Material	M	30,8494200	15,31	472,30	472,30	0,04%	1.266.204,06	97,47%
00000904	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	171,2988000	2,73	467,65	467,65	0,04%	1.266.671,70	97,50%
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	2,2680000	201,25	456,44	456,44	0,04%	1.267.128,14	97,54%
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	30,5637170	14,79	452,04	452,04	0,03%	1.267.580,17	97,57%
00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2.11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	17,5714200	25,60	449,83	449,83	0,03%	1.268.030,00	97,61%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	20,6580156	21,69	448,07	448,07	448,07	0,03%	1.268.478,08	97,64%
00009638	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO - PREDIAL (NBR 5686)	Material	M	28,3198454	15,59	441,51	441,51	0,03%	1.268.919,58	97,68%
00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	Material	UN	4,2680000	102,72	438,41	438,41	0,03%	1.269.357,99	97,71%
007625	SBC	CONJUNTO DE BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	Material	CJ	232,0000000	1,87	433,84	433,84	0,03%	1.269.791,83	97,74%
00039246	SINAPI	ELETRODUTO/IDUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLS, CORRUGACAO HELICODAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15716)	Material	M	104,9290000	4,12	432,31	432,31	0,03%	1.270.224,14	97,78%
00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	10,0000000	42,64	426,40	426,40	0,03%	1.270.650,54	97,81%
00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	364,4751600	1,15	419,15	419,15	0,03%	1.271.069,68	97,84%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	920,1081118	0,44	404,85	404,85	0,03%	1.271.474,53	97,87%
00039440	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1.645,2869160	0,24	394,87	394,87	0,03%	1.271.869,40	97,90%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	2,6689033	146,93	389,47	389,47	0,03%	1.272.258,87	97,93%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	40,0000000	9,37	374,80	374,80	0,03%	1.272.633,67	97,96%
00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLS GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	6,0000000	62,43	374,58	374,58	0,03%	1.273.008,25	97,99%
00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	6,0000000	61,47	368,82	368,82	0,03%	1.273.377,07	98,02%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A DICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	20,8400000	17,77	366,77	366,77	0,03%	1.273.743,65	98,05%
00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	18,1000000	19,77	357,84	357,84	0,03%	1.274.101,68	98,07%
12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 6 terminais, ref TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	UN	1,0000000	356,60	356,60	356,60	0,03%	1.274.458,28	98,10%
00004433	SINAPI	CAIRO NAO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,9745990	23,27	348,46	348,46	0,03%	1.274.806,74	98,13%
001279	SBC	PERFILADO PERFURADO 38x38x6000mm CHAPA 22	Material	M	35,7000000	9,74	347,72	347,72	0,03%	1.275.154,46	98,16%
00004723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	MP	3,7100000	93,34	346,29	346,29	0,03%	1.275.500,75	98,18%

0003688	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FICCE	Material	M	12,5773344	27,49		345,75	345,75	0,03%	1.275.846,50	98,21%
00007258	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SEMPLRES, ENTRE "50 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	476,793818	0,71		338,52	338,52	0,03%	1.276.185,03	98,24%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SEMPLRES, ENTRE "50 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	25,0058000	13,49		337,33	337,33	0,03%	1.276.522,35	98,26%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	46,5872000	7,22		336,36	336,36	0,03%	1.276.858,71	98,29%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	40,6260000	8,22		333,95	333,95	0,03%	1.277.192,66	98,31%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES L0A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	51,8454000	6,44		333,88	333,88	0,03%	1.277.526,54	98,34%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	308,2760114	1,07		329,86	329,86	0,03%	1.277.856,40	98,36%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	14,9904080	21,91		328,44	328,44	0,03%	1.278.184,84	98,39%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	64,827712	4,89		317,00	317,00	0,02%	1.278.501,84	98,41%
002809	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A CURVA C 10KA SDD3C125 STECK	Material	UN	1,0000000	314,20		314,20	314,20	0,02%	1.278.816,04	98,44%
005405	SBC	CURVA 90 PVC ROSCAVEL 1/2" AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	67,0000000	4,60		308,20	308,20	0,02%	1.279.124,24	98,46%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	400,0000000	0,77		308,00	308,00	0,02%	1.279.432,24	98,49%
00020083	SINAPI	SOLICAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	3,5262556	87,17		307,38	307,38	0,02%	1.279.739,63	98,51%
00005088	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	15,4867976	19,79		306,48	306,48	0,02%	1.280.046,11	98,53%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	72,3881650	4,20		304,03	304,03	0,02%	1.280.350,14	98,56%
00038476	SINAPI	ESCADA DUPLA DE ABIRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	Material	UN	1,0000000	302,26		302,26	302,26	0,02%	1.280.652,40	98,58%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	30,0000000	10,02		300,60	300,60	0,02%	1.280.953,00	98,60%
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	74,4796462	3,98		296,43	296,43	0,02%	1.281.249,43	98,62%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	Material	M	12,0727216	24,54		296,27	296,27	0,02%	1.281.545,70	98,65%
0001746	SINAPI	BANCADA/BANCAPIA DE ACO INOXIDAVEL (ASI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLA, DE "0,55 X 1,20" M	Material	UN	1,0000000	296,00		296,00	296,00	0,02%	1.281.841,70	98,67%
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	2,0000000	146,00		292,00	292,00	0,02%	1.282.133,70	98,69%
00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	206,5700000	1,41		291,40	291,40	0,02%	1.282.425,10	98,72%	
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	62,8952000	4,61		289,02	289,02	0,02%	1.282.714,13	98,74%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	69,7788907	4,12		287,49	287,49	0,02%	1.283.001,62	98,76%
00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	240,7763300	1,19		286,52	286,52	0,02%	1.283.288,14	98,78%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	235,2341669	1,21		284,63	284,63	0,02%	1.283.572,77	98,80%
044551	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR 2 POLOS 25A SDR22530 STECK	Material	UN	2,0000000	141,39		282,78	282,78	0,02%	1.283.855,55	98,83%
004887	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL TETRAPOLAR 400VCA 80a 30mA SDR48003 STECK	Material	UN	1,0000000	279,58		279,58	279,58	0,02%	1.284.136,13	98,85%
00020977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	274,23		274,23	274,23	0,02%	1.284.409,36	98,87%
00001901	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	294,3132000	0,92		270,77	270,77	0,02%	1.284.680,13	98,89%
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSÕES "40 X 30" CM	Material	UN	2,7378000	95,07		260,28	260,28	0,02%	1.284.940,41	98,91%
00001042	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	7,1650044	36,21		259,44	259,44	0,02%	1.285.198,86	98,93%
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/CA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	37,3020000	6,76		252,16	252,16	0,02%	1.285.452,02	98,95%
00004508	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	Material	M	42,1448500	5,87		247,39	247,39	0,02%	1.285.699,41	98,97%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	820,5251600	0,30		246,16	246,16	0,02%	1.285.945,57	98,99%
00038099	SINAPI	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	Material	UN	171,2888000	1,41		241,53	241,53	0,02%	1.286.187,10	99,01%
018602	SBC	MOLDURA DE ALUMINIO TP 15 PRATA BRILHANTE - BARRA COM 2,50m	Material	M	14,4000000	16,69		240,34	240,34	0,02%	1.286.427,43	99,02%
00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE "30" CM EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	12,0000000	19,90		238,80	238,80	0,02%	1.286.666,23	99,04%
00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFORADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	86,7798000	2,88		232,57	232,57	0,02%	1.286.898,80	99,06%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	1,2600000	184,44		232,39	232,39	0,02%	1.287.131,20	99,08%
00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	2,0000000	113,40		226,80	226,80	0,02%	1.287.358,00	99,10%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMOREGRANITO	Material	KG	9,9853456	38,91		220,92	220,92	0,02%	1.287.578,92	99,11%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	2,7831282	76,94		214,13	214,13	0,02%	1.287.793,05	99,13%
00000566	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KGM	Material	M	45,5000000	4,70		213,85	213,85	0,02%	1.288.006,90	99,15%
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	160,0000000	1,30		208,00	208,00	0,02%	1.288.214,90	99,16%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	7,8037370	27,14		206,37	206,37	0,02%	1.288.421,27	99,18%
00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,8367140	15,92		204,36	204,36	0,02%	1.288.625,63	99,19%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AIWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,1500000	37,90		195,19	195,19	0,02%	1.288.820,81	99,21%
00034708	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	3,0000000	65,01		195,03	195,03	0,02%	1.289.015,84	99,22%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	12,0000000	15,46		185,52	185,52	0,01%	1.289.201,36	99,24%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,2789024	15,92		179,56	179,56	0,01%	1.289.380,92	99,25%
002375	SBC	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" - PARAFUSO	Material	UN	68,0000000	2,59		176,12	176,12	0,01%	1.289.557,04	99,26%
00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	16,5312000	10,64		175,89	175,89	0,01%	1.289.732,94	99,28%
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	74,1608500	2,37		175,76	175,76	0,01%	1.289.908,70	99,29%
00006136	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	13,4688000	12,86		173,22	173,22	0,01%	1.290.081,92	99,30%
002419	SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS.BIPOLAR 63A SDR25330 STECK	Material	UN	1,0000000	171,08		171,08	171,08	0,01%	1.290.253,00	99,32%
14366	ORSE	Interruptor diferencial residual - DR 4P DR 240A/30mA	Material	un	1,0000000	170,92		170,92	170,92	0,01%	1.290.423,92	99,33%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	18,0000000	9,25		166,50	166,50	0,01%	1.290.590,42	99,34%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	4,2632046	38,95		166,05	166,05	0,01%	1.290.756,47	99,36%	
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	11,5423000	13,96		161,13	161,13	0,01%	1.290.917,60	99,37%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	19,7378000	1,86		161,06	161,06	0,01%	1.291.078,66	99,38%
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	118,3132000	1,36		160,91	160,91	0,01%	1.291.239,57	99,39%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	508,3181437	0,31		157,58	157,58	0,01%	1.291.397,15	99,41%
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC II	Material	KG	43,4730000	3,62		157,37	157,37	0,01%	1.291.554,52	99,42%
00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000	157,08		157,08	157,08	0,01%	1.291.711,60	99,43%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	19,7378000	7,93		156,52	156,52	0,01%	1.291.868,12	99,44%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	7,8404940	19,93		156,26	156,26	0,01%	1.292.024,38	99,45%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	10,0000000	15,46		154,60	154,60	0,01%	1.292.178,98	99,47%
007863	SBC	CONJUNTO DE BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1"	Material	CJ	48,0000000	3,11		149,28	149,28	0,01%	1.292.328,26	99,48%
00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,9812000	246,98		143,54	143,54	0,01%	1.292.471,80	99,49%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0288354	5.330,00		143,03	143,03	0,01%	1.292.614,84	99,50%
00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,7961600	177,50		141,32	141,32	0,01%	1.292.756,16	99,51%
00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	6,2025000	22,64		140,42	140,42	0,01%	1.292.896,58	99,52%
00044336	SINAPI	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A)	Material	UN	21,8949500	6,32		137,11	137,11	0,01%	1.293.033,69	99,53%
00013854	SINAPI	POLDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento	UN	0,0142324	9.574,08		136,26	136,26	0,01%	1.293.169,95	99,54%
00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	7,0000000	18,85		131,95	131,95	0,01%	1.293.301,90	99,55%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA 30681A, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	215,7157676	0,61		131,59	131,59	0,01%	1.293.433,49	99,56%
00011697	SINAPI	ACTORIO COLETIVO ACO INOX (ASI										

00036387	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 300L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR.	Equipamento	UN	0,0054853	21.681,36		118,93	118,93	0,01%	1.294.051,93	99,61%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVÁ	Material	M	15,1329600	7,76		117,43	117,43	0,01%	1.294.169,36	99,62%
00004221	SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	Material	L	18,5630011	6,30		116,95	116,95	0,01%	1.294.286,30	99,63%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL.	Material	UN	14,2670000	8,00		114,14	114,14	0,01%	1.294.400,44	99,64%
00039796	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	108,14		108,14	108,14	0,01%	1.294.508,58	99,65%
00043777	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 800 X 2100 MM, E = 35 MM, NÚCLEO COLMÉIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMÍNICO EM PADRÃO MADEIRA	Material	UN	0,4028562	266,33		107,29	107,29	0,01%	1.294.615,87	99,65%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA, RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0002290	466.463,38		106,82	106,82	0,01%	1.294.722,69	99,66%
043699	SBC	PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 250x200mm	Material	UN	10,0000000	10,63		106,30	106,30	0,01%	1.294.828,99	99,67%
00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	M	34,9051500	2,92		101,92	101,92	0,01%	1.294.930,92	99,68%
00007091	SINAPI	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6,0000000	16,73		100,38	100,38	0,01%	1.295.031,30	99,69%
00037552	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM CHAPISCO ROLADO	Material	KG	25,0350204	3,87		96,89	96,89	0,01%	1.295.128,18	99,69%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	56,0000000	1,69		94,64	94,64	0,01%	1.295.222,82	99,70%
00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	25,1075000	3,74		93,90	93,90	0,01%	1.295.316,72	99,71%
00009997	SINAPI	UNAO PVC, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,4050000	27,41		93,33	93,33	0,01%	1.295.410,06	99,71%
00007572	SINAPI	SUPOORTE ISOLADOR REFORÇADO DIÂMETRO NOMINAL 516", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	9,8004900	9,15		89,67	89,67	0,01%	1.295.499,73	99,72%
00003067	SINAPI	ÁREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,6796820	131,69		89,51	89,51	0,01%	1.295.589,24	99,73%
00003539	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0000000	28,72		86,16	86,16	0,01%	1.295.675,40	99,74%
00007272	SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE 17 X 9 X 20 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	27,9480000	2,91		81,33	81,33	0,01%	1.295.756,73	99,74%
00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	1,5027135	41,93		80,62	80,62	0,01%	1.295.837,35	99,75%	
00044256	SINAPI	ADAPTADOR CPVC, ROSCÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 28 MM, CAIXA D'ÁGUA PARA ÁGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	39,99		79,98	79,98	0,01%	1.295.917,33	99,75%
00000399	SINAPI	ADAPTOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	3,0000000	26,01		78,03	78,03	0,01%	1.295.996,36	99,76%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWFF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	48,1014264	1,61		77,44	77,44	0,01%	1.296.072,80	99,77%
1678	ORSE	Parafuso cabeça lenticlar 3/8" x 3/4" (ref. v1 1.68 valemom ou similar)	Material	UN	68,0000000	1,08		73,44	73,44	0,01%	1.296.146,24	99,77%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 516" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	383,7266480	0,19		72,91	72,91	0,01%	1.296.219,15	99,78%
00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	3,7017746	19,45		72,00	72,00	0,01%	1.296.291,15	99,78%
00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM ÁGUA, PARA MATERIAS CEMENTICIOS	Material	L	6,1827000	11,32		69,99	69,99	0,01%	1.296.361,13	99,79%
00003031	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	22,9396000	3,00		68,82	68,82	0,01%	1.296.429,96	99,79%
00004228	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	7,1760000	8,95		64,23	64,23	0,00%	1.296.494,18	99,80%
000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	71,4672000	0,89		63,61	63,61	0,00%	1.296.557,78	99,80%
00038060	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	63,38		63,38	63,38	0,00%	1.296.621,16	99,81%
00000614	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,0000000	12,54		62,70	62,70	0,00%	1.296.683,86	99,81%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,4698000	24,39		60,24	60,24	0,00%	1.296.744,10	99,82%
00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 30 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	5,0000000	11,69		58,45	58,45	0,00%	1.296.802,55	99,82%
00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIÂMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPÁ	Material	UN	0,2680000	217,14		58,19	58,19	0,00%	1.296.860,75	99,83%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	22,0000000	2,59		56,98	56,98	0,00%	1.296.917,73	99,83%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AIWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	1,5513500	36,39		56,45	56,45	0,00%	1.296.974,18	99,84%
00000541	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X "60" CM	Material	UN	0,2680000	208,49		55,88	55,88	0,00%	1.297.030,05	99,84%
00001323	SINAPI	CAIXA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 18, E = 1,20 MM (9,60 KG/M2)	Material	KG	4,8860000	11,40		55,81	55,81	0,00%	1.297.085,87	99,84%
00001872	SINAPI	CHAPA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	20,0000000	2,71		54,20	54,20	0,00%	1.297.140,07	99,85%
096250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,4740000	21,55		53,31	53,31	0,00%	1.297.193,38	99,85%
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POSO DE 4 KG, CLASSE B-C)	Material	UN	0,2680000	194,61		52,16	52,16	0,00%	1.297.245,54	99,86%
00007588	SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	Material	UN	1,0000000	51,85		51,85	51,85	0,00%	1.297.297,39	99,86%
00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	12,94		51,76	51,76	0,00%	1.297.349,15	99,86%
00011831	SINAPI	TORNIEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	2,0000000	26,81		51,62	51,62	0,00%	1.297.400,77	99,87%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	71,215400	0,72		51,28	51,28	0,00%	1.297.452,04	99,87%
098906	SBC	ADJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,8860000	17,29		49,90	49,90	0,00%	1.297.501,94	99,88%
00039026	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	2,2152000	22,25		49,29	49,29	0,00%	1.297.551,23	99,88%	
00038380	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	18,8209443	2,61		48,60	48,60	0,00%	1.297.599,83	99,89%
00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	11,93		47,72	47,72	0,00%	1.297.647,55	99,89%
00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento	UN	0,0037276	12.792,16		47,68	47,68	0,00%	1.297.695,24	99,89%
00037525	SINAPI	TELA PLÁSTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA-CORPO, EM POLIÉTILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Material	M	12,7820000	3,60		46,02	46,02	0,00%	1.297.741,25	99,89%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	7,1757094	6,29		45,14	45,14	0,00%	1.297.786,39	99,90%
00043492	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	24,6000000	1,82		44,77	44,77	0,00%	1.297.831,16	99,90%
00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,7295000	6,63		44,62	44,62	0,00%	1.297.875,78	99,90%
00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,5612000	76,69		44,57	44,57	0,00%	1.297.920,35	99,91%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	2,2357602	19,76		44,18	44,18	0,00%	1.297.964,53	99,91%
00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	12,2980000	3,59		44,15	44,15	0,00%	1.298.008,68	99,92%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTILENO E OUTROS)	Material	UN	1,3386020	31,75		42,50	42,50	0,00%	1.298.051,18	99,92%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	193,0799261	0,22		42,48	42,48	0,00%	1.298.093,65	99,92%
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPÁ, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	3,6256000	11,39		41,30	41,30	0,00%	1.298.134,95	99,92%
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ÁTE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	2,0136000	20,11		40,49	40,49	0,00%	1.298.175,44	99,93%
00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	0,4698000	85,86		40,34	40,34	0,00%	1.298.215,78	99,93%
00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWFF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	2,4133473	16,60		40,06	40,06	0,00%	1.298.255,84	99,93%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	12,0665838	3,30		39,82	39,82	0,00%	1.298.295,66	99,94%
00003903	SINAPI	LUVÁ PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	19,9815000	1,98		39,56	39,56	0,00%	1.298.335,22	99,94%
00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	4,0690000	9,57		38,94	38,94	0,00%	1.298.374,17	99,94%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	5,5241791	6,81		37,82	37,82	0,00%	1.298.411,78	99,95%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	744,1077600	0,05		37,21	37,21	0,00%	1.298.448,99	99,95%
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	39,7584000	0,88		34,99	34,99	0,00%	1.298.483,98	99,95%
003847	SBC	CHAPA DE ISOPOR 10mm	m²	3,7800000	8,72		32,96	32,96	0,00%	1.298.516,94	99,95%	
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	16,0000000	2,02		32,32	32,32	0,00%	1.298.549,26	99,96%
00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000440	720.250,97		31,69	31,69	0,00%	1.298.580,95	99,96%
00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	0,4246000	72,51		30,79	30,79	0,00%	1.298.611,74	99,96%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	24,6000000	1,21		29,77	29,77	0,00%	1.298.641,50	99,96%
00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	24,1956700	1,19		28,79	28,79	0,00%	1.298.670,30	99,97%
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	11,8865000	2,40		28,55	28,55	0,00%	1.298.698,85	99,97%

00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	64,0000000	0,44		28,16	28,16	0,00%	1.298.727,01	99,97%
003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	26,1000000	1,06		27,67	27,67	0,00%	1.298.754,67	99,97%
00000908	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	27,53		27,53	27,53	0,00%	1.298.782,20	99,97%
00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,1566000	173,36		27,15	27,15	0,00%	1.298.809,35	99,98%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	1,0846071	24,42		26,49	26,49	0,00%	1.298.835,84	99,98%
00013698	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0072773	3.626,47		26,39	26,39	0,00%	1.298.862,23	99,98%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	1,6712000	15,76		26,34	26,34	0,00%	1.298.888,57	99,98%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,1219314	11,25	23,87		23,87	23,87	0,00%	1.298.912,44	99,98%
000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,1702200	131,69		22,42	22,42	0,00%	1.298.934,86	99,99%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	35,4692500	0,63		22,35	22,35	0,00%	1.298.957,20	99,99%
00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,9220000	7,43		21,71	21,71	0,00%	1.298.978,91	99,99%
00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	6,0000000	3,58		21,48	21,48	0,00%	1.299.000,39	99,99%
00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,2765000	4,95		21,17	21,17	0,00%	1.299.021,56	99,99%
00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUÇAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,0000000	4,21		21,05	21,05	0,00%	1.299.042,61	99,99%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0048581	4.299,83		20,89	20,89	0,00%	1.299.063,50	100,00%
00007340	SINAPI	MUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,7328250	26,86		19,68	19,68	0,00%	1.299.083,18	100,00%
00040401	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	M	8,2500000	2,37	19,55		19,55	19,55	0,00%	1.299.102,74	100,00%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	3,8638000	4,85		18,74	18,74	0,00%	1.299.121,48	100,00%
00043893	SINAPI	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000	18,53		18,53	18,53	0,00%	1.299.140,01	100,00%
00020380	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,7140000	25,11		17,93	17,93	0,00%	1.299.157,93	100,00%
00011455	SINAPI	FERRLOUHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ENCAIXO DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,7944000	22,18		17,62	17,62	0,00%	1.299.175,55	100,00%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,8880000	19,79		17,57	17,57	0,00%	1.299.193,13	100,01%
004589	SBC	CAP PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	2,0000000	8,72		17,44	17,44	0,00%	1.299.210,57	100,01%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,8655400	20,17		17,25	17,25	0,00%	1.299.227,82	100,01%
00004090	SINAPI	MOTONVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000138	1.170.000,00		16,15	16,15	0,00%	1.299.243,97	100,01%
090200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7440000	21,55		16,03	16,03	0,00%	1.299.260,00	100,01%
00011753	SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	0,6264000	25,30		15,85	15,85	0,00%	1.299.275,85	100,01%
00007128	SINAPI	TE DE REDUÇAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,8360000	8,60		15,79	15,79	0,00%	1.299.291,64	100,01%
00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,3132000	49,99		15,66	15,66	0,00%	1.299.307,29	100,01%
00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	8,6265000	1,78		15,36	15,36	0,00%	1.299.323,66	100,02%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	3,6941216	3,95		14,59	14,59	0,00%	1.299.337,25	100,02%
00003863	SINAPI	LUVIA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,2190000	4,33		13,94	13,94	0,00%	1.299.351,19	100,02%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4951164	27,55		13,64	13,64	0,00%	1.299.364,83	100,02%
00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,9790000	13,35		13,07	13,07	0,00%	1.299.377,90	100,02%
00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,1566000	3,14		13,05	13,05	0,00%	1.299.390,95	100,02%
090034	SBC	AUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7440000	17,29		12,86	12,86	0,00%	1.299.403,81	100,02%
004636	SBC	FITA TEFLOM VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	81,9830000	0,15		12,30	12,30	0,00%	1.299.416,11	100,02%
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	UN	0,0000193	625.341,67		12,07	12,07	0,00%	1.299.428,18	100,02%
00007129	SINAPI	TE DE REDUÇAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,1860000	2,10		11,98	11,98	0,00%	1.299.440,16	100,03%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5,0136000	10,18		10,93	10,93	0,00%	1.299.451,09	100,03%
00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,4080000	7,66		10,79	10,79	0,00%	1.299.461,87	100,03%
00005096	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,4070000	26,07		10,61	10,61	0,00%	1.299.472,48	100,03%
00000039	SINAPI	ACO CA-40, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,2400000	4,69		10,51	10,51	0,00%	1.299.482,99	100,03%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,006,6447658	0,01		10,07	10,07	0,00%	1.299.493,05	100,03%
00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA ROSCA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0080000	9,93		10,01	10,01	0,00%	1.299.503,06	100,03%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,78		9,52	9,52	0,00%	1.299.512,58	100,03%
00012016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,7379000	12,55		9,26	9,26	0,00%	1.299.521,84	100,03%
00035385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 1213 W, Ø = "17" CM	Material	UN	1,0000000	9,16		9,16	9,16	0,00%	1.299.531,00	100,03%
00006155	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3 1/2" X 1 1/2", SEM ADAPTADOR	Material	UN	0,2680000	32,45		8,70	8,70	0,00%	1.299.538,70	100,03%
00003869	SINAPI	LUVIA DE REDUÇAO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,7660000	3,08		8,52	8,52	0,00%	1.299.548,22	100,03%
00011741	SINAPI	RAIO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	0,6264000	13,40		8,39	8,39	0,00%	1.299.556,61	100,03%
10392	ORSE	Gancho com bucha 4,4 x 70 - 8mm	Material	UN	4,0000000	2,08		8,32	8,32	0,00%	1.299.564,93	100,03%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0764278	7,55		8,13	8,13	0,00%	1.299.573,06	100,04%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	Material	UN	0,1379235	57,68		7,96	7,96	0,00%	1.299.581,01	100,04%
00003670	SINAPI	UNIAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,3132000	25,13		7,87	7,87	0,00%	1.299.588,89	100,04%
00003872	SINAPI	LUVIA DE REDUÇAO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,4190000	5,28		7,46	7,46	0,00%	1.299.596,35	100,04%
00003313	SINAPI	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	0,2385000	30,04	7,16		7,16	7,16	0,00%	1.299.603,51	100,04%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 88, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, SECUNDARIO	Material	UN	3,1030000	2,21		6,86	6,86	0,00%	1.299.610,37	100,04%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0040400	1.533,38		6,75	6,75	0,00%	1.299.617,12	100,04%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000349	17.335,43		6,67	6,67	0,00%	1.299.623,80	100,04%
003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bitanga de 75 gramas	Material	UN	0,8000000	7,55		6,04	6,04	0,00%	1.299.629,84	100,04%
00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	5,61		5,61	5,61	0,00%	1.299.635,45	100,04%
00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,3310000	4,11		5,47	5,47	0,00%	1.299.640,92	100,04%
00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2219059	24,37		5,41	5,41	0,00%	1.299.646,33	100,04%
00001870	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,7040000	3,10		5,27	5,27	0,00%	1.299.651,60	100,04%
00003904	SINAPI	LUVIA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,2580000	0,81		5,07	5,07	0,00%	1.299.658,67	100,04%
00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,1265000	4,42		4,98	4,98	0,00%	1.299.661,64	100,04%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000553	85.950,00		4,75	4,75	0,00%	1.299.666,40	100,04%
00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	2,0000000	2,35		4,70	4,70	0,00%	1.299.671,10	100,04%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREIO, VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 MM/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000367	11.744,50		4,66	4,66	0,00%	1.299.675,76	100,04%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,6072468	7,25		4,40	4,40	0,00%	1.299.680,16	100,04%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA, "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2586579	16,81		4,31	4,31	0,00%	1.299.684,47	100,04%
00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, "75" G	Material	UN	0,1066000	39,45		4,21	4,21	0,00%	1.299.688,68	100,04%
00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0240000	166,79	4,00		4,00	4,00	0,00%	1.299.692,68	100,04%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	400,0000000	0,01		4,00	4,00	0,00%	1.299.696,68	100,04%
00034550	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 6" CM	Material	M	2,0000000	1,99		3,98	3,98	0,00%	1.299.700,66	100,05%
00001692	SINAPI	LUVIA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,90		3,80	3,80	0,00%	1.299.704,46	100,05%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0186041	203,85	3,79		3,79	3,79	0,00%	1.299.708,25	100,05%
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2219066	16,87		3,74	3,74	0,00%	1.	

00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	0,8079048		2,41		1,95		1,95	0,00%	1.299.725,21	100,05%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0508500		37,63		1,91		1,91	0,00%	1.299.727,12	100,05%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,1074398		14,56		1,56		1,56	0,00%	1.299.728,69	100,05%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	7,2512000		0,20		1,45		1,45	0,00%	1.299.730,14	100,05%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0666650		20,17		1,34		1,34	0,00%	1.299.731,48	100,05%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	0,7830000		1,69		1,32		1,32	0,00%	1.299.732,81	100,05%
00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0584000		22,17		1,29		1,29	0,00%	1.299.734,10	100,05%
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO	Material	UN	0,1566000		7,86		1,23		1,23	0,00%	1.299.735,33	100,05%
00000629	SINAPI	BUCHA DE REDUÇAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000		0,95		0,95		0,95	0,00%	1.299.736,28	100,05%
00003906	SINAPI	LUVIA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,6264000		1,50		0,94		0,94	0,00%	1.299.737,22	100,05%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,1566000		3,20		0,50		0,50	0,00%	1.299.737,72	100,05%
00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0114912		8,38		0,10		0,10	0,00%	1.299.737,82	100,05%
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057		14.127,08		0,08		0,08	0,00%	1.299.737,90	100,05%

		Totais por Tipo	
Equipamento para Aquisição Permanente	Equipamento	RS 49.665,99	
	Mão de Obra	RS 475.168,33	
	Material	RS 654.506,03	
	Serviços	RS 11.153,49	
	Taxas	RS 1.161,47	
	Administração	RS 0,00	
	Aluguel	RS 0,00	
	Verbas	RS 0,00	
	Transporte	RS 0,00	
		Franchia	RS 0,00
		Outros	RS 51.498,99
Total sem BDI		1.299.112,69	
Total do BDI		291.919,62	
Total Geral		1.591.032,31	

Documento assinado digitalmente
gov.br NAIARA TREVIZANI ELEOTERIO
Data: 16/10/2025 10:57:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Naiara Trevizani Eletério
Engenheira Civil



Obra
Reforma CASAI e Polo Aripuanã/MT

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Mato Grosso
SBC - 10/2025 - Mato Grosso
SICRO3 - 07/2025 - Mato Grosso
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	10,0	10.767,01	107.670,10	8,29	8,29
87797	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.267,04	55,83	70.738,84	5,45	13,73
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	16,0	3.722,72	59.563,52	4,58	18,32
104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	496,2	101,52	50.374,22	3,88	22,20
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	400,0	125,22	50.088,00	3,86	26,05
96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	618,19	73,85	45.653,33	3,51	29,57
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1.395,07	29,08	40.568,63	3,12	32,69
88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	Pintura Externa	m²	1.479,16	26,37	39.005,44	3,00	35,69
101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,0	18.732,00	37.464,00	2,88	38,57
104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	325,21	112,72	36.657,67	2,82	41,40
100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	665,14	47,83	31.813,64	2,45	43,85
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.491,58	17,59	26.236,89	2,02	45,86
87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	292,09	88,96	25.984,32	2,00	47,86
94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	218,0	104,81	22.848,58	1,76	49,62
CP-VLH35	Próprio	LUMINARIA EMBUTIR LED SAVE ENERGY SE-240.1657 RECUADA 36W	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	87,0	260,60	22.672,20	1,75	51,37
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embuidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	4.836,92	4,66	22.540,04	1,74	53,10
88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	761,55	26,37	20.082,07	1,55	54,65
92542	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	214,0	93,46	20.000,44	1,54	56,19
91322	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	17,0	1.076,75	18.304,75	1,41	57,60
72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	209,88	76,87	16.133,47	1,24	58,84
CP-VLH27	Próprio	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 3/8"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	833,0	18,90	15.743,70	1,21	60,05
97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	659,28	22,42	14.781,05	1,14	61,19
98299	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	500,0	27,04	13.520,00	1,04	62,23
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	110,83	110,41	12.236,74	0,94	63,17
CP-VLH34	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO EMBUTIR 44 DISJUNTORES +BARRAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	4.048,72	12.146,16	0,93	64,11
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E ≈ 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	255,17	47,55	12.133,33	0,93	65,04
101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	397,08	28,52	11.324,72	0,87	65,91
CP-VLH14	Próprio	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	16,74	674,79	11.295,98	0,87	66,78
CP-VLH11	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	52,0	209,05	10.870,60	0,84	67,62
00010527	SINAPI	LOCAÇÃO 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	360,0	30,00	10.800,00	0,83	68,45
90850	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	10,0	1.013,25	10.132,50	0,78	69,23
97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	65,15	151,32	9.858,49	0,76	69,99
93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	12,0	812,48	9.749,76	0,75	70,74
CP-VLH16	Próprio	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	13,2	734,06	9.689,59	0,75	71,49

102185	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	2,0	4.711,33	9.422,66	0,73	72,21
DSEI VIL-06	Próprio	GUARDA CORPO EM AÇO GALVANIZADO DE 1,30M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM COM TELA, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	17,45	512,68	8.946,26	0,69	72,90
93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	9,0	974,79	8.773,11	0,68	73,58
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2.3:2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	14,28	602,21	8.599,55	0,66	74,24
CP-460	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	10,0	836,05	8.360,50	0,64	74,88
CP-VLH10	Próprio	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3 48 HORAS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	18,0	445,91	8.026,38	0,62	75,50
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	289,67	27,69	8.020,96	0,62	76,12
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	767,72	10,15	7.792,35	0,60	76,72
COMP - VIL-04	Próprio	Círculo de Bananeiras	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	14,0	523,51	7.329,14	0,56	77,28
86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	13,0	543,05	7.059,65	0,54	77,82
91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	39,0	164,70	6.423,30	0,49	78,32
100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	677,94	9,46	6.413,31	0,49	78,81
91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	361,29	17,51	6.326,18	0,49	79,30
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	843,95	7,24	6.110,19	0,47	79,77
101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	149,64	40,29	6.028,99	0,46	80,23
93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	10,0	594,83	5.948,30	0,46	80,69
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	60,12	96,21	5.784,14	0,45	81,14
86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	13,0	443,42	5.764,46	0,44	81,58
87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	143,52	39,94	5.732,18	0,44	82,02
DSEI-VHA-HID-04	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	5.603,97	5.603,97	0,43	82,45
DSEI-VHA-PRO-01	Próprio	ESCADA FIXA, TIPO MARINHEIRO, PERFIL CHATO COM DEGRAUS ANTI-DERRAPANTE, H=7,10m, INCLUSIVE PINTURA C/ ZARÇAO E ESMALTE SINTÉTICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	5.565,13	5.565,13	0,43	82,88
92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fórmass para Estruturas de Concreto Armado	m²	40,7	134,11	5.458,27	0,42	83,30
92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fórmass para Estruturas de Concreto Armado	m²	28,8	188,89	5.440,03	0,42	83,72
90848	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	6,0	896,90	5.381,40	0,41	84,13
DSEI-VHA-PRO-03	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA ACESSO AO RESERVATÓRIO INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ZARÇAO E ESMALTE SINTÉTICO (2 DEMÃOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	5.040,13	5.040,13	0,39	84,52
93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	4,0	1.205,89	4.823,56	0,37	84,89
96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Forros	M	399,69	11,23	4.488,51	0,35	85,24
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	184,0	24,24	4.460,16	0,34	85,58
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	50,97	83,74	4.268,22	0,33	85,91
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	14,28	287,30	4.102,64	0,32	86,23
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	30,4	126,25	3.838,00	0,30	86,52
COMP - VIL-10	Próprio	Tanque Séptico CASAI Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0	3.831,07	3.831,07	0,29	86,82
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	33,7	112,86	3.803,38	0,29	87,11
COMP - VIL-12	Próprio	Tanque Séptico Polo Base Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0	3.599,91	3.599,91	0,28	87,39
CP-VLH37	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA METALICA SOBREPOR 60X60cm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	13,0	275,91	3.586,83	0,28	87,66
90847	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	4,0	887,68	3.550,72	0,27	87,94
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	167,12	20,90	3.492,80	0,27	88,20
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	49,8	64,37	3.205,62	0,25	88,45
104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	138,0	22,53	3.109,14	0,24	88,69


86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	4,0	760,73	3.042,92	0,23	88,93
100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	10,0	302,52	3.025,20	0,23	89,16
100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	3,78	782,23	2.956,82	0,23	89,39
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	309,56	9,32	2.885,09	0,22	89,61
COMP - VIL - 11	Próprio	Filtro Anaeróbio CASAI Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0	2.873,45	2.873,45	0,22	89,83
92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	46,45	61,48	2.855,74	0,22	90,05
CP-VLH22	Próprio	CURVA 45 PVC RÍGIDO ROSCA 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	67,0	42,59	2.853,53	0,22	90,27
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	22,56	119,40	2.693,66	0,21	90,48
91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	60,0	44,34	2.660,40	0,20	90,68
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	695,67	3,78	2.629,63	0,20	90,88
95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	18,0	140,64	2.531,52	0,19	91,08
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	83,0	30,03	2.492,49	0,19	91,27
COMP - VIL - 13	Próprio	Filtro Anaeróbio Polo Base Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0	2.448,47	2.448,47	0,19	91,46
86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0	813,92	2.441,76	0,19	91,65
102184	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	UN	1,0	2.350,07	2.350,07	0,18	91,83
91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	213,33	11,01	2.348,76	0,18	92,01
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	7,0	334,16	2.339,12	0,18	92,19
CP-VLH30	Próprio	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	16,0	136,41	2.182,56	0,17	92,36
100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	1.055,31	2.110,62	0,16	92,52
CP-VLH18	Próprio	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	4,8	439,40	2.109,12	0,16	92,68
102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	129,36	16,21	2.096,92	0,16	92,84
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	4,5	463,61	2.086,24	0,16	93,00
COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	4,0	514,97	2.059,88	0,16	93,16
86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	13,0	158,29	2.057,77	0,16	93,32
91874	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	294,0	6,99	2.055,06	0,16	93,48
CP-VLH25	Próprio	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2"+ PARAFUSO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	68,0	29,86	2.030,48	0,16	93,63
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	31,05	64,76	2.010,79	0,15	93,79
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	143,52	13,27	1.904,51	0,15	93,94
96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	13,5	138,44	1.868,94	0,14	94,08
CP-VLH36	Próprio	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	3,6	500,20	1.800,72	0,14	94,22
91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	55,0	31,01	1.705,55	0,13	94,35
87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	18,78	90,58	1.701,09	0,13	94,48
96983	SINAPI	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	24,0	66,03	1.584,72	0,12	94,60
96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	11,68	134,48	1.570,72	0,12	94,72
92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	150,1	10,32	1.549,03	0,12	94,84
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	28,0	55,02	1.540,56	0,12	94,96
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	713,29	1.426,58	0,11	95,07
97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	214,26	6,26	1.341,26	0,10	95,17
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	12,0	107,04	1.284,48	0,10	95,27
CP-VLH24	Próprio	ARRUELA LISA 3/8"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	CJ	232,0	5,50	1.276,00	0,10	95,37
92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	118,3	10,50	1.242,15	0,10	95,47
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	27,0	45,59	1.230,93	0,09	95,56
72143	SINAPI	RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	20,0	61,54	1.230,80	0,09	95,66

91838	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	7,83	148,61	1.163,61	0,09	95,75
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	72,4	16,02	1.159,84	0,09	95,83
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	37,41	30,86	1.154,47	0,09	95,92
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	18,0	61,14	1.100,52	0,08	96,01
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	14,7	74,64	1.097,20	0,08	96,09
97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	575,87	1,89	1.088,39	0,08	96,18
106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	16,0	67,74	1.083,84	0,08	96,26
CP-VLH23	Próprio	CURVA 45 PVC RIGIDO ROSCA 3/4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	41,0	26,02	1.066,82	0,08	96,34
103788	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	15,0	69,07	1.036,05	0,08	96,42
CP-VLH19	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM Aço 200x200x90mm TEL-901	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Demolições e Remoções	UN	2,0	512,81	1.025,62	0,08	96,50
97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	399,69	2,56	1.023,20	0,08	96,58
83447	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 40x40x50 FUNDO BRITA COM TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Escavação de Valas	UN	4,0	253,78	1.015,12	0,08	96,66
93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação de Valas	m³	12,0	83,74	1.004,88	0,08	96,74
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1.410,0	0,70	987,00	0,08	96,81
87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	143,52	6,86	984,54	0,08	96,89
CP-VLH20	Próprio	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3" CHP 16	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	48,0	20,26	972,48	0,07	96,96
91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	118,0	8,23	971,14	0,07	97,04
89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	12,0	79,13	949,56	0,07	97,11
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	18,0	52,71	948,78	0,07	97,18
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	13,0	71,64	931,32	0,07	97,25
100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0	302,52	907,56	0,07	97,32
96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	8,4	106,85	897,54	0,07	97,39
92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	109,2	8,10	884,52	0,07	97,46
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	13,0	66,25	861,25	0,07	97,53
CP-VLH28	Próprio	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	833,55	833,55	0,06	97,59
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	29,0	28,65	830,85	0,06	97,66
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	14,0	58,27	815,78	0,06	97,72
92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	76,8	10,57	811,77	0,06	97,78
97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	32,85	24,21	795,29	0,06	97,84
CP-VLH12	Próprio	Manta de alumínio, subcobertura de telhado, Freshfoil da Tégula ou similar	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	22,6	34,76	785,57	0,06	97,90
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	16,0	48,73	779,68	0,06	97,96
91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	15,0	50,74	761,10	0,06	98,02
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	95,39	7,90	753,58	0,06	98,08
CP-VLH33	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Demolições e Remoções	UN	1,0	734,09	734,09	0,06	98,14
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	75,62	9,36	707,80	0,05	98,19
104737	SINAPI	REÁTERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	31,07	21,46	666,76	0,05	98,24
CP-VLH26	Próprio	PERFILADO PERFURADO 38x38x3000mm CHAPA 22	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Louças e Metais	M	34,0	19,31	656,54	0,05	98,29
86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	2,0	325,25	650,50	0,05	98,34
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	5,04	119,40	601,77	0,05	98,39
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	5,0	119,73	598,65	0,05	98,43
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	279,77	559,54	0,04	98,48
93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	6,2	87,57	542,93	0,04	98,52
93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	8,0	65,81	526,48	0,04	98,56
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	48,6	10,77	523,42	0,04	98,60
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	9,03	55,82	504,05	0,04	98,64
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	30,0	16,11	483,30	0,04	98,68
CP-VLH21	Próprio	BUCHA E ARRUELA 1"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	CJ	48,0	9,83	471,84	0,04	98,71

DSEI-VHA-ELE-06	Próprio	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	454,94	454,94	0,04	98,75
101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	224,54	449,08	0,03	98,78
87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	5,78	74,03	427,89	0,03	98,82
DSEI-VHA-HID-06	Próprio	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL TAM. 0,55 X 1,20" M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	411,71	411,71	0,03	98,85
94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	8,0	51,45	411,60	0,03	98,88
96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	2,0	195,65	391,30	0,03	98,91
96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	35,6	10,91	388,39	0,03	98,94
CP-VLH31	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-25A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Demolições e Remoções	1	2,0	186,37	372,74	0,03	98,97
97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		UN	29,0	12,49	362,21	0,03	99,00
101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	348,63	348,63	0,03	99,02
92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	36,6	9,48	346,96	0,03	99,05
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	14,06	24,62	346,15	0,03	99,08
CP-VLH32	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 125A CURVA C 10KA SD3 STECK	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Contrapiso	UN	1,0	343,29	343,29	0,03	99,10
CP-VLH02	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-80A		UN	1,0	331,17	331,17	0,03	99,13
87757	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021		m²	5,78	57,25	330,90	0,03	99,15
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	30,0	11,00	330,00	0,03	99,18
87700	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	5,78	56,58	327,03	0,03	99,20
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	2,0	160,66	321,32	0,02	99,23
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	19,6	16,02	313,99	0,02	99,25
CP-VLH40	Próprio	Forneimento e instalação de parafuso cabeça lenticla 3/8" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	68,0	4,59	312,12	0,02	99,28
91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	16,24	19,20	311,80	0,02	99,30
94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	14,4	21,51	309,74	0,02	99,32
DSEI-VHA-PRO-05	Próprio	ESCADA PARALELA DE ENCOSTO EM ALUMÍNIO - 12 DEGRAUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	302,47	302,47	0,02	99,35
101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	297,52	297,52	0,02	99,37
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	7,16	39,07	279,74	0,02	99,39
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	6,6	39,07	257,86	0,02	99,41
93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TJOLO MACIÇO. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	8,8	28,29	248,95	0,02	99,43
CP-VLH03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30* CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	12,0	20,32	243,84	0,02	99,45
CP-VLH41	Próprio	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	241,26	241,26	0,02	99,47
92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	4,0	58,03	232,12	0,02	99,49
91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	11,18	20,38	227,84	0,02	99,50
CP-VLH01	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-63A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	222,67	222,67	0,02	99,52
DSEI-VHA-ELE-04	Próprio	COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E FORÇA, COM INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (COM LUMINÁRIA E/OU LÂMPADA)		UN	1,0	217,88	217,88	0,02	99,54
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	25,0	8,55	213,75	0,02	99,55
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	10,7	19,61	209,82	0,02	99,57
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	18,0	11,61	208,98	0,02	99,59
94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	11,0	18,55	204,05	0,02	99,60
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	2,0	99,39	198,78	0,02	99,62
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	111,0	1,78	197,58	0,02	99,63
101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,2	164,62	197,54	0,02	99,65
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	14,0	13,28	185,92	0,01	99,66
DSEI-VHA-ELE-05	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	185,35	185,35	0,01	99,68
100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	3,78	47,67	180,19	0,01	99,69

93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	2,2	77,42	170,32	0,01	99,70
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0	163,83	163,83	0,01	99,72
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	7,8	19,61	152,95	0,01	99,73
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	4,0	35,84	143,36	0,01	99,74
96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_01/2024	Lastro	m³	0,45	312,75	140,73	0,01	99,75
CP-VLH05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	7,0	19,20	134,40	0,01	99,76
96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0	130,87	130,87	0,01	99,77
90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	16,45	7,62	125,34	0,01	99,78
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	7,05	17,78	125,34	0,01	99,79
93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	M	1,4	86,34	120,87	0,01	99,80
89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	40,26	120,78	0,01	99,81
91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	7,83	14,86	116,35	0,01	99,82
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	3,0	34,69	104,07	0,01	99,82
94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	51,45	102,90	0,01	99,83
94766	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	48,53	97,06	0,01	99,84
103969	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	5,0	19,31	96,55	0,01	99,85
94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	4,0	23,38	93,52	0,01	99,85
94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	4,0	22,89	91,56	0,01	99,86
99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	26,15	3,49	91,26	0,01	99,87
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	90,70	90,70	0,01	99,88
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	43,63	87,26	0,01	99,88
102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0	83,64	83,64	0,01	99,89
94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	4,0	18,90	75,60	0,01	99,89
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	7,2	9,81	70,63	0,01	99,90
88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	7,6	9,15	69,54	0,01	99,91
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	0,74	92,31	68,30	0,01	99,91
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	62,86	62,86	0,00	99,92
86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	30,98	61,96	0,00	99,92
103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	5,0	12,37	61,85	0,00	99,93
CP-VLH04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	5,0	12,04	60,20	0,00	99,93
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	92,0	0,65	59,80	0,00	99,93
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	4,0	14,14	56,56	0,00	99,94
91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	4,0	13,48	53,92	0,00	99,94
89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE 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	2,5	21,33	53,32	0,00	99,95
96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	4,44	12,00	53,28	0,00	99,95
91849	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	7,5	6,95	52,12	0,00	99,96
89440	SINAPI	TE, 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	4,0	11,87	47,48	0,00	99,96
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	46,34	46,34	0,00	99,96
91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	21,23	42,46	0,00	99,97
93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,4	29,63	41,48	0,00	99,97
93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,4	28,97	40,55	0,00	99,97

94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	35,42	35,42	0,00	99,97
96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "5 CM". AF_08/2017	Lastro	m³	0,11	312,75	34,40	0,00	99,98
101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	10,32	3,01	31,06	0,00	99,98
91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,28	23,96	30,66	0,00	99,98
104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	24,70	24,70	0,00	99,98
96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,73	12,00	20,76	0,00	99,99
91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	9,93	19,86	0,00	99,99
C107	Próprio	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA).	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	1,0	18,94	18,94	0,00	99,99
DSEI-VHA-HID-07	Próprio	CONTENÇÃO PARA TAMPA DE CAIXA D'ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	18,12	18,12	0,00	99,99
89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	17,65	17,65	0,00	99,99
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	15,95	15,95	0,00	99,99
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	15,95	15,95	0,00	99,99
104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERramento DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0	14,96	14,96	0,00	99,99
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Loças e Metais	UN	1,0	12,13	12,13	0,00	100,00
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0	12,04	12,04	0,00	100,00
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0	12,04	12,04	0,00	100,00
90444	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0	10,97	10,97	0,00	100,00
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	1,0	10,39	10,39	0,00	100,00
103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0	7,83	7,83	0,00	100,00


 Documento assinado digitalmente
NAIARA TREVIZANI ELETÉRIO
 Data: 16/10/2025 10:57:21-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.299.112,69
291.910,62
1.591.023,31

Naiara Trevizani Eleotério
 Engenheira Civil



Obra
Reforma CASAI e Polo Aripuanã/MT

Bancos
SINAPI - 08/2025 - Mato Grosso
SBC - 10/2025 - Mato Grosso
SICRO3 - 07/2025 - Mato Grosso
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará


B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

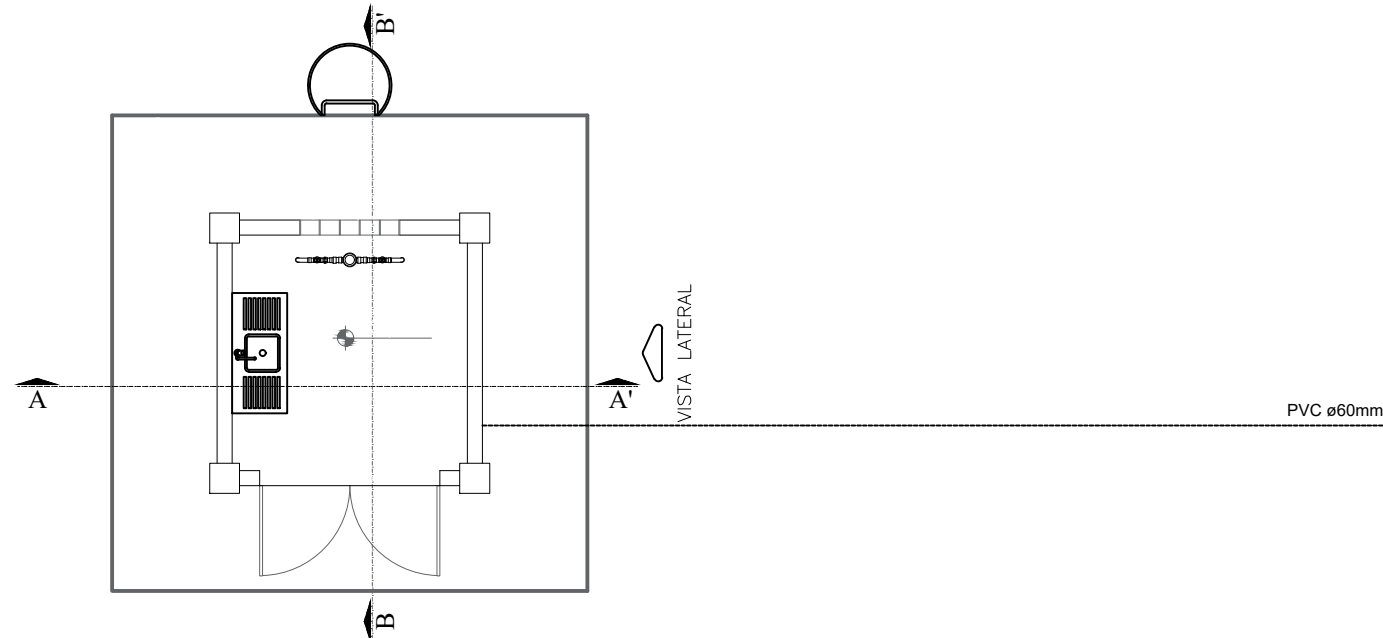
Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	Serviços Preliminares	R\$ 237.039,67	18,25 %
2	Demolições e Retiradas	R\$ 37.552,75	2,89 %
3	Cobertura	R\$ 160.355,26	12,34 %
4	Revestimentos de Parede	R\$ 36.657,67	2,82 %
5	Revestimentos de Piso	R\$ 88.595,28	6,82 %
6	Esquadrias	R\$ 89.305,95	6,87 %
7	Pintura	R\$ 199.906,20	15,39 %
8	Instalações Elétricas e Rede Lógica	R\$ 217.234,93	16,72 %
9	Instalações Hidrosanitárias	R\$ 69.681,05	5,36 %
10	Combate a Incêndio	R\$ 3.094,92	0,24 %
11	Climatização	R\$ 66.270,46	5,10 %
12	Estrutura do Reservatório	R\$ 90.697,66	6,98 %
13	Limpeza Final	R\$ 2.720,89	0,21 %

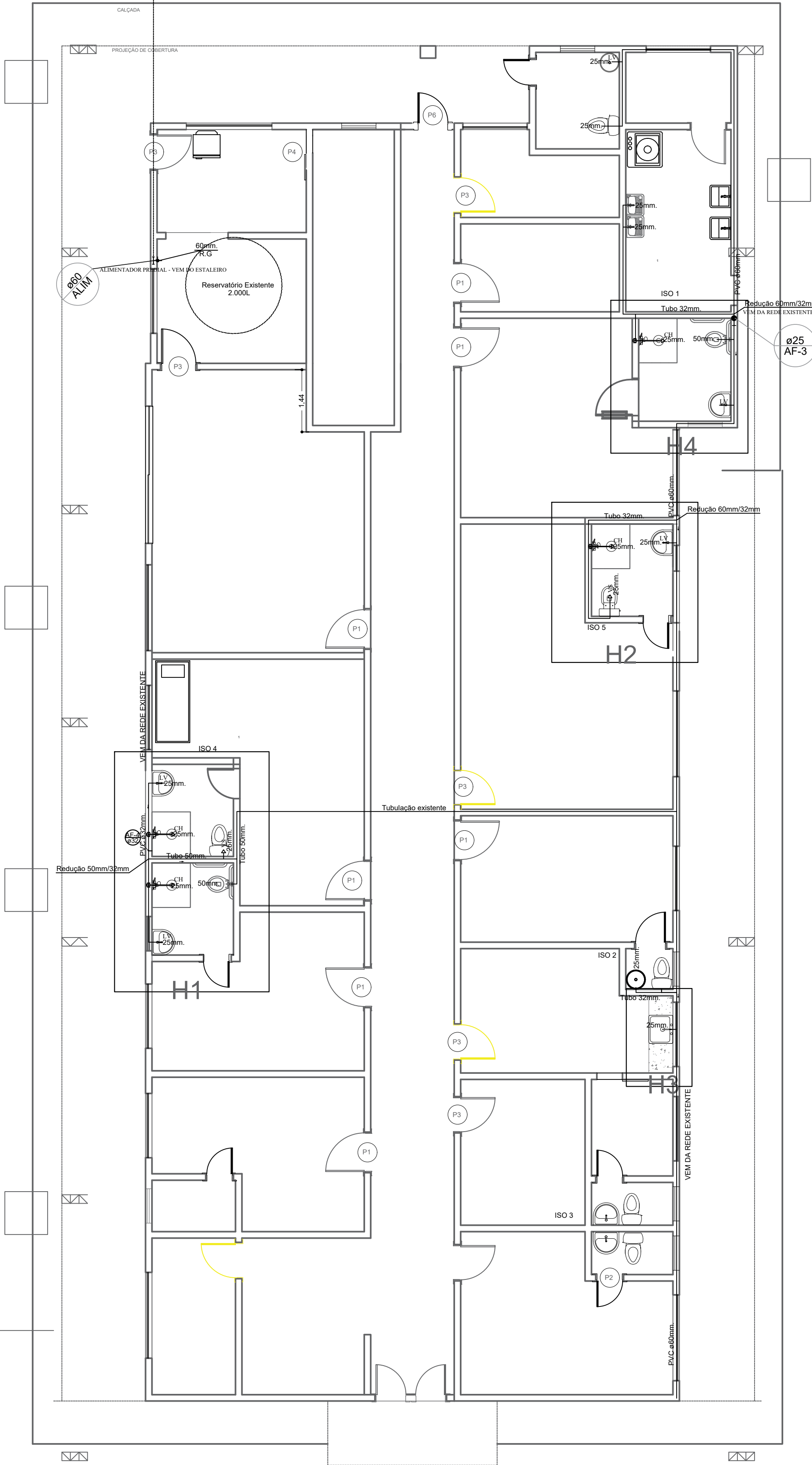
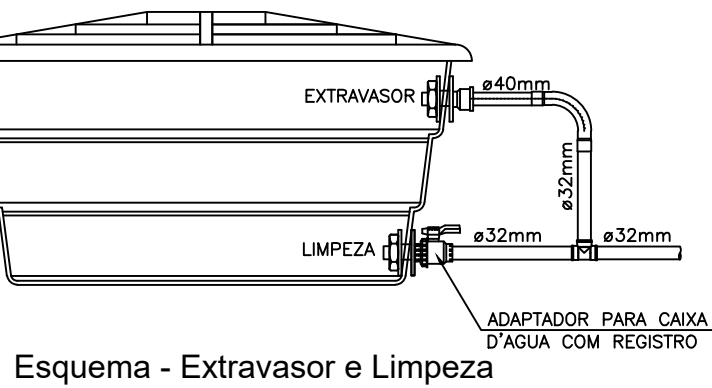
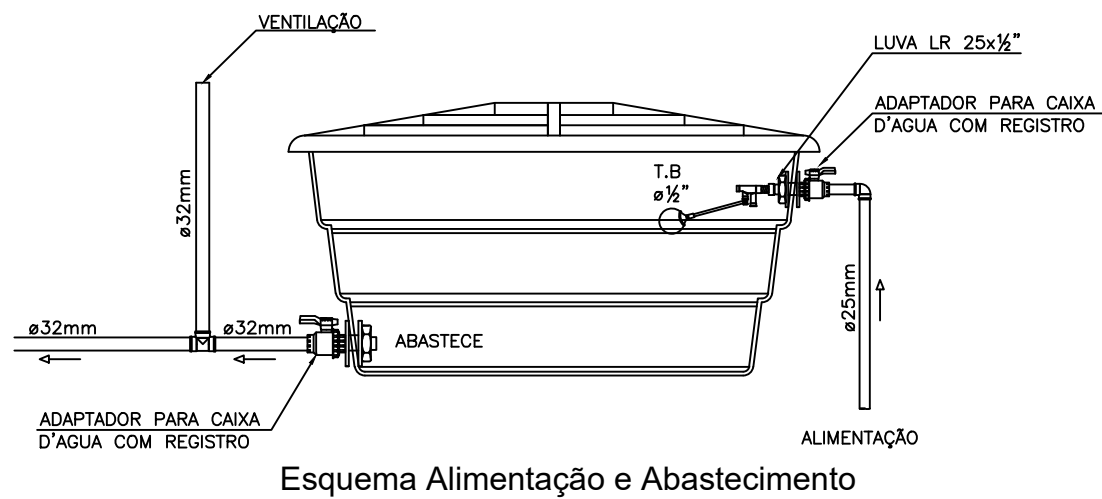
Total sem	R\$	1.299.112,69
Total do	R\$	291.910,62
Total Geral	R\$	1.591.023,31

Documento assinado digitalmente
 NAIARA TREVIZANI ELEOTERIO
Data: 16/10/2025 10:44:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Naiara Trevizani Eleotério
Engenheira Civil



Detalhe Ligação de Caixa d'água Polietileno Sem Escala



PLANTA BAIXA - CASAI

LEGENDA:

- Tubo de PVC Rígido Soldável para Água Fria embutido no teto ou piso (vista em planta)
- Tubo de PVC Rígido Soldável para Água Fria sob o Piso(vista em planta)
- ⊕ - Tê de PVC Soldável
- ⊙ - Joelho 90° de PVC Soldável
- ⊕ - Registro de Gaveta e/ou de pressão
- ⊕ - Tubo visto em corte

TR = Torneira para limpeza
RG = Registro de Gaveta
RP = Registro de Pressão
VD = Válvula de Descarga
LV = Lavatório
CH = Chuveiro
TQ = Tanque de Lavar
BBD = Bebedouro
TL = Torneira de Jardim

ALTURA DAS ESPERAS:
LAVATÓRIO: 0,60m
PIA COZINHA: 0,60m
MÁQ. DE LAVAR ROUPA: 0,30m
TANQUE: 0,30m

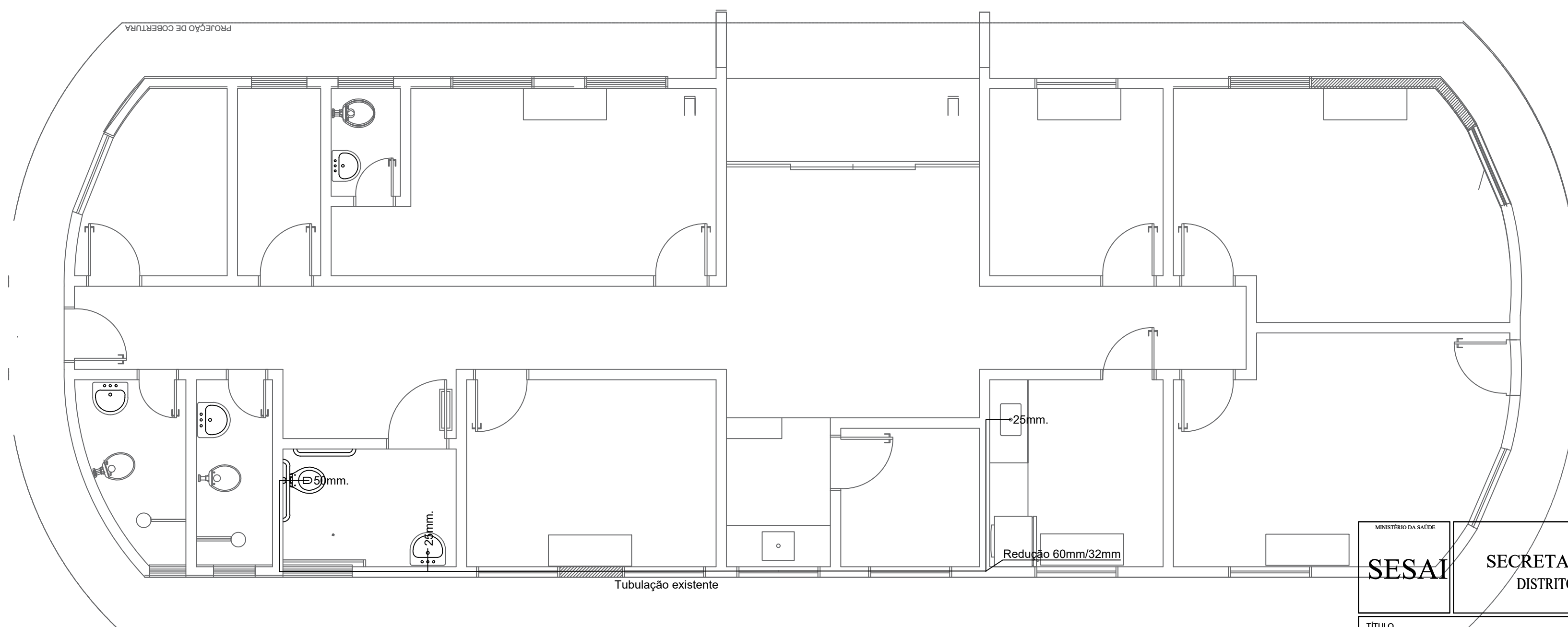
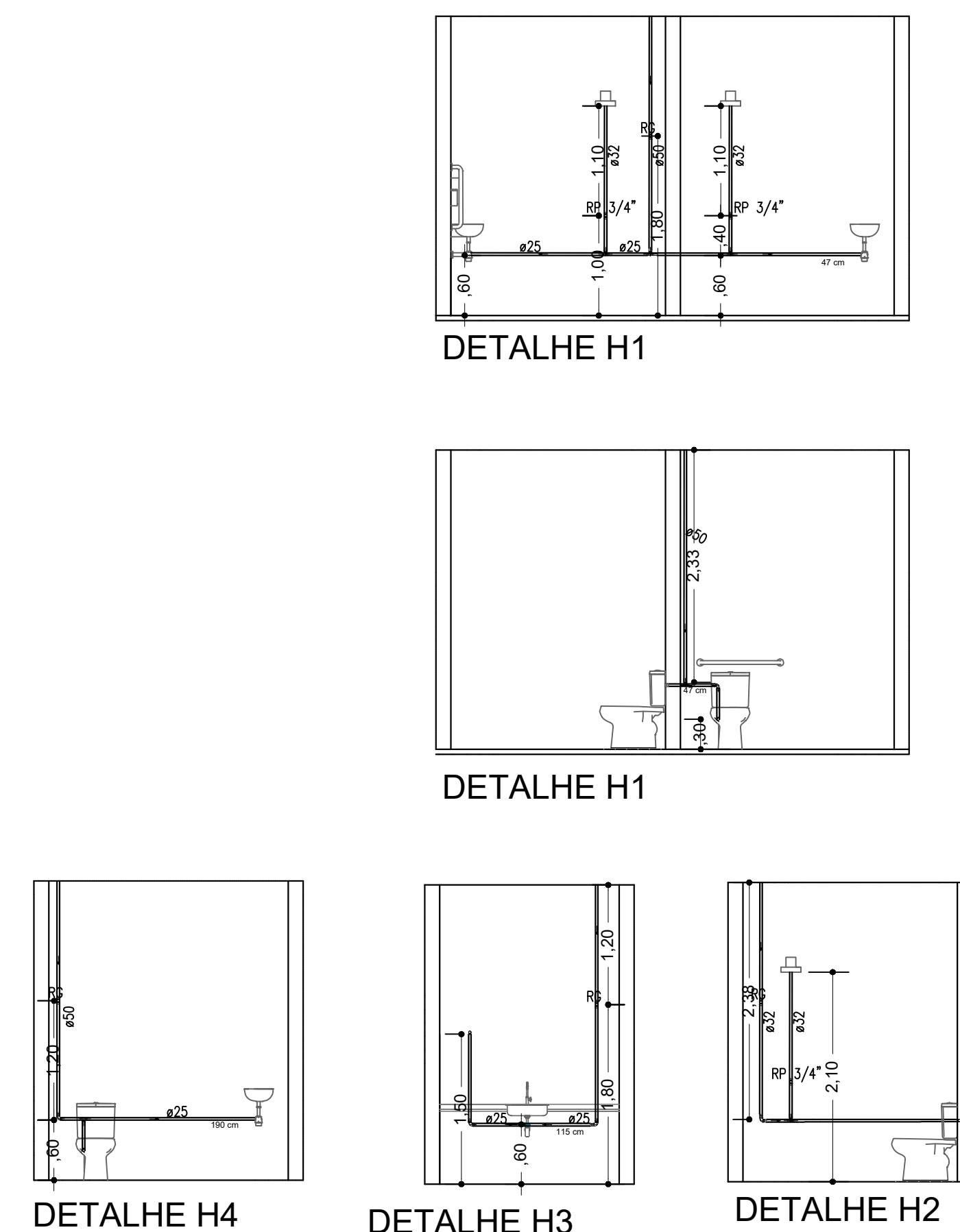
NOTAS TÉCNICAS

1. NORMAS APLICÁVEIS:
- NBR 9626 - Instalação predial de água fria
 - NBR 6160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário
 - NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais
 - NBR 12217 - Reservatórios de distribuição de água potável
 - NBR 6493 - Identificação de tubulações por cores
2. CONTROLE E LIMPEZA:
- Limpar todas as tubulações antes da entrega da obra.
 - Realizar testes hidráulicos conforme NBR 5626 e NBR 8160.
3. OBSERVAÇÕES GERAIS:
- Conferir cotas e níveis antes da execução.
 - Comunicar divergências entre projetos ao responsável técnico.
 - Alterações em obra somente com aprovação do projetista.
 - Trata-se de reforma de rede de água fria, mantendo-se as tubulações existentes e executando-se apenas ampliações nos ambientes indicados.
- O sistema será alimentado pelo reservatório existente, conforme indicado em projeto, do qual partindo as derivações para as novas tubulações.

TABELA DE QUANTITATIVOS DE MATERIAIS - ÁGUA FRIA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1	Escavação manual de vala (s 1,30 m)	m ³	7
2	Resgo linear manual em alvenaria (diâmetro 40 mm)	m	15,45
3	Instalação de tubo PVC soldável DN 50 mm (inclusive conexões e fixações)	m	80
4	Instalação de tubo PVC soldável DN 32 mm (inclusive conexões e fixações)	m	60
5	Registro de pressão 25 mm	un	8
6	Registro de pressão 32 mm	un	12
7	Registro de pressão 40 mm	un	2
8	Adaptador flange + anel vedação PVC DN 40 mm	un	25
9	Joelho 90° PVC DN 25 mm	un	6
10	Joelho 90° PVC DN 32 mm	un	4
11	Bucha de redução PVC 50 x 25 mm	un	4
12	Bucha de redução PVC 50 x 32 mm	un	4
13	TE PVC DN 25 mm	un	4

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25 mm x 1/2" - h = 2,10m
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" h = 0,50m
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
Salda	Saídas livres - 25 mm
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

MINISTÉRIO DA SAÚDE		SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA-SESAI	
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - VILHENA		AV. GUAPORÉ 3946, JARDIM CLODOALDO - CACOAAL/RO	
TÍTULO		ESCALA: INDICADA	
PROJETO HIDRÁULICO		DATA: 01/04/2025	
PROJETO DE EDIFICAÇÃO		SAÚDE INDÍGENA	
PLANTA BAIXA CASAI		PRANCHA:	
ÁREAS DO PROJETO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
NÁJARA TREVIZANI ELETÉRIO		01	
ENGENHEIRO CIVIL		02	
CREA 12831-D/RO		VISTO:	
VISTO DA COORDENAÇÃO DO PROJETO:			



ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS	
LV 3/4"	PONTO DE ÁGUA PARA LAVATÓRIO DE 3/4", ALTURA DE 0.60m.
TAQ 1/2"	PONTO DE ÁGUA PARA TANQUE DE 1/2", ALTURA DE 0.90m.
PIA 3/4"	PONTO DE ÁGUA PARA PIA DE 3/4", ALTURA DE 0.60m OU 1.10m.
PIA 1/2"	PONTO DE ÁGUA PARA PIA DE 1/2", ALTURA DE 0.60m.
CA 3/4"	PONTO DE ÁGUA PARA CAIXA DESCARGA ACOPLADA DE 1/2", ALTURA DE 0.30m.
PVD 1 1/2"	PONTO DE ÁGUA PARA VÁLVULA DE DESCARGA DE 1 1/2", ALTURA DE 0.30m.
VD 1 1/2"	VÁLVULA DE DESCARGA DE 1 1/2", ALTURA DE 1.10m
CH 3/4"	PONTO DE ÁGUA PARA CHUVEIRO DE 3/4", ALTURA DE 2.10m.
RP 3/4"	REGISTRO DE PRESSÃO PARA CHUVEIRO DE 3/4", ALTURA DE 1.10m.

<div>MINISTÉRIO DA SAÚDE</div> <div><div>SESai</div><div>SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA-SESai</div><div>DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - VILHENA</div><div>AV. GUAPORÉ 3046, JARDIM CLODOALDO - CACOAL/RO</div></div>		<div>ESCALA:</div> <div>INDICADA</div> <div>DATA:</div> <div>01/04/2025</div> <div></div>	
<div>TÍTULO</div> <div>PROJETO HIDRÁULICO</div>		<div>PROJETO DE EDIFICAÇÃO</div> <div>ISOMÉTRICO E DETALHE</div>	
<div>ÁREAS DO PROJETO:</div>		<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div> <div><div>NAIARA TREVIZANI ELEOTÉRIO</div><div>ENGENHEIRO CIVIL</div><div>CREA 12531-D/RO</div></div>	
<div>VISTO DA COORDENAÇÃO DO PROJETO:</div>		<div>FRANCHA:</div> <div><div>02</div><div>02</div></div> <div>VISTO:</div>	



MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA

COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA

COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

REFORMA DA CASAI ARIPUANÃ

ARIPUANÃ - MT

CADERNO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO EXECUTIVO

BRASÍLIA

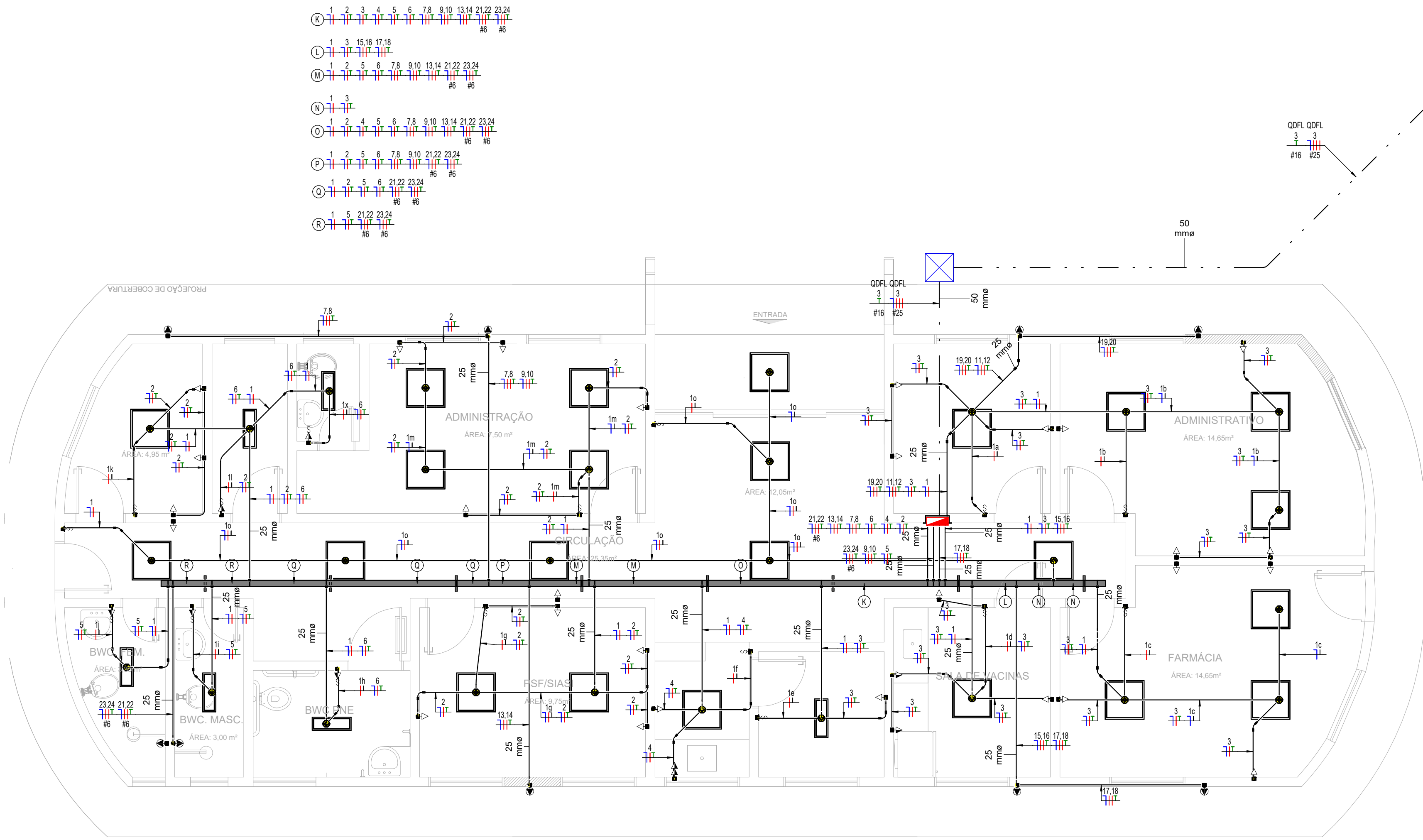
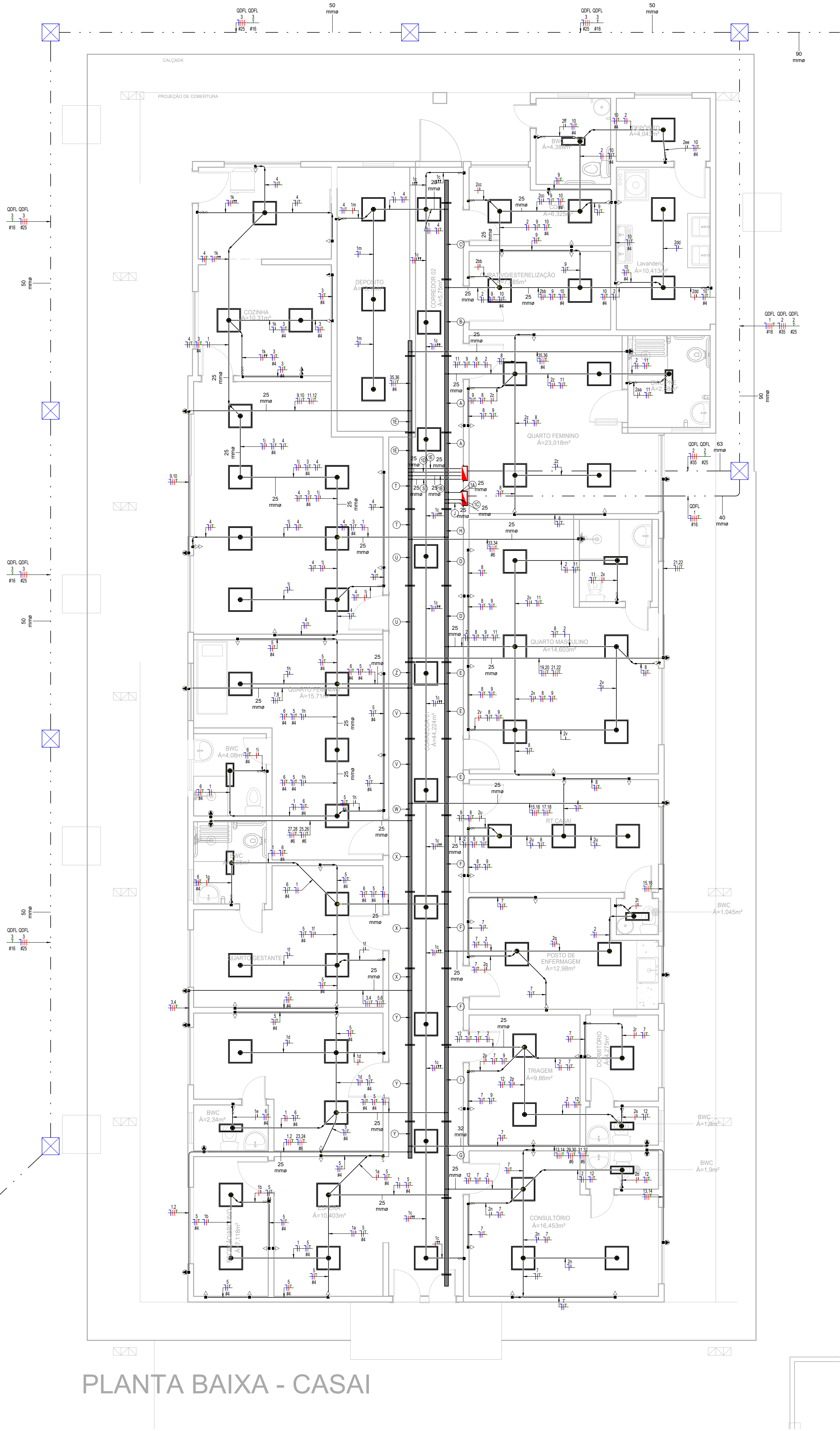
2025



ÍNDICE		
NUMERAÇÃO	DESENHO	ESCALA
CAPA		
00/00	CAPA	1:100
ÍNDICE		
01/06	ÍNDICE	1:100
PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
02/06	PLANTA BAIXA - CASAI	1:50
02/06	PLANTA BAIXA - POLO	1:50
PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE LUMINÁRIAS		
03/06	PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE LUMINÁRIAS - CASAI	1:50
03/06	PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE LUMINÁRIAS - POLO	1:50
PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES		
04/06	PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - CASAI	1:50
04/06	PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - POLO	1:50
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS UNIFILARES		
05/06	QDFL 1	1:50
05/06	QDFL 2	1:50
05/06	QDFL 3	1:50
05/06	QDG	1:50



SESAI SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA		MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO	
OBRA: REFORMA DA CASAI ARIPUANÃ		DISCIPLINA DO PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ENDEREÇO: ARIPUANÃ - MT		CONTEÚDO: ÍNDICE	
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA - VILHENA	AUTOR DO PROJETO: MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO	CREA/CAU: 32408/D-DF	DATA: 24/07/2025
Nº: 25062.000420.2025.59.CASAI.ELE.DE.R00		PROJETO EXECUTIVO	TIPO: CASAI 01/06



NOTAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERÃO DO TIPO RIGÍD.
- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO FORRO DEVERÃO SER DO TIPO RIGÍD.
- OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 62,5MM².
- OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE 20MM.
- EM TODO ELETRODUTO SUBTERRÂNEO, OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 60/100, ISOLADO EM EPR, TEMPERATURA 70°C.
- OS CONDUTORES ELÁSTICOS DE DISTRIBUIÇÃO (CIRCUITOS TERMINAIS) DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 60/100, ISOLADO EM PVC, TEMPERATURA 70°C.
- A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO É IGUAL À DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- O CONDUTOR NEUTRO NÃO DEVERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APÓS PASSAR Pelo QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.
- O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IER.
- UTILIZAR UM CONDUTOR NEUTRO E TERRA PARA CADA CIRCUITO.
- OS CIRCUITOS SERÃO NUMERADOS PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS BIFÁSICOS CONTINUAÇÃO DOS NÚMEROS.
- UTILIZAR CHUVEIROS COM RESISTÊNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INCORRETO DO IER.
- AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA ABNT NBR 5410:2004.
- OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.
- A INDICAÇÃO DE POTÊNCIA NOS PONTOS DE LUZ SÃO OS VALORES CALCULADOS PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS CONFORME PRESCRITIVOS DA ABNT NBR 5410, NÃO NECESSARIAMENTE CORRESPONDEM AO VALOR EXATO DAS LÂMPADAS A SEREM INSTALADAS.
- PARA AS TOMADAS SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA FOI CONSIDERADA DE 100 VA.
- OS ELETRODUTOS DE ELÉTRICIDADE DEVERÃO ESTAR AFASTADOS 0,5MM DAS TURBULENÇAS DE GÁS.
- APÓS O ATERRAMENTO À ABNT NBR 9050:2004, OS INTERRUPTORES E TOMADAS DEVERÃO SER INSTALADOS CONFORME ABACO.
- INTERRUPTOR E TOMADA MÍN. 1,20 M DO PISO ACABADO.
- TOMADA BAIXA 0,30 M DO PISO ACABADO.
- TOMADA ALTA 2,20 M DO PISO ACABADO.
- ALTA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS ONDE NÃO INDICADOS DEVERÃO SEGUIR O EXPOSTO NO ITEM ANTERIOR.

03								
02								
01								
REV	DATA	AUTOR	PROJETISTA	SETOR/DEPART.	ÓRGÃO			
REVISÕES								
								
SESAI			SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA					
MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA								
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO								
PROJETO EXECUTIVO								
OBJETO: REFORMA DA CASAI ARIPUANA								
ENDEREÇO: ARIPUANA - MT								
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA - VILHENA			DATA: 24/07/2025					
AUTOR DO PROJETO: MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO			CRIAÇÃO: 32408/D-DF					
AUXILIAR TÉCNICO:			CRIAÇÃO:					
ASSINATURAS:			GR. CÓD. ARTIST.:					
AUTOR DO PROJETO			PROPRIETÁRIO					
DISCIPLINA DO PROJETO:			GR. CÓD. PROJETO:					
CONTÉUDO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
Nº: 25062.000420.2025.59 CASAI.ELE.DE.R00								
TÍTULO: CASAI								

- FASE - NEUTRO - TERRA - RETORNO
- INTERRUPTOR
- TOMADA BAIXA 127V
- TOMADA MÉDIA 127V
- TOMADA ALTA 127V
- TOMADA MÉDIA 220V
- TOMADA ALTA 220V
- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA
- ELETROCALHA PERFURADA 100mm x 50mm (L x A) h=3,10m
- SUPOORTE PARA ELETROCALHA COM PERFILADO 38x38mm CHUMBADA NO TETO
- SAÍDA LATERAL HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO.


PLANTA BAIXA - CASAI



1 PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE LUMINÁRIAS - CASAI
ESCALA 1:50



- 
- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA

-  ELETROCALHA PERFURADA 100mm x 50mm (L x A) h=3,10mm
 SUPORTE PARA ELETROCALHA COM PERFILADO 38x38mm CHUMBADA NO TETO
 SAÍDA LATERAL HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO.

2. ELÉTRICISTAS EMBUITOS NOS SOLO SEORO DO TPO PIANO
2. ELÉTRICISTAS EMBUITOS NO FERRO DEVERÃO SER DO TIPO PINGO.
3. OS CONDUTORES NÃO COTADO SERÃO DE 62,5MM².
3. OS ELÉTRICISTAS NOS COTADORES SERÃO DE 20MM².
5. EM TODOS ELÉTRICISTAS SUBTERRÂNEOS, OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE CLASSE B, EM TUBO PINGO.
6. OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO (CONDUTORES TERMINAIS) DEVERÃO SER DE 62,5MM² EM TUBO PINGO, EM TODAS AS SITUAÇÕES.
7. A SEÇÃO DO CONDUTOR NÉCESSÁRIO É IGUAL AO DA LAJOTA DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
8. OS CONDUTORES NÃO PODERÃO SER LIGADOS AO CONDUTOR PROTEGIDO TANTO APÓS PASSAR PELA QUADRA GERAL, DA INSTALAÇÃO
9. O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO TERRA
10. UTILIZAR UM CONDUTOR NÉCESSÁRIO E TERRA PARA CADA CIRCUITO.
11. OS CIRCUITOS FORMAM MÚLTIPLOS PELA QUANTIDADE DE FASES, OS SEUS SEUS, E O NEUTRO.
12. UTILIZAR CHAVEIROS COM RESISTÊNCIA BALANÇADA PARA EVITAR O DESGASTAMENTO DESEMPARELHADO.
13. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NÃO SERÃO EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA ABNT NBR 5410.
14. TODOS OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.
15. A INDICAÇÃO DE POTÊNCIA NOS PONTOS DE LUZ SÃO OS VALORES CÁLCULADOS DE ACORDO COM A TABELA 1, DE ACORDO COM A TABELA 1, DO ANEXO Nº 14, NÃO NECESSARIAMENTE CORRESPONDENDO AO VALOR EXATO DAS LÂMPADAS A SEREM INSTALADAS.
16. PARA AS TOMADAS SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA FOI CONSIDERADA DE 100 W.
17. TODOS OS ELÉTRICISTAS DE ELÉTRICIDADE DEVERÃO ESTAR AFIXADOS 0,5M DA PAREDE.
18. AFIM DE ATENDIMENTO A NORMA ABNT NBR 9650-2020, OS INTERRUPTORES E TOMADAS DEVERÃO SER INSTALADOS CONFORME ABNT NBR 9650-2020.
19. INTERRUPTORES E TOMADAS DEVERÃO SER DO TIPO ACABADO.
20. TOMADA ATUA: 230 VOM DO TIPO ACABADO.
19. ALTA DE ATENDIMENTO DOS PONTOS DE ELÉTRICIDADE E TOMADAS ONDE NÃO HOUVER INDICAÇÃO DE POTÊNCIA.

REVISÕES

SESANSECRETARIA DE
SAÚDE INDÍGENA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

PROJETO EXECUTIVO

CORA:

ENDEREÇO:

ARIPUANĂ - MT	
ANUL ÎN CARE A FOST ÎNTR-UN ÎNCEPUT	2014

PROPRIETÁRIO:	DATA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA - VILHENA	24/07/2025

AUTOR DO PROJETO:	CRECAUJ:
MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO	32408/D-DE

AUXILIAR TÉCNICO:	REVISADO POR:	CREA/CAU:
-------------------	---------------	-----------

ASSINATURAS:	CR CODE ART/RRT:
--------------	------------------

AUTOR DO PROJETO	PROPRIETÁRIO
------------------	--------------

DISCIPLINA DO PROJETO:	GR CODE PROJETO:
------------------------	------------------

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE LUMINARIAS	
--------------------------------------	--

		03/06
Nº	TRD	

25062.000420.2025.59.CASAI.ELE.DE.R00	CASAI	
---------------------------------------	-------	--

1 PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - CASAI

ESCALA 1:50

PLANTA BAIXA - CASAI

2 PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - POLO

ESCALA 1:50

- FASE - NEUTRO - TERRA - RETORNO
- INTERRUPTOR
- TOMADA BAIXA 127V
- TOMADA MÉDIA 127V
- TOMADA ALTA 127V
- TOMADA MÉDIA 220V
- TOMADA ALTA 220V
- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA

- ELETROCALHA PERFURADA 100mm x 50mm (L x A) h=3,10m
- SUPORTE PARA ELETROCALHA COM PERFILADO 38x38mm CHUMBADA NO TETO
- SAÍDA LATERAL HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO.

NOTAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERÃO DO TIPO RÍGIDO.
- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO FORRO DEVERÃO SER DO TIPO RÍGIDO.
- OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #2,5MM².
- OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE Ø20MM.
- EM TODO ELETRODUTO SUBTERRÂNEO, OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLADO EM EPR, TEMPERATURA 90°C.
- OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO (CIRCUITOS TERMINAIS) DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLADO EM PVC, TEMPERATURA 70°C.
- A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO É IGUAL À DO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APÓS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.
- O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.
- UTILIZAR UM CONDUTOR NEUTRO E TERRA PARA CADA CIRCUITO.
- OS CIRCUITOS FORMAM NÚMEROS PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS IMPÁRES CONTAM DOIS NÚMEROS.
- UTILIZAR CHAVEIROS COM RESISTÊNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INDEBIDO DO IDR.
- AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMA ABNT NBR 5413:2004.
- TOCOS OS PONTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS.
- A INDICAÇÃO DE POTÊNCIA NOS PONTOS DE LUZ SÃO OS VALORES CALCULADOS PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS CONFORME PRESCRITES DA ABNT NBR 6401, NÃO NECESSARIAMENTE CORRESPONDEM AO VALOR EXATO DAS LÂMPADAS A SEREM INSTALADAS.
- PARA AS TOMADAS SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA FOI CONSIDERADA DE 100 VA.
- TOCOS OS ELETRODUTOS DE ELÉTRICIDADE DEVERÃO ESTAR AFASTADOS 0,50M DAS TUBULAÇÕES DE GÁS.
- AFIM DE ATENDIMENTO À ABNT NBR 9050:2020, OS INTERRUPTORES E TOMADAS DEVERÃO SER INSTALADOS CONFORME ABACO.
- INTERRUPTOR E TOMADA MÉDIA: 1,20 M DO PISO ACABADO.
- TOMADA BAIXA: 0,30 M DO PISO ACABADO.
- TOMADA ALTA: 2,20 M DO PISO ACABADO.
- ALURA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS ONDE NÃO INDICADOS DEVERÃO SEGUIR O EXPOSTO NO ITEM ANTERIOR.

03					
02					
01					
REV	DATA	AUTOR	PROJETISTA	SETOR/DEPART.	ÓRGÃO
REVISÕES					
<div><div>SESAI</div><div>SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA</div></div>					
MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA					
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO					
PROJETO EXECUTIVO					
OBJETO: REFORMA DA CASAI ARIPUANA					
ENDEREÇO: ARIPUANA - MT					
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA - VILHENA			DATA: 24/07/2025		
AUTOR DO PROJETO: MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO			CRIAÇÃO: 32408ID-DF		
AUXILIAR TÉCNICO:		REVISADO POR:		CRIAÇÃO:	
ASSINATURAS: AUTOR DO PROJETO			PROPRIETÁRIO		
DISCIPLINA DO PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			GRUPO DE PROJETO:		
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES			GRUPO DE PROJETO:		
Nº: 25062.000420.2025.59 CASAI.ELE DE R00			TÍTULO: CASAI		
			04/06		

O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o devido consentimento.

Painel: QDFL 1

Localização:

Formeção de QDG

Montagem:

Tensão de entrada: 127V/220V ESTRELA

Nº Fases: 3

Nº Fiação: 4

Tipo de rede elétrica:

Disjuntor de entrada: 40 A

Corrente de entrada:

Observações:

Circuito	Nome do circuito	Tensão	Potência total (W)	Fator de potência	Potência total (VA)	Corrente aparente...	FCA	FCF	Corrente corrigida...	Disjuntor	Tamanho da fiação	Seção do conduto...	L. gnom. (m)	L. Maior Trecho...	Queda de tensão (%)	A	B	C
1	Iluminação	127 V	1123 W	0,80	1404 VA	11,1 A	0,7	1	16 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	33 m	33	4,000568	1404 VA		
2	Iluminação	127 V	893 W	0,80	1116 VA	8,8 A	0,65	1	14 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	31 m	31	3,054418		1116 VA	
3	Tomada de uso geral Cozinha	127 V	1520 W	0,80	1900 VA	15,0 A	0,7	1	21 A	1P-25 A	1,4x1,14x1,14x1,14	4,0 mm²	12 m	12	1,595107			1900 VA
4	Tomada de uso geral	127 V	800 W	0,80	1000 VA	7,9 A	0,7	1	11 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	18 m	18	1,589187	1000 VA		
5	Tomada de uso geral	127 V	1280 W	0,80	1600 VA	12,8 A	0,7	1	18 A	1P-25 A	1,4x1,14x1,14x1,14	4,0 mm²	31 m	31	2,736933		1600 VA	
6	Tomada de uso geral Banheiros	127 V	1440 W	0,80	1800 VA	14,2 A	0,7	1	20 A	1P-25 A	1,4x1,14x1,14x1,14	4,0 mm²	25 m	25	2,449100			1800 VA
7	Tomada de uso geral	127 V	880 W	0,80	1100 VA	8,7 A	0,65	1	13 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	28 m	28	2,719270	1100 VA		
8	Tomada de uso geral	127 V	960 W	0,80	1200 VA	9,4 A	0,65	1	15 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	15 m	15	1,589187		1200 VA	
9	Tomada de uso geral	127 V	720 W	0,80	900 VA	7,1 A	0,65	1	11 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	20 m	20	1,589187			900 VA
10	Tomada de uso geral	127 V	1360 W	0,80	1700 VA	13,4 A	0,65	1	15 A	1P-25 A	1,4x1,14x1,14x1,14	4,0 mm²	17 m	17	1,594705	1700 VA		
11	Tomada de uso geral Banheiros	127 V	960 W	0,80	1200 VA	9,4 A	0,65	1	15 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	10 m	10	1,059458		1200 VA	
12	Tomada de uso geral Banheiros	127 V	960 W	0,80	1200 VA	9,4 A	0,65	1	21 A	1P-20 A	1,4x2,5 1,4x2,5 1,4x2,5	2,5 mm²	25 m	25	2,648645			1200 VA
13	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--	0 VA		
14	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--		0 VA	
15	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--			0 VA
16	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--			
<div>Carga total: 5204 VA</div> <div>Corrente total: 41 A</div>																5116 VA	5800 VA	46 A

Legenda:

Classificação de carga

Carga instalada

Fator de demanda

Carga estimada

Totais do painel

Tomada de uso geral

Iluminação

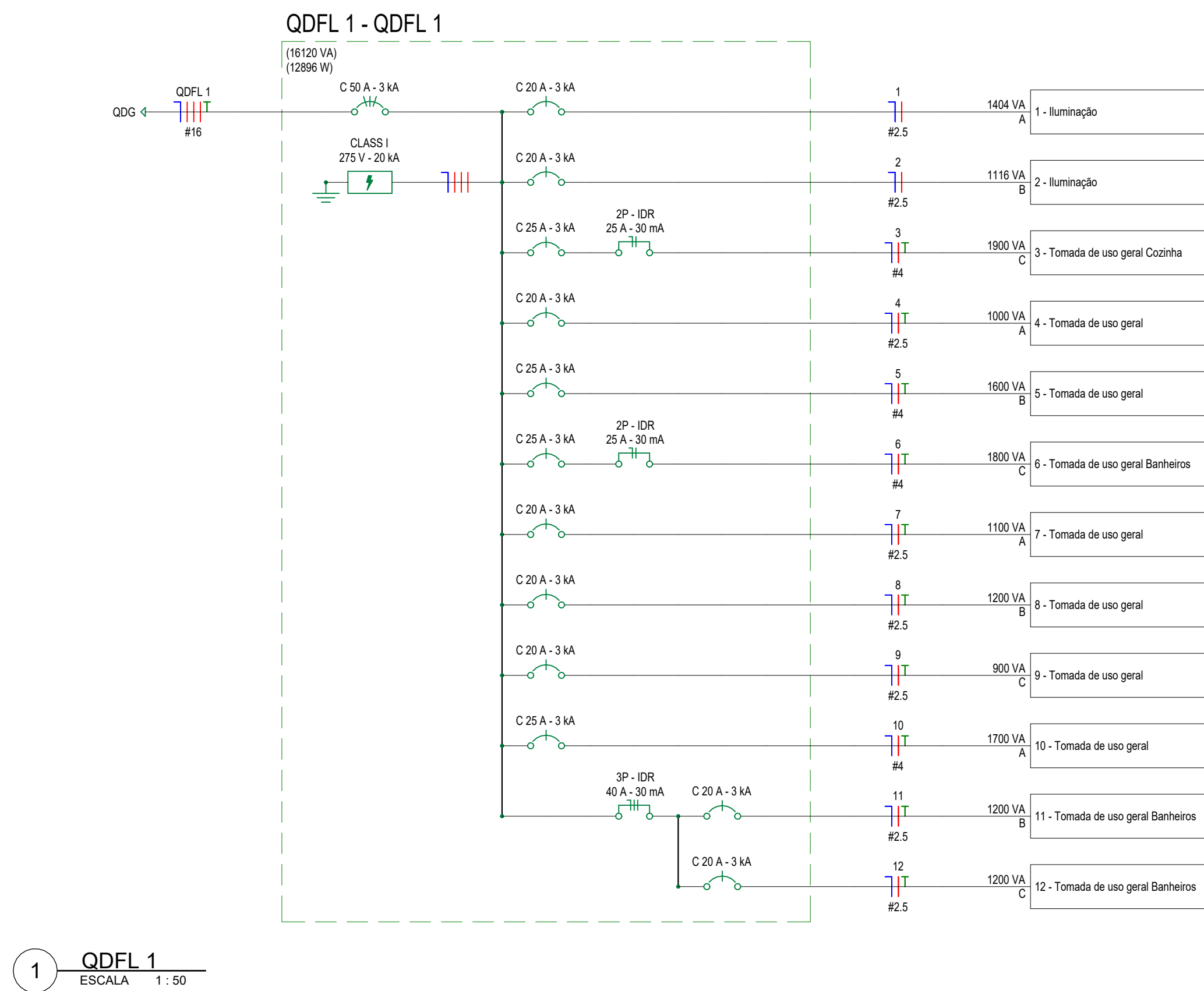
Carga instalada: 16120 VA

Carga estimada: 6448 VA

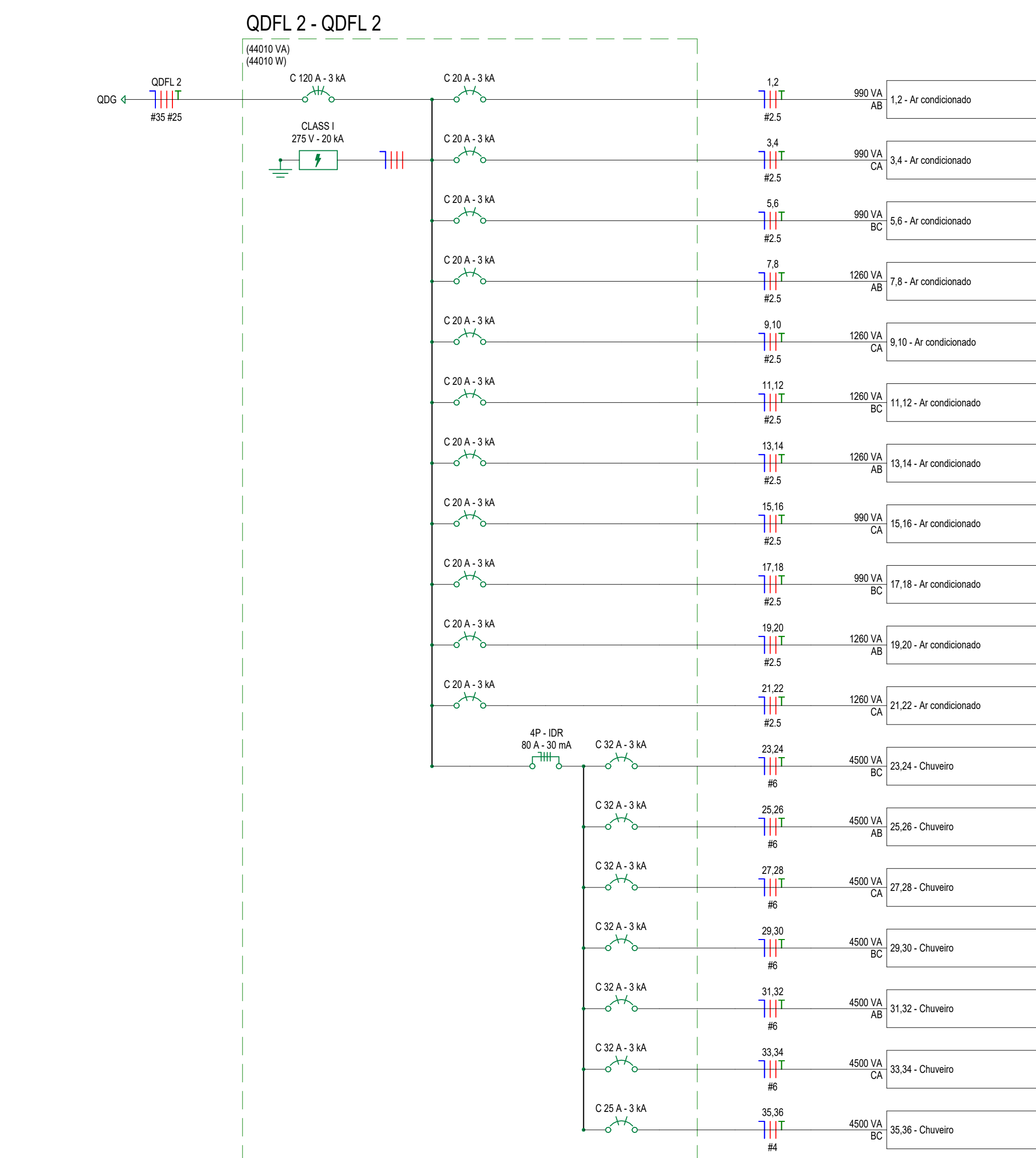
Corrente instalada: 42 A

Corrente estimada: 17 A

Observações:



Painel: QDFL 2																					
Localização:						Tensão de entrada: 127V/220V ESTRELA						Tipo de rede elétrica:									
Fornecimento de: QDG						N° Fases: 3						Disjuntor de entrada: 80 A									
Montagem:						N° Fiação: 4						Corrente de entrada:									
Observações:																					
Circuito	Nome do circuito	Tensão	Potência total (W)	Fator de potência	Potência total (VA)	Corrente aparente...A	PCA	FCT	Corrente corrigid.	Disjuntor	Tamanho da fiação	Seção do condutor...	L. aprox. (m)	L. Maior tensão (%)	Queda de tensão (%)	A	B	C			
1																					
2	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,8	1	6 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	30 m	30	0,873816	495 VA	495 VA	495 VA			
3																					
4	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,8	1	6 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	23 m	23	0,686927	495 VA	495 VA	495 VA			
5																					
6	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,8	1	6 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	23 m	23	0,686927	630 VA	630 VA	495 VA			
7																					
8	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	1	1	6 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	15 m	15	0,550006	630 VA	630 VA	630 VA			
9																					
10	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	0,8	1	7 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	11 m	11	0,407782	630 VA	630 VA	630 VA			
11																					
12	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	0,8	1	7 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	11 m	11	0,407782	630 VA	630 VA	630 VA			
13																					
14	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	0,8	1	7 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	27 m	27	1,000919	630 VA	630 VA	495 VA			
15																					
16	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,8	1	6 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	20 m	20	0,582545	495 VA	495 VA	495 VA			
17																					
18	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,8	1	6 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	16 m	16	0,466036	495 VA	495 VA	495 VA			
19																					
20	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	0,8	1	7 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	12 m	12	0,444853	630 VA	630 VA	630 VA			
21																					
22	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	0,8	1	7 A	2P-20 A	2x42,5, 1x42,5, 1x42,5	2,5 mm²	7 m	7	0,259498	630 VA	630 VA	630 VA			
23																					
24	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,8	1	26 A	2P-32 A	2x46, 1x46, 1x46	6,0 mm²	26 m	26	1,434298	2250 VA	2250 VA	2250 VA			
25																					
26	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,8	1	26 A	2P-32 A	2x46, 1x46, 1x46	6,0 mm²	18 m	18	0,892975	2250 VA	2250 VA	2250 VA			
27																					
28	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,8	1	26 A	2P-32 A	2x46, 1x46, 1x46	6,0 mm²	17 m	17	0,93781	2250 VA	2250 VA	2250 VA			
29																					
30	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,7	1	29 A	2P-32 A	2x46, 1x46, 1x46	6,0 mm²	24 m	24	1,323967	2250 VA	2250 VA	2250 VA			
31																					
32	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,7	1	29 A	2P-32 A	2x46, 1x46, 1x46	6,0 mm²	24 m	24	1,323967	2250 VA	2250 VA	2250 VA			
33																					
34	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,8	1	26 A	2P-32 A	2x46, 1x46, 1x46	6,0 mm²	6 m	6	0,330992	2250 VA	2250 VA	2250 VA			
35																					
36	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	1	1	20 A	2P-25 A	2x44, 1x44, 1x44	4,0 mm²	8 m	9	0,744731	2250 VA	2250 VA	2250 VA			
37																					
38	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--	0 VA					
39	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--	0 VA	0 VA	0 VA			
40	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--	0 VA					
																Carga total: 12638 VA			15255 VA		
																Corrente total: 107 A			122 A		
Legenda:																					



Painel: QDG

Localização:

Tensão de entrada: 127V/220V ESTRELA

Tipo de rede elétrica:

Fornecimento de:

Nº Fases: 3

Disjuntor de entrada: 150 A

Montagem:

Nº Fiação: 4

Corrente de entrada:

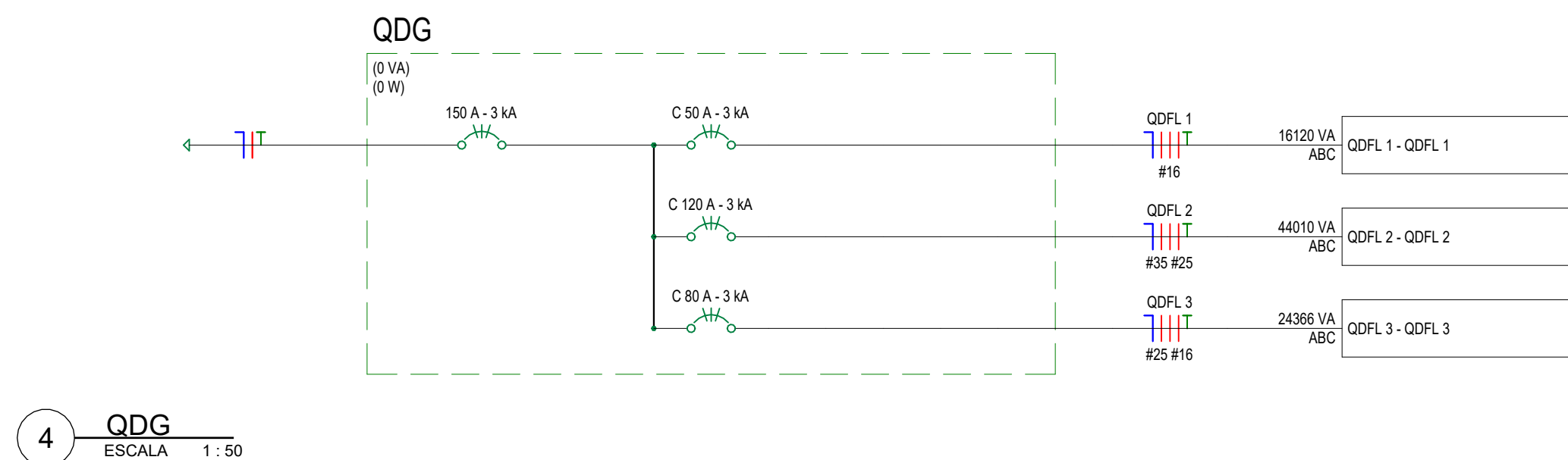
Observações:

Círculo	Nome do circuito	Tensão	Potência total (W)	Fator de potência	Potência total (VA)	Corrente aparente...	FCA	FCI	Corrente corrigid...	Disjuntor	Tamanho da fiação	Seção do conduto...	L aprox. (m)	L. Maior Trecho...	Queda de tensão (%)	A	B	C	
1	QDPL 1	220 V	12896 W	0,80	16120 VA	42,3 A	1	1	42 A	3P-50 A	3-416 mm, 1-416 mm, 1-416 mm	16,0 mm²	34 m	34	1,454682	5204 VA	5116 VA	5800 VA	
2																13635 VA	15255 VA		
3																			
4																			
5	QDPL 2	220 V	44010 W	1,00	44010 VA	115,5 A	1	1	115 A	3P-120 A	3-405, 1-405, 1-405	35,0 mm²	33 m	33	1,762144	7356 VA	7595 VA	15120 VA	
6																			
7																			
8	QDPL 3	220 V	22787 W	0,94	24366 VA	63,9 A	1	1	64 A	3P-80 A	3-425, 1-425, 1-416	25,0 mm²	96 m	96	3,073374	1000 VA	1000 VA	9415 VA	
9																			
10																			
11	Reserva	--	--	--	1000 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--	1000 VA	1000 VA	1000 VA	
11	Reserva	--	--	--	1000 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--	1000 VA	1000 VA	1000 VA	
12	Reserva	--	--	--	1000 VA	--	--	--	--	1P-20 A	--	--	--	--	--	1000 VA	1000 VA	1000 VA	
Carga total: 27195 VA																27195 VA	28966 VA	31335 VA	
Corrente total: 214 A																214 A	230 A	240 A	

Legenda:

Classificação de carga						Carga instalada		Fator de demanda		Carga estimada		Totais do painel		
Repositório						3000 VA		100,00%		3000 VA		Carga instalada: 87496 VA Carga estimada: 40767 VA Corrente instalada: 230 A Corrente estimada: 107 A		
Tensões de uso geral						20500 VA		40,00%		8200 VA				
Iluminação						3516 VA		40,00%		1406 VA				
Chuveiro						40500 VA		35,00%		14175 VA				
Ar condicionado						19980 VA		70,00%		13996 VA				

Observações:



Painel: QDFL 3

Localização:

Fornecimento de: QDS

Montagem:

Tensão de entrada: 127V/220V ESTRELA

Nº Fases: 3

Nº Fiação: 4

Tipo de rede elétrica:

Disjuntor de entrada: 50 A

Corrente de entrada:

Observações:

Circuito	Nome do circuito	Tensão	Potência total (W)	Fator de potência	Potência total (VA)	Corrente aparente...	FCA	FCI	Corrente corrigid...	Disjuntor	Tamanho da fiação	Seção do conduto...	L aprox. (m)	L. Maior Trecho...	Queda de tensão (%)	A	B	C
1	Iluminação	127 V	797 W	0,80	990 VA	7,8 A	0,65	1	12 A	1P-20-A	1,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	17 m	17	1,044956	990 VA		
2	Tomada de uso geral	127 V	1120 W	0,80	1400 VA	11,0 A	0,65	1	17 A	1P-20-A	1,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	17 m	17	2,101259	1400 VA		
3	Tomada de uso geral	127 V	1280 W	0,80	1600 VA	12,6 A	0,65	1	19 A	1P-20-A	1,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	13 m	13	1,939394		1600 VA	
4	Tomada de uso geral - Cozinha	127 V	1200 W	0,80	1500 VA	11,8 A	0,65	1	18 A	1P-20-A	1,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	11 m	11	1,465755	1500 VA		
5	Tomada de uso geral - Banheiros	127 V	960 W	0,80	1200 VA	9,4 A	0,7	1	13 A	1P-20-A	1,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	17 m	17	1,801079		1200 VA	
6	Tomada de uso geral - Banheiros	127 V	960 W	0,80	1200 VA	9,4 A	0,65	1	15 A	1P-20-A	1,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	15 m	15	1,589187		1200 VA	
7																		
8	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,65	1	7 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	17 m	17	0,450164	495 VA		
9	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,7	1	6 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	12 m	12	0,349522	495 VA		495 VA
10	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,65	1	7 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	17 m	17	0,450164	495 VA		495 VA
11	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,65	1	7 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	8 m	6	0,174764		495 VA	495 VA
12	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,7	1	6 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	13 m	13	0,378655	495 VA		495 VA
13	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,65	1	6 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	13 m	13	0,378655	495 VA		495 VA
14																		
15	Ar condicionado	220 V	990 W	1,00	990 VA	4,5 A	0,7	1	6 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	7 m	7	0,203891	495 VA		495 VA
16																		
17	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	0,7	1	8 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	10 m	10	0,370711		630 VA	630 VA
18	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7 A	0,65	1	9 A	2P-20-A	2,4x2,5 - 1,4x2,5 - 1,4x2,5	2,5 mm²	9 m	9	0,33364	630 VA		630 VA
19	Ar condicionado	220 V	1260 W	1,00	1260 VA	5,7												
20																		
21	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,7	1	29 A	2P-32-A	2,4x6 - 1,4x6 - 1,4x6	6,0 mm²	18 m	18	0,962975	2250 VA		2250 VA
22	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,7	1	29 A	2P-32-A	2,4x6 - 1,4x6 - 1,4x6	6,0 mm²	18 m	18	0,962975	2250 VA		2250 VA
23																		
24	Chuveiro	220 V	4500 W	1,00	4500 VA	20,5 A	0,7	1	29 A	2P-32-A	2,4x6 - 1,4x6 - 1,4x6	6,0 mm²	18 m	18	0,962975			
25	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20-A	--	--	--	--	--	0 VA		
26	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20-A	--	--	--	--	--	0 VA	0 VA	
27	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20-A	--	--	--	--	--	0 VA		0 VA
28	Reserva	--	--	--	0 VA	--	--	--	--	1P-20-A	--	--	--	--	--	0 VA		

Carga total: 7356 VA

Corrente total: 58 A

7995 VA

60 A

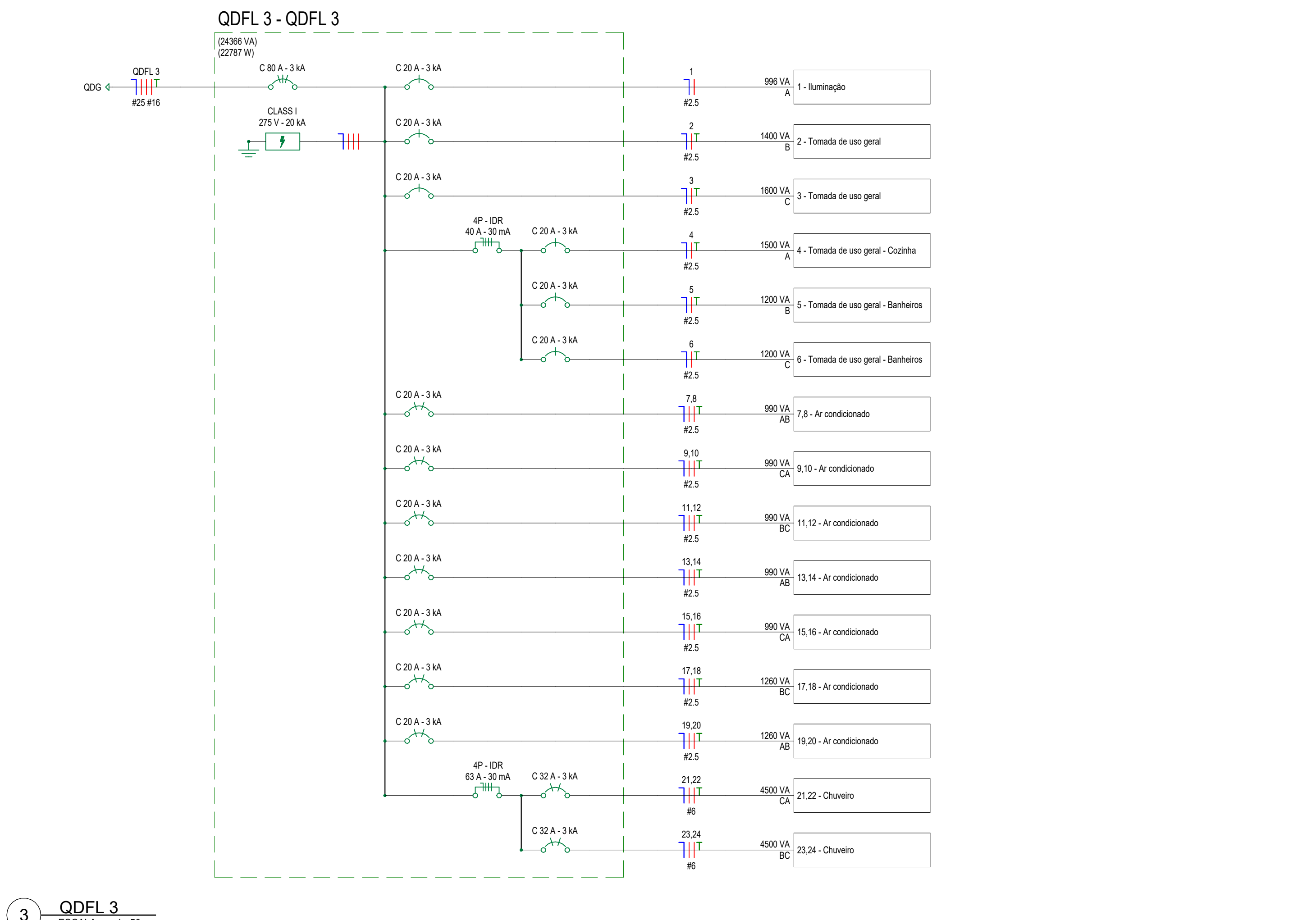
9415 VA

74 A

Legenda:

Classificação de carga	Carga instalada	Fator de demanda	Carga estimada	Totais do painel
Tomada de uso geral	6900 VA	40,00%	2760 VA	
Iluminação	990 VA	40,00%	396 VA	
Chuveiro	9000 VA	60,00%	5400 VA	Carga instalada: 24366 VA
Ar condicionado	7470 VA	74,00%	5528 VA	Carga estimada: 14306 VA
				Corrente instalada: 64 A
				Corrente estimada: 38 A

Observações:

[illegible]



MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E
SANEAMENTO

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

REFORMA DA CASAI ARIPUANÃ

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROJETO EXECUTIVO

BRASÍLIA – DF

2025



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





LISTA DE FIGURAS

Figura 2 - Luminária LHT44-E4000840	15
Figura 3 - Luminária Minotauro EVO 2PE.....	16



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Totais do quadro de cargas.....	13
Quadro 2 - Totais do quadro de cargas QDFL 1.....	13
Quadro 3 - Totais do quadro de cargas QDFL 2	14
Quadro 4 - Totais do quadro de cargas QDFL 3	14
Quadro 5 - Luminária LHT44-E4000840 - Especificações técnicas.....	15
Quadro 6 - Luminária Minotauro EVO 2PE - Especificações técnicas.....	16
Quadro 7 – Quadro de cargas resumido QDG.....	19
Quadro 8 - Quadro de cargas resumido QDFL 1.....	19
Quadro 9 - Quadro de cargas resumido QDFL 2.....	20
Quadro 10 - Quadro de cargas resumido QDFL 3	21
Quadro 11 - Quadro de demanda QDFL 1	22
Quadro 12 - Quadro de demanda QDFL 2.....	22
Quadro 13 - Quadro de demanda QDFL 3	22



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
CASAI	Casa de Saúde Indígena
CGISA	Coordenação-Geral de Infraestrutura e Saneamento para Saúde Indígena
COAEP	Coordenação de Análise e Elaboração de Projetos de Infraestrutura
CUB	Custo Unitário Básico da Construção Civil
DAPSI	Departamento de Atenção Primária à Saúde Indígena
DIASI	Divisão de Atenção à Saúde Indígena
DEAMB	Departamento de Projetos e Determinantes Ambientais da Saúde Indígena
DSEI	Distrito Sanitário Especial Indígena
MS	Ministério da Saúde
MSD	Módulo Sanitário Domiciliar
NBR	Norma Brasileira
ORSE	Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SESANI	Serviço de Edificações e Saneamento Indígena
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
TCU	Tribunal de Contas da União
UBSI	Unidade Básica de Saúde Indígena



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	6
1.1	Objetivo	6
1.2	Nota geral	6
2	CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÕES	6
2.1	Considerações gerais	6
2.2	Materiais e procedimentos	6
2.2.1	Entrada de energia	6
2.2.2	Quadros de distribuição de força e luz (QDFL)	7
2.2.3	Tomadas	9
2.2.4	Interruptores	9
2.2.5	Cabos	9
2.2.6	Eletrodutos	10
3	MEMÓRIA DE CÁLCULO	10
3.1	Definições Tensão Elétrica	10
3.1.1	Tensão Elétrica	10
3.1.2	Potência Elétrica	10
3.1.3	Potência Ativa (P)	11
3.1.4	Potência Aparente (S)	11
3.1.5	Fator de Potência ($\cos\phi$)	11
3.1.6	Corrente Elétrica	11
3.1.7	Corrente de projeto do circuito (IB)	11
3.1.8	Corrente corrigida do circuito ($I'B$)	12
3.1.9	Frequência Elétrica	12
3.1.10	Fator de Demanda (FD)	12
4	CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO	12
4.1	Entrada de energia	12
4.2	Especificação do condutor	13
5	Premissas do Dimensionamento	17
5.1	Condutores	17
5.2	Dispositivos de proteção	18
5.3	Eletrodutos	18
6	Resultado do dimensionamento	18
6.1	Quadros de cargas resumidos	18
6.2	Eletrodutos	23
7	Materiais e Procedimentos	23
7.1	Quadros de Distribuição de Força e Luz (QDFL)	23
7.2	Tomadas	25
7.3	Interruptores	26



7.4	Eletrodutos	26
7.4.1	Eletroduto flexível corrugado (amarelo)	26
7.4.2	Eletroduto rígido roscável	26
7.4.3	Eletroduto flexível corrugado PEAD	26
8	Considerações finais	26
9	Normas Técnicas	27



1 APRESENTAÇÃO

1.1 Objetivo

O presente memorial tem por objetivo apresentar a especificação dos materiais e equipamentos, complementar as informações contidas nos projetos e orientar a execução dos serviços relativos ao projeto de reforma das instalações elétricas da Casa de Saúde Indígena (CASAI) Aripuanã.

1.2 Nota geral

As informações e dados apresentados neste documento foram definidas de acordo com as especificações contidas nos projetos, memoriais de cálculo, planilhas orçamentárias e a previsibilidade de informações obtidas a partir de objetos semelhantes executados pela SESAI. Em caso de inviabilidade, necessidade de alterações ou inconsistências identificadas, o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) poderá apresentar soluções para melhoria dos métodos adotados.

2 CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÕES

2.1 Considerações gerais

O fornecimento de energia elétrica será realizado pela concessionária de energia com fornecimento trifásico na tensão nominal 127 V – 4 fios.

A CONTRATADA deve seguir os projetos de instalações elétricas, SPDA e aterramento e caso seja necessário fazer modificações no projeto deverá entrar em contato com o projetista. Caso a modificação seja aceita a CONTRATADA deverá fornecer o As Built dos projetos.

2.2 Materiais e procedimentos

2.2.1 Entrada de energia

A entrada de energia deverá ser compatível com a categoria de atendimento indicada na concessionária local.



2.2.2 Quadros de distribuição de força e luz (QDFL)

2.2.2.1 Quadros de energia

Deverão ser fabricados em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, neutro e terra, corrente nominal de 150 A e espaço suficiente para 16 a 44 disjuntores tipo DIN e demais componentes internos conforme o diagrama unifilar apresentado no projeto.

2.2.2.2 Componentes internos

2.2.2.2.1 Minidisjuntores

Todos os disjuntores de distribuição serão obrigatoriamente tipo DIN, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de polos e capacidade de corrente conforme indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Executar a ligação dos circuitos conforme os quadros de cargas apresentados nas peças gráficas do projeto de instalações elétricas.

Deverão possuir as seguintes características gerais:

- Tensão de operação: 127 V para monofásicos e 220 V para bifásicos e trifásicos;
- Curva: C (vide projeto);
- Corrente de curto-circuito: vide projeto
- Corrente nominal: vide projeto
- Número de polos: vide projeto
- Grau de proteção: IP21
- Fixação: Trilho DIN 35 mm
- Manobras elétricas: 10.000 operações
- Manobras mecânicas: 20.000 operações



- Frequência: 60 Hz

2.2.2.2.2 Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS)

Os DPS deverão ser construídos por varistores de óxido metálico de baixa energia, com capacidade de 20 kA e demais especificações conforme abaixo:

- Tensão nominal: 275 V
- Frequência: 60 Hz
- Extinção da corrente de residual de surto: 100 A off
- (8/20microseg): 20 kA
- $I_{máx}=40$ kA, $U_p<1,3$ kV
- Grau de proteção: IP20
- Fixação: Trilho DIN 35 mm

2.2.2.2.3 Interruptor diferencial residual (DR)

Para detalhes específicos, deverão ser verificadas as indicações constantes nos diagramas unifilares que compõe o projeto.

- Material: mesmo material utilizado para disjuntores;
- Número de polos: conforme diagrama unifilar, indicado em projeto;
- Corrente Nominal: conforme diagrama unifilar, indicado em projeto;
- Sensibilidade: 30 mA;
- Frequência: 60 Hz;
- Tensão Máxima de Emprego: 400 V_{CA};
- Manobras Elétricas: 10.000 operações;
- Manobras Mecânicas: 20.000 operações;
- Grau de proteção: IP 21;



- Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- Temperatura Ambiente: -25 °C a +55 °C;
- Terminais: conforme indicado em projeto;
- Deverão ser fornecidos com contato auxiliar para sinalização e alarme;

2.2.3 Tomadas

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10A/127V).

Para a alimentação de equipamentos sensíveis ou de alta potência, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (20A/127V).

Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto.

2.2.4 Interruptores

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/127V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Poderão ser do tipo simples, duplo e triplo, conforme apresentado no projeto.

2.2.5 Cabos

Cabo flexível. Condutor: fios de cobre têmpera mole, classe 4 até a seção nominal de 6mm² e classe 5 a partir da seção de 10mm² (extraflexível). Isolação em PVC para circuitos terminais e EPR para circuitos alimentadores. Bitola dos cabos conforme indicado em projeto.



2.2.6 Eletrodutos

2.2.6.1 Eletroduto flexível corrugado (amarelo)

Eletrodutos de PVC do tipo flexível corrugado, instalação embutida na parede, anti-chama e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 20 mm.

2.2.6.2 Eletroduto rígido roscável

Eletrodutos de PVC do tipo rígido, de maior resistência, instalação embutida ou na superfície de paredes e lajes, anti-chama e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 20 mm.

2.2.6.3 Eletroduto flexível corrugado PEAD

Eletroduto tipo flexível corrugado de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), instalação enterrada para circuitos alimentadores e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 32 mm.

3 MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.1 Definições Tensão Elétrica

3.1.1 Tensão Elétrica

A tensão elétrica corresponde a diferença de potencial entre dois pontos (ddp) necessária para mover uma unidade de carga através de um elemento.

Unidade: Volt [V]

3.1.2 Potência Elétrica

Quantidade de energia elétrica desenvolvida em um circuito elétrico, seja em consumo ou fornecimento.



3.1.3 Potência Ativa (P)

Potência que efetivamente realiza trabalho, gerando calor, luz, movimento etc.

Unidade: Watt [W]

3.1.4 Potência Aparente (S)

Representa a quantidade de energia que um aparelho consome.

Unidade: Volt-Ampere [VA]

3.1.5 Fator de Potência ($\cos\varphi$)

Relação entre potência ativa e potência aparente, valor varia entre 0 e 1.

3.1.6 Corrente Elétrica

Quantidade de carga elétrica que atravessa a seção transversal de um condutor.

Unidade: Ampere [A]

3.1.7 Corrente de projeto do circuito (I_B)

Corrente calculada com base no sistema e valores nominais dos equipamentos.

$$I_B = \frac{P}{V_L \times \cos\varphi}$$

Equação 1 - Corrente de projeto do circuito para sistemas monofásicos e bifásicos

Onde, I_B =Corrente de projeto do circuito, em A; P = Potência nominal, em W; V_L = Tensão de linha, em V; $\cos\varphi$ =Fator de potência.

$$I_B = \frac{P}{V_F \times \cos\varphi}$$

Equação 2 - Corrente de projeto do circuito para sistemas trifásicos

Onde, I_B =Corrente de projeto do circuito, em A; P = Potência nominal, em W; V_F = Tensão de fase, em V; $\cos\varphi$ =Fator de potência.



3.1.8 Corrente corrigida do circuito (I'_B)

Valor fictício da corrente do circuito, obtida pela aplicação dos fatores de correção FCT e FCA à corrente de projeto. Os valores de FCT e FCA são tabelados pela ABNT NBR 5410:2004 e referem-se, respectivamente, sobre as influências de temperatura e agrupamento nos circuitos.

$$I'_B = \frac{I_B}{FCT \times FCA}$$

Equação 3 - Corrente corrigida do circuito

Onde, I'_B =Corrente corrigida do circuito, em A; I_B =Corrente de projeto do circuito, em A; FCT= Fator de correção de temperatura; FCA= Fator de correção de agrupamento.

3.1.9 Frequência Elétrica

Número de oscilações, ondas ou ciclos por segundo que ocorre na corrente elétrica alternada.

Unidade: Hertz [H_z]

3.1.10 Fator de Demanda (FD)

Razão entre a demanda máxima e a potência total instalada.

4 CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO

4.1 Entrada de energia

O fornecimento de energia elétrica será realizado pela concessionária de energia com fornecimento trifásico na tensão nominal 127 V – 4 fios.

Do ponto de fornecimento de energia elétrica, os cabos partem, através de eletrodutos flexíveis corrugados PEAD enterrados no solo (método D), para os quadros de distribuição de força e luz (QDFL) e depois diretamente para as cargas de iluminação e tomadas, através de eletrodutos de PVC flexíveis e rígidos.



A CONTRATADA deve seguir os projetos de instalações elétricas, SPDA e aterramento e caso seja necessário fazer modificações no projeto deverá entrar em contato com o projetista. Caso a modificação seja aceita, a CONTRATADA deverá fornecer o As Built dos projetos.

4.2 Especificação do condutor

4.2.1 Alimentadores

Serão utilizados condutores de cobre, classe 5, 0,6/1 kV, com isolamento em EPR.

Referência: Prysmian, Nexans ou similar.

Os quadros a seguir detalham os totais das cargas do quadro geral da CASAI ARIPUANÃ e de cada um dos quadros de distribuição de força e luz (QDFL), portanto, a proteção geral da CASAI consiste em um disjuntor tripolar de 150A.

Quadro 1 – Totais do quadro de cargas

TOTAIS DO QUADRO GERAL DE CARGAS	
POTÊNCIA INSTALADA	87496 VA
POTÊNCIA DEMANDADA	40767 VA
CORRENTE TOTAL	230 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA	107 A

Quadro 2 - Totais do quadro de cargas QDFL 1

TOTAIS DO QUADRO DE CARGAS QDFL 1	
POTÊNCIA INSTALADA	16120 VA
POTÊNCIA DEMANDADA	6448 VA
CORRENTE TOTAL	42 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA	17 A



Quadro 3 - Totais do quadro de cargas QDFL 2

TOTAIS DO QUADRO DE CARGAS QDFL 2	
POTÊNCIA INSTALADA	44010 VA
POTÊNCIA DEMANDADA	21357 VA
CORRENTE TOTAL	115 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA	56 A

Quadro 4 - Totais do quadro de cargas QDFL 3

TOTAIS DO QUADRO DE CARGAS QDFL 3	
POTÊNCIA INSTALADA	24366 VA
POTÊNCIA DEMANDADA	14536 VA
CORRENTE TOTAL	64 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA	38 A

4.2.2 Circuitos terminais

Serão utilizados condutores de cobre, sem blindagem, classe 5, 450/750 V, isolados com PVC, capa de proteção de PVC.

Referência: Prysmian, Nexans ou similar.

4.2.2.1 Elementos dos circuitos

4.2.2.1.1 Iluminação

A iluminação foi projetada para atender as necessidades de cada tarefa a ser desenvolvida, proporcionando o máximo de conforto visual.

Os ambientes foram dimensionados individualmente, conforme sua utilização, respeitando os parâmetros de iluminância, ofuscamento, uniformidade etc.



4.2.2.2 Luminárias

4.2.2.2.1 Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado (quadrada)

Figura 1 - Luminária LHT44-E4000840



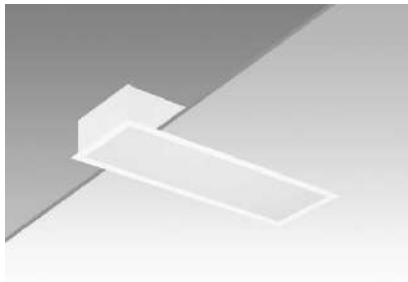
Quadro 5 - Luminária LHT44-E4000840 - Especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Instalação	Embutir em forro de gesso (molas) ou modulado de perfil 'T' de aba 25 mm
Corpo	Chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca
Acabamento	Tinta pó poliéster de alta resistência na cor branco microtexturizado aplicado por processo eletrostático
Difusor	Translúcido
Dimensões	617 x 617 x 36 mm
Classe de isolamento	I
Grau IP	IP20
Fluxo luminoso	4.000 lm
Potência	40 W
Índice de Reprodução de Cor (IRC):	> 80
Temperatura da cor	4.000 K (branco neutro)
UGR	< 17 (longitudinal e transversal)
Vida útil	50.000 h
Modelo de referência	LHT44-E4000840, Lumicenter ou similar



4.2.2.2.2 Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado (retangular)

Figura 2 - Luminária Minotauro EVO 2PE



Quadro 6 - Luminária Minotauro EVO 2PE - Especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
Instalação	Embutir em forro de gesso (molas) ou modulado de perfil 'T' de aba 25 mm	
Corpo	Chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca	
Acabamento	Tinta pó poliéster de alta resistência na cor branco microtexturizado aplicado por processo eletrostático	
Difusor	Translúcido	
Dimensões	618 x 210 x 55 mm	
Classe de isolamento	I	
Grau IP	IP20	
Fluxo luminoso	1.940 lm	2.691 lm
Potência	16 W	24 W
Índice de Reprodução de Cor (IRC):	> 80	
Temperatura da cor	4.000 K (branco neutro)	
UGR	< 22 (longitudinal e transversal)	
Vida útil	50.000 h	
Modelo de referência	Minotauro EVO 2PE, Itaim ou similar	



4.2.2.3 Tomadas de Uso Geral (TUGs)

As TUGs foram posicionadas conforme necessidades de cada ambiente e possuirão potência de 100 VA. Nas chamadas áreas molhadas (banheiros, cozinhas, copas, lavanderias etc.) as TUGs terão potência de 600 VA e 100 VA, de acordo com o projeto.

5 Premissas do Dimensionamento

5.1 Condutores

5.1.1 Critérios adotados

5.1.1.1 Critério da seção mínima

De acordo com tabela 47 da ABNT NBR 5410:2004, a seção mínima adotada para condutores para circuitos de iluminação e para circuitos de tomadas será de $2,5 \text{ mm}^2$.

5.1.1.2 Critério da capacidade de corrente

Condutores instalados sob condições diferentes das de referência das tabelas de fabricantes sofrerão alteração em sua capacidade de condução. Aplicou-se aos valores das tabelas, fatores que convertam as condições de referência para as condições da instalação. São eles:

F_1 - fator de correção da temperatura ambiente/solo diferente da definida nas tabelas de capacidade de condução.

F_2 - fator de correção para mais de um circuito ou mais de um cabo multipolar agrupados sob uma superfície ou contidos em eletroduto.

Tais fatores são determinados no quadro de cargas apresentado em projeto após a definição dos valores de temperatura, do número de circuitos agrupados do método de instalação dos circuitos e da isolamento dos condutores.



5.1.1.3 Critério da queda de tensão

A queda de tensão máxima nos circuitos terminais adotados no projeto é 3 %.

5.2 Dispositivos de proteção

Os disjuntores foram dimensionados visando a proteção das pessoas, corrente de fuga nos circuitos de áreas molhadas e da instalação, contra correntes de sobrecarga e curto-circuito.

Conforme a ABNT NBR 5410:2004, para que a proteção dos condutores fique assegurada, as características de atuação do dispositivo destinado a essa finalidade devem atender aos requisitos abaixo:

a) $I'_B \leq I_n \leq I_z$

b) $I_2 \leq 1,45 I_z$

Onde, I'_B =Corrente corrigida do circuito, em A; I_z é a capacidade de condução de corrente dos condutores, nas condições previstas para sua instalação; I_n é a corrente nominal do dispositivo de proteção (ou corrente de ajuste, para dispositivos ajustáveis), nas condições previstas para sua instalação; I_2 é a corrente convencional de atuação, para disjuntores, ou corrente convencional de fusão, para fusíveis.

5.3 Eletrodutos

5.3.1 Critérios adotados

Foram adotados para o projeto eletrodutos flexíveis e rígidos de 20 mm a 32 mm de diâmetro para os circuitos terminais e eletroduto flexível corrugado PEAD de 40 mm a 90 mm para alimentação elétrica dos quadros de distribuição de força e luz (QDFL).

6 Resultado do dimensionamento

6.1 Quadros de cargas resumidos

Abaixo são apresentados os quadros de cargas resumidos do projeto. A distribuição dos circuitos foi realizada respeitando o balanceamento de cargas.



Quadro 7 – Quadro de cargas resumido QDG

CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
01,02,03	QDFL 1	220	12896	0,80	16120
04,05,06	QDFL 2	220	44010	1,00	44010
07,08,09	QDFL 3	220	22787	0,94	24366
10	Reserva	-	-	-	1000
11	Reserva	-	-	-	1000
12	Reserva	-	-	-	1000
TOTAL INSTALADO					87496 VA
TOTAL DEMANDADO					40767 VA

Quadro 8 - Quadro de cargas resumido QDFL 1

CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
01	Iluminação	127	1123	0,80	1404
02	Iluminação	127	893	0,80	1116
03	TUG - Cozinha	127	1520	0,80	1900
04	TUG	127	800	0,80	1000
05	TUG	127	1280	0,80	1600
06	TUG – Banheiros	127	1440	0,80	1800
07	TUG	127	880	0,80	1100
08	TUG	127	960	0,80	1200
09	TUG	127	720	0,80	900
10	TUG	127	1360	0,80	1700
11	TUG – Banheiros	127	960	0,80	1200
12	TUG – Banheiros	127	960	0,80	1200
13	Reserva	-	-	-	400
14	Reserva	-	-	-	400



CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
15	Reserva	-	-	-	400
16	Reserva	-	-	-	400
TOTAL INSTALADO					16120 VA
TOTAL DEMANDADO					6448 VA

Quadro 9 - Quadro de cargas resumido QDFL 2

CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
01,02	Ar condicionado	220	990	1,00	990
03,04	Ar condicionado	220	990	1,00	990
05,06	Ar condicionado	220	990	1,00	990
07,08	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
09,10	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
11,12	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
13,14	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
15,16	Ar condicionado	220	990	1,00	990
17,18	Ar condicionado	220	990	1,00	990
19,20	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
21,22	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
23,24	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
25,26	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
27,28	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
29,30	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
31,32	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
33,34	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
35,36	Chuveiro	220	4500	1,00	4500



CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
37	Reserva	-	-	-	400
38	Reserva	-	-	-	400
39	Reserva	-	-	-	400
40	Reserva	-	-	-	400
TOTAL INSTALADO					44010 VA
TOTAL DEMANDADO					21357 VA

Quadro 10 - Quadro de cargas resumido QDFL 3

CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
01	Iluminação	127	797	0,80	996
02	TUG	127	1120	0,80	1400
03	TUG	127	1280	0,80	1600
04	TUG – Cozinha	127	1200	0,80	1500
05	TUG - Banheiros	127	960	0,80	1200
06	TUG - Banheiros	127	960	0,80	1200
07,08	Ar condicionado	220	990	1,00	990
09,10	Ar condicionado	220	990	1,00	990
11,12	Ar condicionado	220	990	1,00	990
13,14	Ar condicionado	220	990	1,00	990
15,16	Ar condicionado	220	990	1,00	990
17,18	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
19,20	Ar condicionado	220	1260	1,00	1260
21,22	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
23,24	Chuveiro	220	4500	1,00	4500
25	Reserva	-	-	-	400



CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
26	Reserva	-	-	-	400
27	Reserva	-	-	-	400
28	Reserva	-	-	-	400
TOTAL INSTALADO					24366 VA
TOTAL DEMANDADO					14536 VA

Os valores adotados para fator de demanda foram extraídos da norma técnica de distribuição da concessionária.

Os quadros abaixo apresentam os fatores de demanda conforme a classificação de carga para cada um dos quadros elétricos.

Quadro 11 - Quadro de demanda QDFL 1

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FD	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
Tomada de uso geral	13600	40%	5440
Iluminação	2520	40%	1008

Quadro 12 - Quadro de demanda QDFL 2

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FD	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
Chuveiro	31500	40%	12600
Ar condicionado	12510	70%	8757

Quadro 13 - Quadro de demanda QDFL 3

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FD	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
Tomada de uso geral	6900	40%	2760



TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FD	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
Iluminação	996	40%	398
Chuveiro	9000	65%	5850
Ar condicionado	7470	74%	5528

6.2 Eletrodutos

O dimensionamento do diâmetro dos eletrodutos foi realizado utilizando-se os critérios da norma ABNT NBR 5410:2004 que definem a taxa de ocupação da área da seção transversal interna do eletroduto como sendo:

- a) 53% no caso de um condutor;
- b) 31% no caso de dois condutores;
- c) 40% no caso de três ou mais condutores.

Foram adotados três tipos de eletrodutos: Eletroduto tipo PEAD, eletroduto flexível e eletroduto rígido, na qual serão instalados na edificação. Os diâmetros podem ser encontrados no projeto elétrico e na lista de materiais, juntamente com os quantitativos.

7 Materiais e Procedimentos

7.1 Quadros de Distribuição de Força e Luz (QDFL)

7.1.1 Quadros de energia

Deverão ser fabricados em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, neutro e terra, corrente nominal de 150 A e espaço suficiente para 16 a 44 disjuntores tipo DIN e demais componentes internos conforme os diagramas unifilares apresentados no projeto.



7.1.2 Componentes internos

7.1.2.1 Minidisjuntores

Todos os disjuntores de distribuição serão obrigatoriamente tipo DIN, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de polos e capacidade de corrente conforme indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (ABC), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado após a ocupação das salas com o uso de alicates amperímetros e providenciado o seu remanejamento, caso se faça necessário.

Executar a ligação dos circuitos conforme os quadros de cargas apresentados nas peças gráficas do projeto de instalações elétricas.

Deverão possuir as seguintes características gerais:

- Tensão de operação: 127 V para monofásicos e 220 V para bifásicos e trifásicos;
- Curva: B e C (vide projeto);
- Corrente de curto-circuito: vide projeto
- Corrente nominal: vide projeto
- Número de polos: vide projeto
- Grau de proteção: IP21
- Fixação: Trilho DIN 35 mm
- Manobras elétricas: 10.000 operações
- Manobras mecânicas: 20.000 operações
- Frequência: 60 Hz



7.1.2.2 Interruptor diferencial residual (DR)

Para detalhes específicos, deverão ser verificadas as indicações constantes nos diagramas unifilares que compõe o projeto.

- Material: mesmo material utilizado para disjuntores;
- Número de polos: conforme diagrama unifilar, indicado em projeto;
- Corrente Nominal: conforme diagrama unifilar, indicado em projeto;
- Sensibilidade: 30 mA;
- Frequência: 60 Hz;
- Tensão Máxima de Emprego: 400 V_{CA};
- Manobras Elétricas: 10.000 operações;
- Manobras Mecânicas: 20.000 operações;
- Grau de proteção: IP 21;
- Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- Temperatura Ambiente: -25 °C a +55 °C;
- Terminais: conforme indicado em projeto;
- Deverão ser fornecidos com contato auxiliar para sinalização e alarme;

7.2 Tomadas

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10A/127V).

Para a alimentação de equipamentos sensíveis ou de alta potência, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (20A/127V).

Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto.



7.3 Interruptores

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/127V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Poderão ser do tipo simples, duplo e triplo, conforme apresentado no projeto.

7.4 Eletrodutos

7.4.1 Eletroduto flexível corrugado (amarelo)

Eletrodutos de PVC do tipo flexível corrugado, instalação embutida na parede, anti-chama e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 20 mm.

7.4.2 Eletroduto rígido roscável

Eletrodutos de PVC do tipo rígido, de maior resistência, instalação embutida ou na superfície de paredes e lajes, anti-chama e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 20 mm.

7.4.3 Eletroduto flexível corrugado PEAD

Eletroduto tipo flexível corrugado de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), instalação enterrada para circuitos alimentadores e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 32 mm.

8 Considerações finais

Todos os critérios aqui estabelecidos podem ser alterados de acordo com a realidade executiva apresentada e de acordo com especificidades regionais e locais, porém todas as alterações deverão ser aprovadas pelo o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI). Ademais, o DSEI poderá apresentar soluções para melhoria dos métodos adotados.



9 Normas Técnicas

ABNT NBR 5410:2004 Versão Corrigida: 2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.

NTD 6.01 – Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária a unidades consumidoras individuais e agrupadas – Neoenergia Brasília.



MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA

DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA

COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA

COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

REFORMA CASAI ARIPUANÃ

ARIPUANÃ - MT

**CADERNO DE SISTEMA DE PREVENÇÃO A
DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

BRASÍLIA

2025

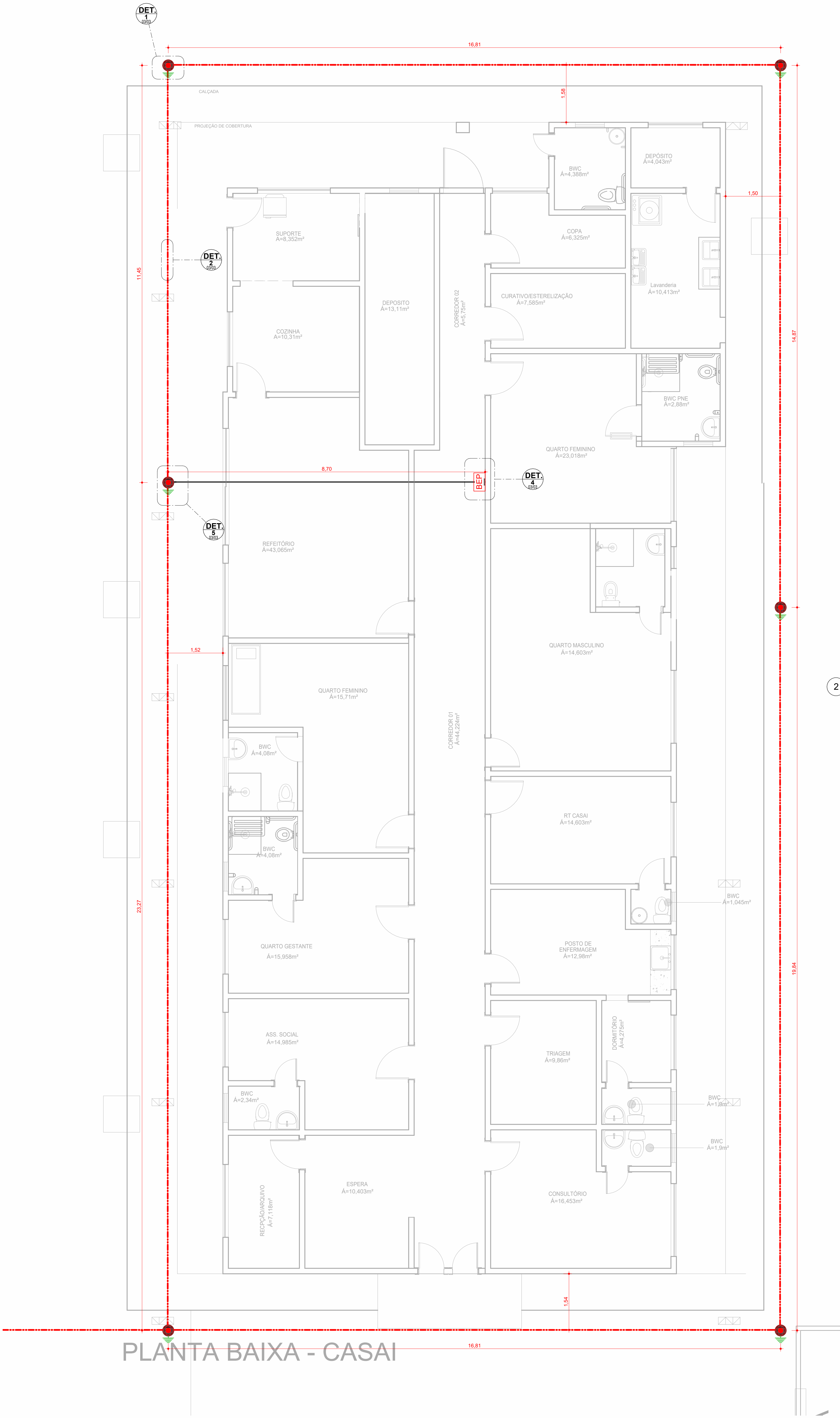


ÍNDICE		
NUMERAÇÃO	DESENHO	ESCALA
CAPA		
00/00	CAPA	1:100
ÍNDICE		
01/03	ÍNDICE	1:100
PLANTA BAIXA - ATERRAMENTO		
02/03	ATERRAMENTO - CASAI	1:50
02/03	ATERRAMENTO - POLO	1:50
DETALHES E QUANTITATIVOS		
03/03	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM POLIPROPILENO COM TAMPA REFORÇADA	1:900
03/03	DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA EMBUTIR REF TEL-902	1:900
03/03	DETALHE DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO	1:900
03/03	DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO	1:900
03/03	DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA	1:900

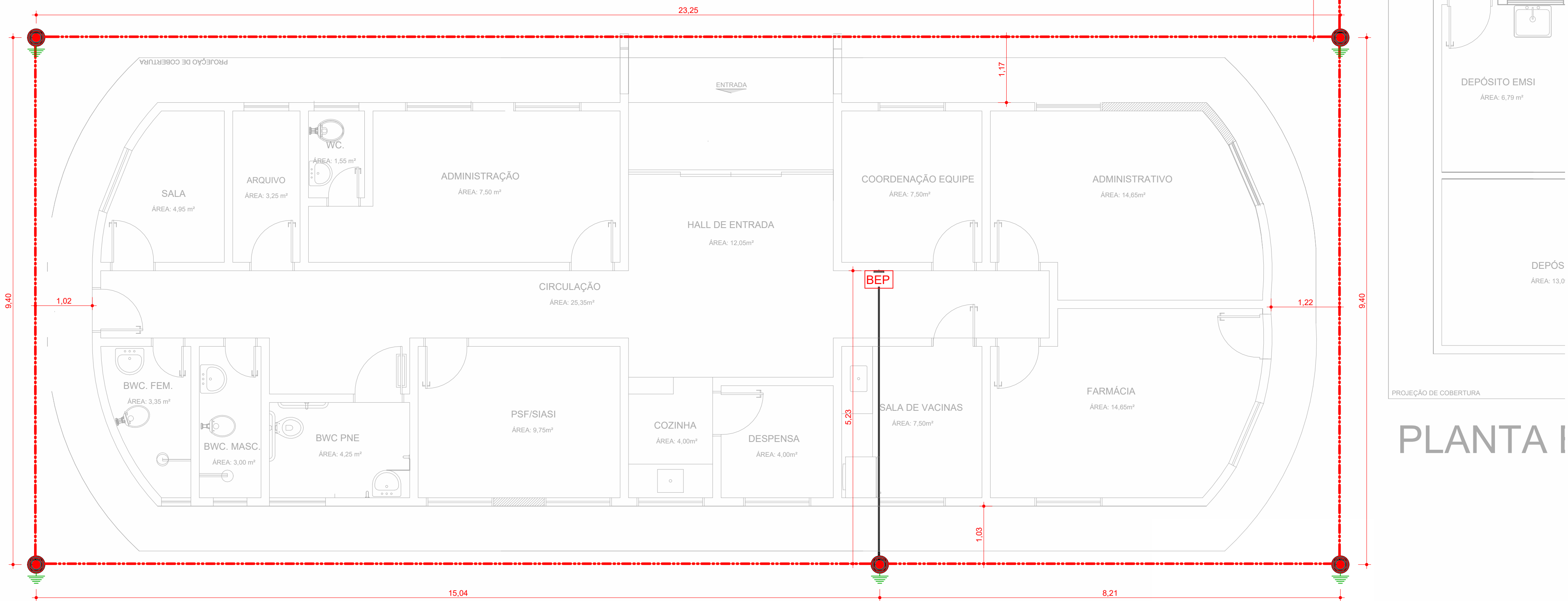


 <div> MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO </div>			
OBRA: REFORMA DA CASAI ARIPUANÃ		DISCIPLINA DO PROJETO: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
ENDEREÇO: ARIPUANÃ - MT		CONTEÚDO: ÍNDICE	
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA - VILHENA	AUTOR DO PROJETO: MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO	CREA/CAU: 32408/D-DF	DATA: 29/07/2025
Nº: 25062.000420/2025-59-CASAI-SPD-DE-R00		PROJETO EXECUTIVO	TIPO: CASAI 01/03

O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o seu prévio consentimento.



1 ATERRAMENTO - CASAI
ESCALA 1:50



2 ATERRAMENTO - POLO
ESCALA 1:50

LEGENDA

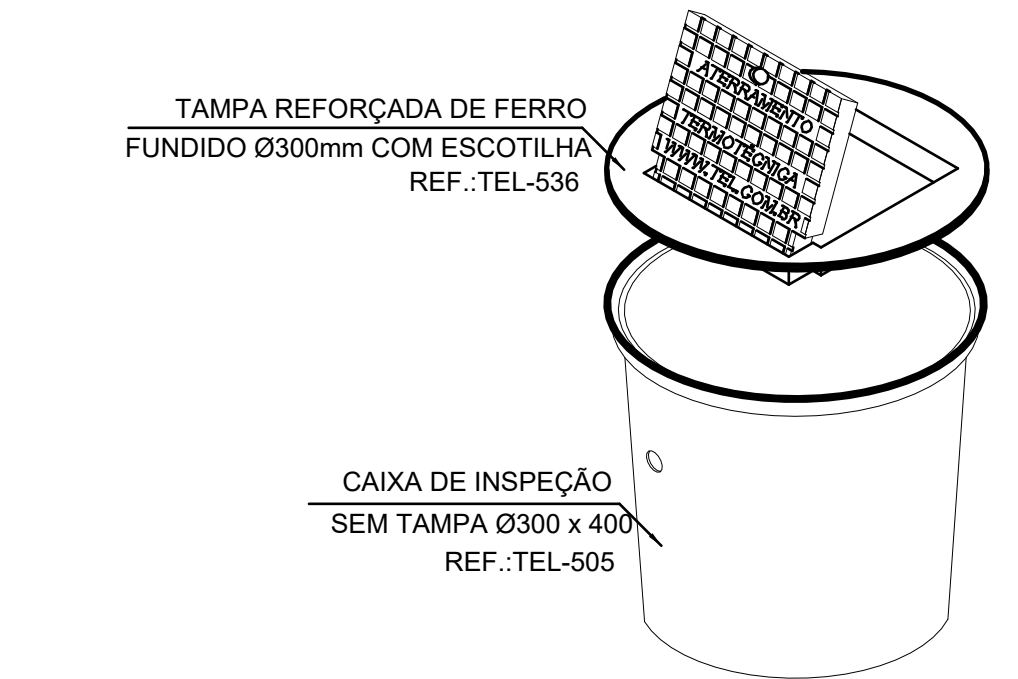
- CABO DE COBRE N° 50MM
- CABO DE COBRE N° 35MM
- INDICAÇÃO DE SUBIDA
- INDICAÇÃO DE DESCIDA
- CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE
- HASTE DE ATERRAMENTO SEM CAIXA DE INSPEÇÃO
- CAIXA DE EIGUALIZAÇÃO
- SÍMBOLO DE DETALHE

Notas Gerais:

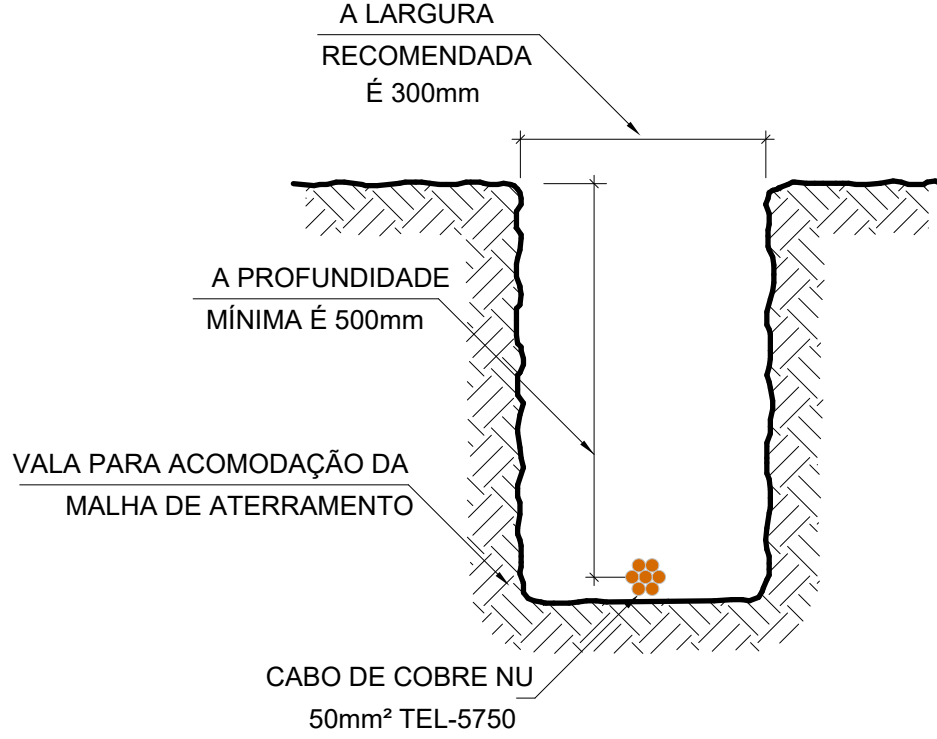
- Os cabos não poderão ser dobrados formando arestas ou cantos, deverão ser feitas curvas de raio longo.
- Todas as estruturas metálicas deverão ser aterradas.
- Os cabos da malha de aterramento externa deverão ser enterrados a uma profundidade de no mínimo 500mm.
- Projeto conforme Norma NBR-5419/2015.
- Todas as estruturas metálicas no topo da edificação deverão ser interligadas ao sistema de SPDA.
- O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas atmosféricas para verificar eventuais irregularidades e garantir a eficiência do SPDA.
- O sistema de SPDA não impede a ocorrência das descargas atmosféricas e não pode assegurar a proteção absoluta de uma estrutura, de pessoas e bens. Entretanto, a aplicação da referida norma reduz de forma significativa os riscos de danos devidos as descargas atmosféricas.
- As estruturas metálicas que estiverem a menos de 0,5m de distância das descidas deverão ser interligadas as descidas, equalizando os potenciais e evitando centelhamento perigoso.

03					
02					
01					
REV	DATA	AUTOR	PROJETISTA	SETOR/DEPART.	ÓRGÃO
REVISÕES					
<div><div><div></div><div><div>SES</div><div>AI</div></div><div>SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA</div></div></div>					
MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA					
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO					
PROJETO EXECUTIVO					
OBJ: REFORMA DA CASAI ARIUPUÁ					
ENDEREÇO: ARIUPUÁ - MT					
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA - VILHENA				DATA: 28/07/2025	
AUTOR DO PROJETO: MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO				CRECAU: 32408/D-DF	
AUXILIAR TÉCNICO:				REVISADO POR: CRECAU:	
ASSINATURAS:				GR. CÓD. ARTIST:	
AUTOR DO PROJETO		PROPRIETÁRIO		GR. CÓD. PROJETO:	
DISCIPLINA DO PROJETO: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS					
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - ATERRAMENTO					
Nº: 25062.000420/2025-59-CASAI-SPD-DE-R00					
TPO: CASAI					
02/03					

O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o devido consentimento.

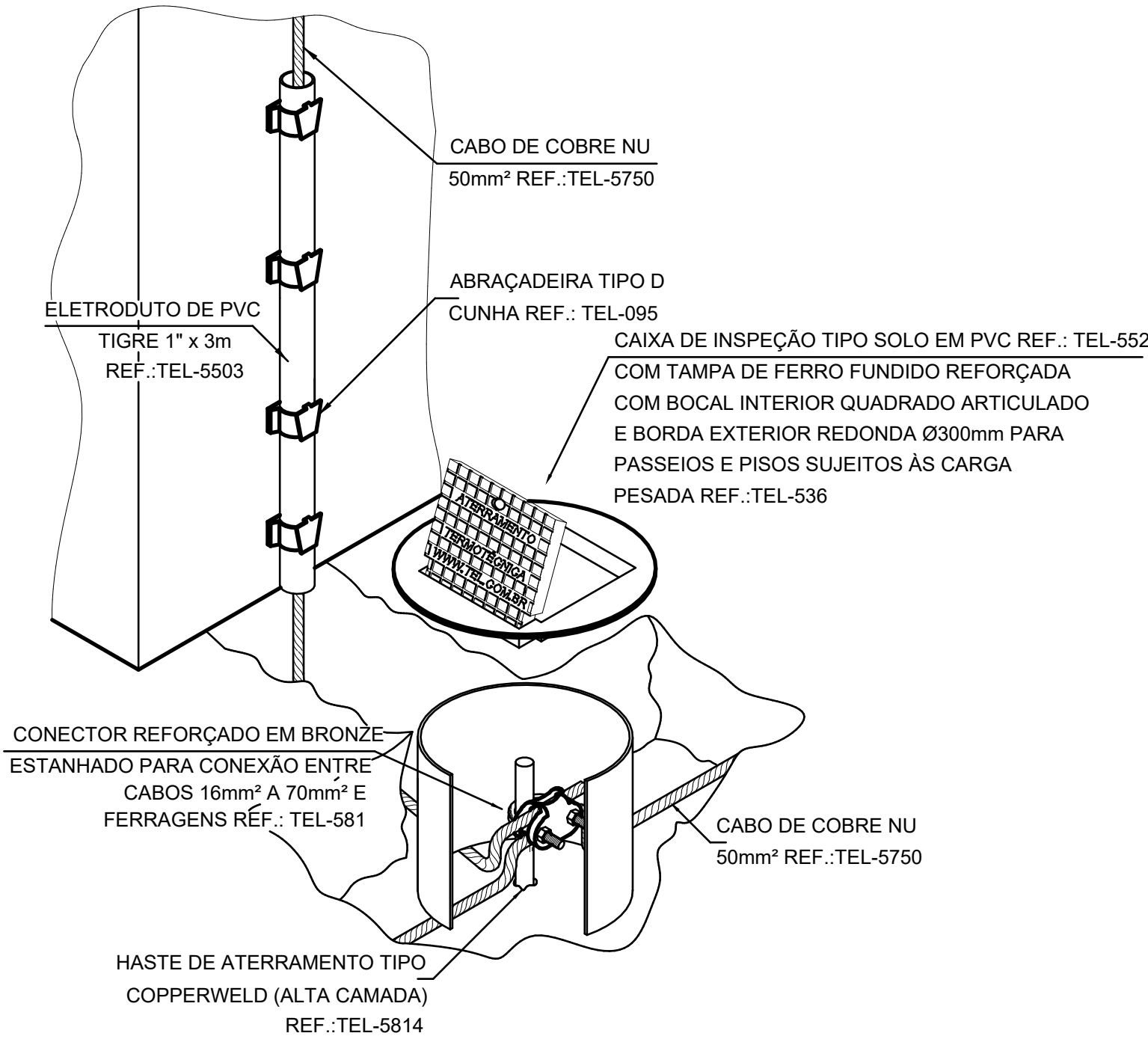


1 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM POLIPROPILENO COM TAMPA REFORÇADA
ESCALA 1: 900



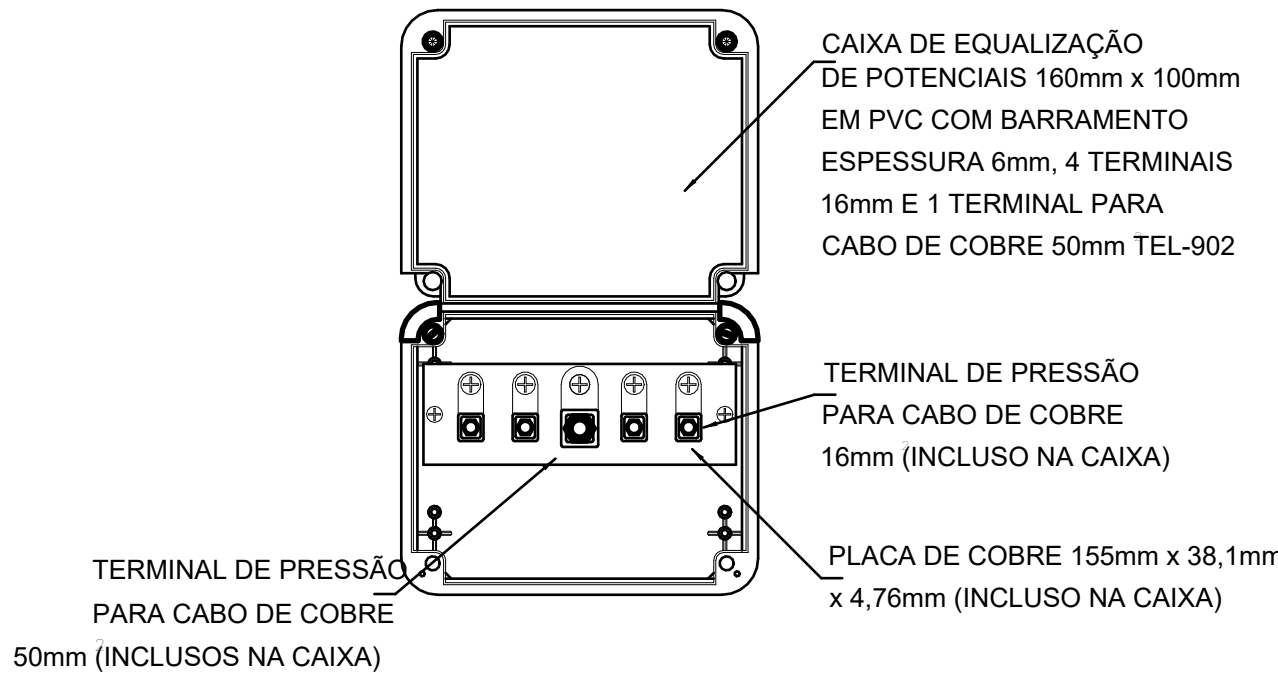
DETALHE DA VALA
DA MALHA DE ATERRAMENTO

2 DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO
ESCALA 1: 900



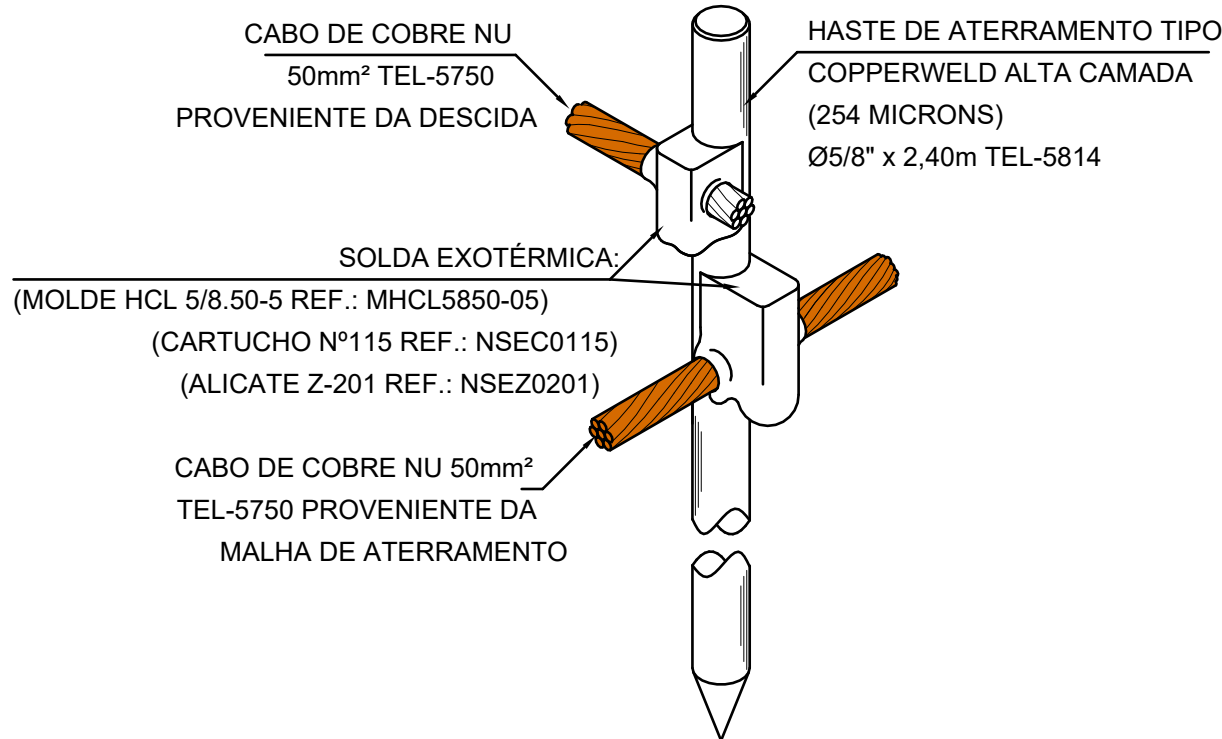
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO
TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA

3 DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA
ESCALA 1: 900



DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
PARA EMBUTIR REF.: TEL-902

4 DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA EMBUTIR REF TEL-902
ESCALA 1: 900



DETALHE DA CONEXÃO E SOLDA
DA HASTE DE ATERRAMENTO

5 DETALHE DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO
ESCALA 1: 900

Quantitativo de Materiais - Componentes - SPDA		
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido		
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	4
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	8
SPDA e Aterramento		
Caixa de Equipotencialização com 5 Terminais para uso Interno e Externo, 180x150x90mm, em Polipropileno	180x150x90mm	2
Caixa de inspeção para instalação de Haste, Ø300mm, com tampa de ferro fundido reforçada	Ø300mm	12
Hastes de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø5/8" x 2,40m (Ø 14,3mm– Efetivo)	Ø5/8" x 2,40m	12
Solda Exotérmica, molde HCL 5/8.50-5 REF.: MHCL5850-05, cartucho Nº115 REF.: NSEC0115, alicate Z-201 REF.: NSEZ0201)	Solda Exotérmica, cabo Ø50mm²	24

Quantitativo de Eletrodutos SPDA		
Descrição do Material	Diâmetro	Comprimento (m)
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	25 mm	15,71

Quantitativo de Cabos - SPDA		
Descrição do Material	Diâmetro	Comprimento (m)
Cabo de cobre nú #50mm², conforme NBR6524	50 mm	209,88

ATERRO DE VALA
VOLUME ATERRO
31,07 m³

ESCAVAÇÃO DE VALA
VOLUME ESCAVAÇÃO
31,48 m³

03					
02					
01					
REV	DATA	AUTOR	PROJETISTA	SETOR/DEPART.	ÓRGÃO
REVISÕES					
SESAI SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA					
MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA					
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO					
PROJETO EXECUTIVO					
OBRA: REFORMA DA CASAI ARIPUANÁ					
ENDEREÇO: ARIPUANÁ - MT					
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA - VILHENA				DATA: 29/07/2025	
AUTOR DO PROJETO: MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO				CREA/CAU: 32408/D-DF	
AUXILIAR TÉCNICO:			REVISADO POR:		CREA/CAU:
ASSINATURAS:				QR CODE ART/RRT:	
AUTOR DO PROJETO				PROPRIETÁRIO	
DISCIPLINA DO PROJETO:				QR CODE PROJETO:	
CONTEÚDO:				SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	
				DETALHES E QUANTITATIVOS	
Nº:				TIPO:	
25062.000420/2025-59-CASAI-SPD-DE-R00				CASAI	
				03/03	



MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA E
SANEAMENTO

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

REFORMA CASAI ARIPUANÃ

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PROJETO EXECUTIVO

BRASÍLIA – DF

2025



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ângulo de proteção correspondentes a classe do SPDA	13
Figura 2 – Cone de proteção provido por um mastro.....	14
Figura 3 - Posicionamento do subsistema de captação conforme método da esfera rolante	15



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
CASAI	Casa de Apoio à Saúde Indígena
CGISA	Coordenação-Geral de Infraestrutura e Saneamento para Saúde Indígena
COAEP	Coordenação de Análise e Elaboração de Projetos de Infraestrutura
CUB	Custo Unitário Básico da Construção Civil
DAPSI	Departamento de Atenção Primária à Saúde Indígena
DIASI	Divisão de Atenção à Saúde Indígena
DEAMB	Departamento de Projetos e Determinantes Ambientais da Saúde Indígena
DSEI	Distrito Sanitário Especial Indígena
MS	Ministério da Saúde
MSD	Módulo Sanitário Domiciliar
NBR	Norma Brasileira
ORSE	Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SESANI	Serviço de Edificações e Saneamento Indígena
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
TCU	Tribunal de Contas da União
UBSI	Unidade Básica de Saúde Indígena



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	5
1.1	Objetivo	5
1.2	Nota geral	5
2	Manutenção, inspeção e documentação de um SPDA.....	5
2.1	Inspeções.....	5
2.2	Manutenção.....	6
2.3	Documentação	6
3	CONCEITOS GERAIS.....	7
3.1	Descarga atmosférica para a terra.....	7
3.2	Ponto de impacto	7
3.3	Estrutura a ser protegida	7
3.4	Ambiente urbano.....	7
3.5	Ambiente suburbano	7
3.6	Ambiente rural.....	7
3.7	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA.....	8
3.8	Sistema externo de proteção contra descargas atmosféricas	8
3.9	Subsistema de captação.....	8
3.10	Subsistema de descida	8
3.11	Condutor em anel.....	8
3.12	Subsistema de aterramento	8
3.13	Eletrodo de aterramento	9
3.14	Eletrodo de aterramento em anel.....	9
3.15	Sistema elétrico.....	9
3.16	Sistema elétrico eletrônico.....	9
3.17	Sistema internos	9
3.18	Linha.....	9
3.19	Linhas de sinais	9
3.20	Linhas de energia	10
3.21	Evento perigoso.....	10
3.22	Equipotencialização para descargas atmosféricas	10
3.23	Barramento de Equipotencialização Principal.....	10
3.24	Conexão de ensaio	10
3.25	Classe do SPDA	10
3.26	Plano de referência.....	10
4	MEMORIAL DE CÁLCULO	11
4.1	Procedimentos.....	11
4.2	Necessidade de proteção x análise de risco	11
	Tabela 1 - Valores típicos de risco tolerável RT.....	12



4.3	Sistema externo de proteção contra descargas atmosféricas	12
4.4	Método do ângulo de proteção (Franklin)	13
4.5	Volume de proteção provido por mastro	14
4.6	Método da Esfera Rolante (Modelo Eletro geométrico)	15
4.7	Método das Malhas (Gaiola de Faraday)	16
4.8	Condutores de descida	17
4.9	Sistema de aterramento	18
4.10	Proteção dos sistemas elétricos e eletrônicos internos	18
5	ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCO	19
	Conclusão	23
6	MATERIAIS E PROCEDIMENTOS	24
6.1	Cabos	24
6.1.1	Cabo de cobre nu #50 mm ²	24
6.2	Eletrodutos	24
6.2.1	Eletroduto de PVC Rígido Roscável	24
6.2.2	Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN 32 mm, rosca Ø 1" BSP	24
6.2.3	Luva para eletroduto de PVC rígido, DN 32 mm, rosca Ø 1"	24
6.2.4	Abraçadeira Tipo Colar, Cor Cinza em PVC, Ø 1" (DN 32 mm)	24
6.3	Componentes	25
6.3.1	Caixa de Equipotencialização com 5 Terminais para uso Interno e Externo, 180x150x90 mm, em Polipropileno	25
6.3.2	Caixa de inspeção para instalação de haste, Ø 300 mm, com tampa de ferro fundido reforçada	25
6.3.3	Condulete de inspeção Ø 1" de PVC para eletroduto	25
6.3.4	Conector de medição em latão com 4 parafusos, para cabos de cobre / aço cobreado 35-70 mm ²	25
6.3.5	Conector de Pressão tipo Split-bolt em liga de cobre, 35 mm ²	26
6.3.6	Fixador universal de latão estanhado para cabos de 16 a 70 mm ²	26
6.3.7	Presilha de latão 35/50 mm ² F5 mm	26
6.3.8	Hastes de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø 3/4" x 2,40 m (Ø 17,3 mm - Efetivo)	26
6.3.9	Parafuso autoatarrachante em aço Inox, Ø 4,2 x 32 mm, fornecido com bucha de nylon	26
6.3.10	Solda exotérmica, molde HCL 5/8.50-5, cartucho nº115, alicate Z-201	27
6.3.11	Terminal de compressão de 1 furo para 1 cabo de 35mm ² em cobre estanhado	27
6.3.12	Fixador ômega em Cobre 16/25 mm ² Furo de 5mm	27
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
8	Norma Técnicas	29



1 APRESENTAÇÃO

1.1 Objetivo

O presente memorial tem por objetivo apresentar a especificação dos materiais e equipamentos, complementar as informações contidas nos projetos e orientar a execução dos serviços relativos ao Projeto da CASAI Aripuanã da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) – Ministério da Saúde.

1.2 Nota geral

As informações e dados apresentados neste documento foram definidas de acordo com as especificações contidas nos projetos, memoriais de cálculo, planilhas orçamentárias e a previsibilidade de informações obtidas a partir de objetos semelhantes executados pela SESAI. Em caso de inviabilidade, necessidade de alterações ou inconsistências identificadas, o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) poderá apresentar soluções para melhoria dos métodos adotados.

2 Manutenção, inspeção e documentação de um SPDA

A eficácia de qualquer SPDA depende da sua instalação, manutenção e métodos de ensaio utilizados. Inspeções, ensaios e manutenção não podem ser realizados durante a ameaça de tempestades.

2.1 Inspeções

O objetivo das inspeções é assegurar, principalmente, que o SPDA esteja de acordo com projeto baseado na norma, todos os componentes do SPDA estão em boas condições e são capazes de cumprir suas funções.

As inspeções devem ser feitas durante a construção da estrutura, após a instalação do SPDA no momento da emissão do documento “as built”, após alterações ou reparos, ou quando houver suspeita de que a estrutura foi



atingida por uma descarga atmosférica, inspeção visual semestral apontando eventuais pontos deteriorados no sistema.

Periodicamente deve ser realizada inspeção por profissional habilitado e capacitado a exercer esta atividade, com emissão de documentação pertinente, em intervalos de um ano afim de checar a deterioração e corrosão dos captores, condutores de descida e conexões, condição das equipotencializações, corrosão dos eletrodos de aterramento.

Deve-se também proceder com os ensaios para medição de continuidade elétrica entre o subsistema de captação e subsistema de aterramento bem como aferição da resistência de aterramento.

2.2 Manutenção

A regularidade das inspeções é condição fundamental para a confiabilidade de um SPDA. O responsável pela estrutura deve ser informado de todas as irregularidades observadas por meio de relatório técnico após cada inspeção periódica. Cabe ao profissional emitente da documentação recomendar, baseado nos danos encontrados, o prazo de manutenção no sistema, que pode variar desde “imediato” a “item de manutenção preventiva”.

2.3 Documentação

A seguinte documentação técnica deve ser mantida no local, ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA:

1. Verificação da necessidade do SPDA (externo e interno), além da seleção do respectivo nível de proteção para a estrutura, por meio de um relatório de uma análise de risco;
2. Desenhos em escala mostrando as dimensões, os materiais e as posições de todos os componentes do SPDA externo e interno;



3. Verificação da integridade física do eletrodo (continuidade elétrica dos condutores);
4. Laudo de SPDA contendo a aferição de continuidade entre subsistema de captação e aterramento bem como aferição da resistência do subsistema de aterramento.

3 CONCEITOS GERAIS

3.1 Descarga atmosférica para a terra

Descarga elétrica de origem atmosférica entre nuvem e terra, consistindo em um ou mais componentes da descarga atmosférica.

3.2 Ponto de impacto

Ponto onde uma descarga atmosférica atinge a terra, ou um objeto elevado (por exemplo: estrutura SPDA, serviços, árvore etc.)

3.3 Estrutura a ser protegida

Estrutura para qual a proteção é necessária contra os efeitos das descargas atmosféricas de acordo com a Norma ABNT NBR 5419:2015.

3.4 Ambiente urbano

Área com alta densidade de edificações ou comunidades densamente populosas com edifícios altos.

3.5 Ambiente suburbano

Área com uma densidade média de edificações.

3.6 Ambiente rural

Área com baixa densidade de edificações.



3.7 Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA

Sistema completo utilizado para minimizar os danos físicos causados por descargas atmosféricas em uma estrutura, consiste nos sistemas de proteção externo e interno.

3.8 Sistema externo de proteção contra descargas atmosféricas

Parte do SPDA consistindo em um subsistema de captação, um subsistema de descida e um subsistema de aterramento.

3.9 Subsistema de captação

Parte do SPDA externo que utiliza elementos metálicos dispostos em qualquer direção, que são projetados e posicionados para interceptar as descargas atmosféricas.

3.10 Subsistema de descida

Parte de um SPDA externo projetado para conduzir a corrente da descarga atmosférica desde o subsistema de captação até o subsistema de aterramento.

3.11 Condutor em anel

Condutor formando um laço fechado ao redor da estrutura e interconectando os condutores de descida para a distribuição da corrente da descarga atmosférica entre eles.

3.12 Subsistema de aterramento

Parte de um SPDA externo que é destinada a conduzir e dispersar a corrente da descarga atmosférica na terra.



3.13 Eletrodo de aterramento

Parte ou conjunto de partes do subsistema de aterramento capaz de realizar o contato elétrico direto com a terra e que dispersa a corrente da descarga atmosférica nesta.

3.14 Eletrodo de aterramento em anel

Eletrodo de aterramento formando um anel fechado ao redor da estrutura, em contato com a superfície ou abaixo do solo.

3.15 Sistema elétrico

Componentes do sistema de fornecimento de energia elétrica de baixa tensão.

3.16 Sistema elétrico eletrônico

Sistema dotado de componentes eletrônicos sensíveis como equipamentos de comunicação, computador, sistemas de controle e instrumentação, sistemas de rádio, equipamentos de tecnologia da informação – ETI no geral e instalações de eletrônica de potência.

3.17 Sistema internos

Sistemas elétricos e eletrônicos localizados no interior de uma estrutura.

3.18 Linha

Linha de energia ou linha de sinal conectada à estrutura a ser protegida.

3.19 Linhas de sinais

Linhas utilizadas para comunicação entre equipamentos que podem ser instalados em estruturas separadas, como as linhas telefônicas e as linhas de dados.



3.20 Linhas de energia

Linhas de transmissão que fornecem energia elétrica, dentro de uma estrutura, aos equipamentos eletrônicos e elétricos localizados nesta, por exemplo, os quadros elétricos de baixa tensão (BT) ou alta tensão (AT).

3.21 Evento perigoso

Descarga atmosférica direta ou perto da estrutura a ser protegida ou direta ou perto de uma linha conectada à estrutura a ser protegida que pode causar danos.

3.22 Equipotencialização para descargas atmosféricas

Ligação ao SPDA de partes condutoras separadas, por conexões diretas ou via dispositivos de proteção contra surtos (DPS), para reduzir diferenças de potencial pela corrente da descarga atmosférica.

3.23 Barramento de Equipotencialização Principal

Barramento destinado a servir de via de interligação de todos os elementos que possam ser incluídos na equipotencialização principal.

3.24 Conexão de ensaio

Conexão projetada para facilitar ensaios elétricos e medições em subsistemas do SPDA.

3.25 Classe do SPDA

Número que denota a classificação de um SPDA de acordo com o nível de proteção para o qual ele é projetado.

3.26 Plano de referência

Superfície, geralmente plana, sobre a qual se faz a projeção do volume de proteção de elementos do sistema de captação ou sobre a qual se movimenta a



esfera rolante na aplicação dos cálculos dos métodos de proteção. Vários planos de referência em diferentes níveis podem ser considerados na região dos componentes do sistema de captação sob análise.

4 MEMORIAL DE CÁLCULO

4.1 Procedimentos

Deve-se preencher a análise de risco com os dados da estrutura em questão e sobre as estruturas vizinhas, linhas de energia e telecomunicações ligadas a ela, para que seja verificado os riscos calculados de danos causados por descargas atmosféricas para a terra. Uma vez que os riscos foram calculados, parte-se a escolha das medidas de proteção apropriadas a serem adotadas para reduzir os riscos ao limite ou abaixo do limite tolerável.

4.2 Necessidade de proteção x análise de risco

Com a atualização da ABNT NBR 5419, o projetista deve efetuar cálculos e considerações sobre a estrutura, áreas adjacentes e equipamentos. O nível de proteção deixa de ser um dado de saída para ser um parâmetro de entrada na avaliação dos valores de risco toleráveis. Essa é uma das grandes mudanças da norma, que impacta já o início do projeto.

Na regra antiga calculava-se, por exemplo, o NG (Densidade de descargas atmosféricas para terra) através de um mapa de isocerânicos antigo e se aplicava a uma AE (área de exposição equivalente) e aos fatores de ponderação. Agora, o NG é obtido de forma mais precisa e atualizada através de mapas fornecidos pelo INPE, na área de exposição equivalente, considerando mais parâmetros por meio de uma nova fórmula de cálculo. A nova norma também traz um novo conceito, de Zonas de proteção contra raio.

Continuando a avaliação da ABNT NBR 5419, temos quatro tipos de perdas: L1 – Perda de vidas humanas, L2 – Perda de instalação de serviço ao público, L3 –



Perda de memória cultural e L4 – perda de valor econômico, na qual se calculam vários componentes de Risco (R_1 , R_2 , R_3 e R_4), que deverão ser comparadas aos valores típicos de risco tolerável R_T , para avaliar se as medidas de proteção adotadas atendem as exigências.

Se $R \leq R_T$, a proteção contra a descarga atmosférica não é necessária. Se $R > R_T$, é preciso adotar medidas de proteção para reduzir $R \leq R_T$ em todos os riscos que envolvem a estrutura.

Tabela 1 - Valores típicos de risco tolerável R_T

TIPO DE RISCO		$R_T (y^{-1})$
R_1	Risco de perdas ou danos permanentes em vidas humanas	10^{-5}
R_2	Risco de perdas de serviços ao público	10^{-3}
R_3	Risco de perdas do patrimônio cultural	10^{-4}

Para o risco de perda de valor econômico (R_4), deve-se comparar custo/benefício, conforme Anexo D da ABNT NBR 5419-2. Se os dados para esta análise não estão disponíveis, o valor representativo de risco tolerável $R_T = 10^{-3}$ pode ser utilizado. Para os estabelecimentos de saúde do âmbito da SESAI serão considerados apenas os riscos R_1 e R_2 .

4.3 Sistema externo de proteção contra descargas atmosféricas

O SPDA externo é projetado para interceptar as descargas atmosféricas diretas à estrutura, incluindo as descargas laterais às estruturas, e conduzir a corrente da descarga atmosférica do ponto de impacto à terra. O SPDA externo tem também a finalidade de dispersar esta corrente na terra sem causar danos térmicos ou mecânicos, nem centelhamentos perigosos que possam iniciar fogo ou explosões. O SPDA externo é composto por três subsistemas:

1. Captação;



2. Descidas;

3. Aterramento.

A probabilidade de penetração da corrente da descarga atmosférica na estrutura é consideravelmente limitada pela presença de subsistemas de captação apropriadamente instalados.

Componentes do subsistema de captação instalados na estrutura devem ser posicionados nos cantos salientes, pontas expostas e nas beiradas (especialmente no nível superior de qualquer fachada) de acordo com um ou mais dos seguintes métodos.

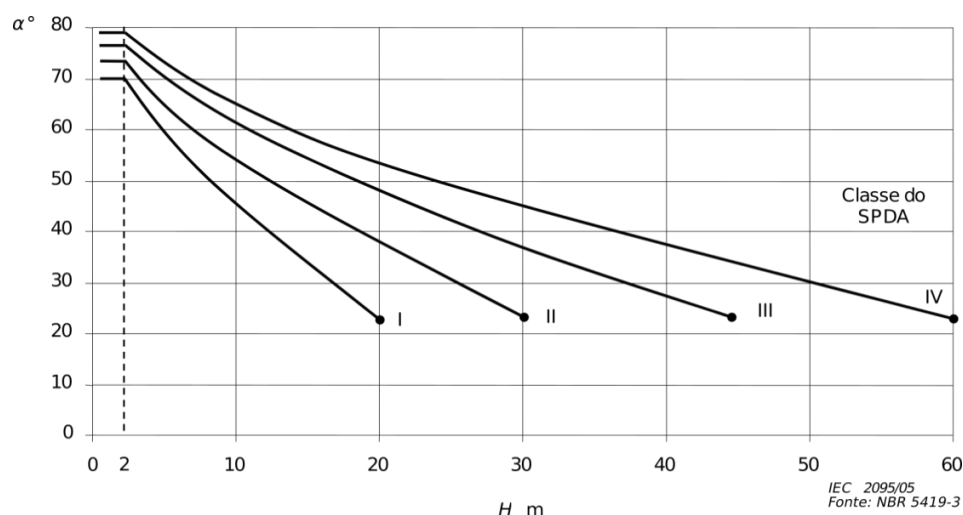
4.4 Método do ângulo de proteção (Franklin)

O método do ângulo de proteção é adequado para edificações de formato simples, mas está sujeito aos limites de altura dos captadores indicados na Figura 1.

Este método tem como característica a instalação de um mastro acima da estrutura a ser protegida. A posição do subsistema de captação é considerada adequada se a estrutura a ser protegida estiver situada totalmente dentro do volume de proteção provido pelo subsistema de captação.

Para definir o ângulo de proteção é necessário analisar o gráfico de curvas da ABNT NBR 5419-3 representado abaixo.

Figura 1 - Ângulo de proteção correspondentes a classe do SPDA



NOTA 1: Para valores de H (m) acima dos valores finais de cada curva (classes I a IV) são aplicáveis apenas os métodos da esfera rolante e das malhas.

NOTA 2: H é a altura do captor acima do plano de referência da área a ser protegida.

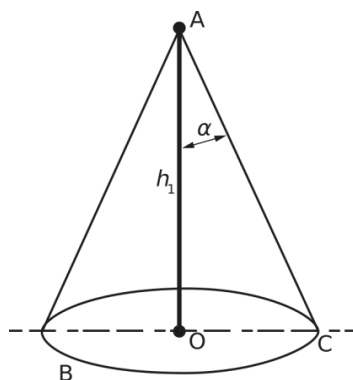
NOTA 3: O ângulo não será alterado para valores de H abaixo de 2 m.

4.5 Volume de proteção provido por mastro

A posição do subsistema de captação é considerada adequada se a estrutura a ser protegida estiver situada totalmente dentro do volume de proteção provido pelo subsistema de captação.

O volume de proteção provido por um mastro é definido pela forma de um cone circular cujo vértice está posicionado no eixo do mastro, o ângulo α , dependendo da classe do SPDA, e a altura do mastro como consta na Figura 1. Conforme exemplificado na Figura 2.

Figura 2 – Cone de proteção provido por um mastro



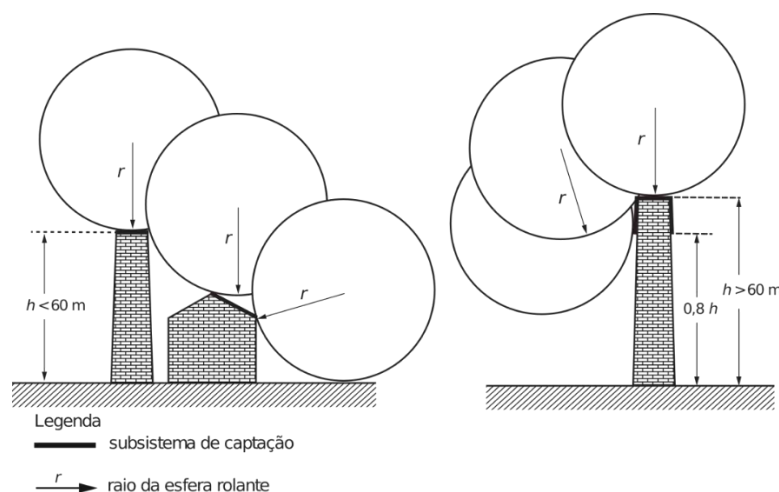
Na figura acima, “A” representa o topo do captor; “B”, o plano de referência; “OC”, o raio base do cone de proteção; “h₁”, a altura de um mastro acima do plano B; e “α”, o ângulo de proteção (conforme Figura 1).

4.6 Método da Esfera Rolante (Modelo Eletro geométrico)

O adequado posicionamento do subsistema de captação na aplicação deste método ocorre se nenhum ponto da estrutura a ser protegida entrar em contato com uma esfera fictícia rolando ao redor e no topo da estrutura em todas as direções possíveis. Esta esfera tem em seu raio (r) uma projeção estimada da distância entre o ponto de partida do líder ascendente (raio - terra-nuvem) e a extremidade do líder descendente (nuvem - terra) que forma a descarga atmosférica.

Os locais onde a esfera tangencia a estrutura são de maior probabilidade para o impacto direto dos raios. Para protegê-la é necessário realizar a instalação de captadores de tal modo que eles apoiem a esfera rolante sem permitir que sua tangente toque na estrutura a ser protegida, ou, no mínimo que a esfera toque em um elemento do SPDA posicionado naquele ponto da estrutura. Conforme exemplificado na Figura 3.

Figura 3 - Posicionamento do subsistema de captação conforme método da esfera rolante



O raio, r , dessa esfera depende da classe do SPDA, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Valores do raio r da esfera rolante

Classe do SPDA	Raio da esfera rolante (m)
I	20
II	30
III	45
IV	60

4.7 Método das Malhas (Gaiola de Faraday)

O método das malhas é composto por módulos fechados de condutores elétricos (conectados de forma a criar múltiplos nós e a dividir a corrente elétrica da descarga atmosférica) dispostos no plano horizontal ou levemente inclinados sobre o volume a proteger.

As dimensões máximas dos módulos das malhas são determinadas pela ABNT NBR 5419-3, conforme apresentado na Tabela 3, o método das malhas tem maior aplicação em edificações de grandes dimensões de largura e comprimento. Para a lista de todos os requisitos da estrutura e da aplicação deste método, consultar Anexo A.3 da ABNT NBR 5419-3.



Tabela 3 - Espaçamento dos condutores pelo método das malhas

Classe do SPDA	Máximo afastamento dos condutores da malha (m)
I	5 x 5
II	10 x 10
III	15 x 15
IV	20 x 20

A denominada "gaiola de Faraday" é formada quando, construtivamente, a malha de captação for interligada a outras redes de condutores envolvendo todos os lados do volume a proteger e todo este conjunto estiver aterrado.

Neste método é comum, mas não obrigatória, a utilização de mini captores conectados aos condutores horizontais. Uma vez que o conceito de proteção reside na malha captora, os mini captores tornam-se apenas pontos preferenciais de impacto do raio, o que facilita a manutenção do SPDA. Isso é útil porque é mais fácil e barato substituir apenas o mini captor danificado pelo impacto de uma descarga atmosférica do que trocar total ou boa parte dos condutores horizontais que venham a ser rompidos pelo raio.

4.8 Condutores de descida

O subsistema de condutores de descida é a parte do SPDA destinada a conduzir a corrente elétrica de descargas atmosféricas desde o subsistema de captação até o subsistema de aterramento da forma mais curta e retilínea possível. Os componentes deste subsistema podem ser compostos por pilares metálicos ou pelas armaduras da estrutura do concreto dos pilares, desde que haja continuidade elétrica garantida.

A ABNT NBR 5419-3 define o espaçamento dos condutores de descidas conforme tabela a seguir:



Tabela 4 - Espaçamento dos condutores de descida

Classe do SPDA	Distâncias (m)
I	10
II	10
III	15
IV	20

4.9 Sistema de aterramento

O sistema de aterramento, que deve estar presente no SPDA e nas instalações elétricas de energia e de sinal, tem a principal função de escoar para a terra as correntes elétricas indesejáveis que surjam nesses locais, de modo a causar a menor perturbação possível nos arredores.

O sistema de aterramento é um componente fundamental de diversos sistemas de proteção contra choques elétricos (ABNT NBR 5410:2008), contra descargas atmosféricas (ABNT NBR 5419:2015), contra sobre tensões, na proteção de instalações elétricas de energia e de sinal, contra sobre tensões de linhas elétricas de telecomunicações e na proteção contra descargas eletrostáticas.

Na prática, é comum que seja feito um estudo em separado para cada proteção mencionada, o que pode induzir ao erro de interpretação de que os eletrodos de aterramento devem ficar separados. Para efeito de estudo e compreensão dos fenômenos, é conveniente separar os casos, porém para um efetivo e confiável funcionamento das instalações elétricas, sua consequente proteção e das pessoas, deve existir eletrodo de aterramento único para cada edificação ou estrutura.

4.10 Proteção dos sistemas elétricos e eletrônicos internos

O projeto de SPDA deve proteger os equipamentos eletroeletrônicos com a utilização de dispositivos de proteção contra surtos (DPS), arranjos de



aterramento e equipotencialização, blindagem eletromagnética e roteamento dos circuitos elétricos, entre outros.

5 ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCO

Riscos Considerados	Valor Calculado	Valor Tolerado
R_1 : Risco de perda de vida humana	9,94E-11	1,00E-05

Características da estrutura e meio ambiente			
L	Comprimento		31,6 m
W	Largura		13,8 m
H	Altura		5,5 m
K_{S1}	Fator relevante à efetividade da blindagem por malha de uma estrutura	Estrutura em madeira ou alvenaria e revestimento não condutor.	1
C_D	Fator de localização da estrutura	estrutura cercada por objetos da mesma altura ou mais baixos	0,5
N_G	Densidade de descargas atmosféricas para a terra	DSEI Vilhena	9,1 (km ² × ano) ⁻¹
ρ	Tipo de solo da região	Areia argilosa	
A_D	Área de exposição equivalente para descargas atmosféricas na edificação considerada	$L \times W + 2 \times (3 \times H) \times (L + W) + \pi \times (3 \times H)^2 =$	2.766,29 m ²
A_M	Área de exposição equivalente para descargas atmosféricas perto de uma estrutura	$2 \times 500 \times (L + W) + \pi \times (500)^2 =$	830.798,16 m ²
A edificação possuirá linhas de energia ou sinal conectadas:			SIM

Características da Linha conectada à edificação			
Tipo de linha		linha de energia	
L_L	Comprimento da seção da linha de energia conectada a estrutura (caso não possuir esta informação considerar 1000m)		1000,0 m
C_i	Fator de instalação da linha	enterrado	0,5
C_T	Fator tipo de linha	linha de energia em BT ou sinal	1
C_E	Fator ambiental da linha	urbana	0,1
C_{LD}	Tipo de linha externa	linha enterrada não blindada	1
C_{LI}	Tipo de linha externa		1
U_W	Tensão suportável U_W dos equipamentos que se deseja proteger	2,5kV - Equipamentos elétricos (ex.: eletrodomésticos)	
K_{S4}	Fator relevante à tensão suportável de impulso de um sistema	$1/U_W$	4,00E-01
P_{LD}	Condições do roteamento, blindagem e interligação	linha não blindada ou com a blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização do equipamento	0,95



P_{Li}	Probabilidade de falha de sistemas internos devido a uma descarga atmosférica perto de uma linha conectada dependendo das características da linha e dos equipamentos (tensão U_w)		0,3
A_L	Área de exposição equivalente para descargas atmosféricas em uma linha	$40 \times L_L =$	40.000,0 m ²
A_i	Área de exposição equivalente para descargas atmosféricas perto de uma linha	$4000 \times L_L =$	4.000.000,0 m ²
Existe estrutura adjacente ao final desta linha:		Não existe ou as dimensões não são conhecidas	

Características da Zona de proteção considerada			
K_{S3}	Fator relevante às características do cabeamento interno	Condutores não blindados em laço com diferentes roteamentos em grandes edifícios (área do laço da ordem de 50 m ²)	1,00E+00
K_{S2}	Fator relevante à efetividade da blindagem por malha dos campos internos de uma estrutura	probabilidade da blindagem da estrutura reduzir os riscos das sobretensões danificarem os equipamentos internos	1
r_t	Fator de redução associado ao tipo de superfície do solo	agricultura, concreto	1,00E-02
r_p	Fator redutor de perda devido às precauções contra incêndio	nenhuma providência	1
r_i	Fator redutor de perda dependente do risco de incêndio ou de explosão da estrutura	nenhum	0,00E+00
h_z	Fator de aumento de perda quando um perigo especial está presente	sem perigo especial	1
P_{MS}	Probabilidade de reduzir a probabilidade de falha de sistemas internos dependendo da blindagem, cabeamento e da tensão suportável do equipamento	$(K_{S1} \times K_{S2} \times K_{S3} \times K_{S4})^2 =$	1,60E-01

L_1: perda de vida humana, incluindo ferimento permanente		
Danos associados		
D_1	Danos de ferimentos ao seres vivos	Sim, existe o dano associado
D_2	Danos físicos a estrutura que coloquem em risco a vida	Sim, existe o dano associado
D_3	Danos por indução a falhas no sistema elétrico (choque elétrico)	Sim, existe o dano associado
Características da utilização da edificação (quantidade de pessoas e tempo de utilização)		
n_{z1}	Número de possíveis pessoas em perigo	20
n_{t1}	Número total de pessoas que podem acessar a estrutura	20
t_{z1}	Tempo, em horas por ano, que pessoas estão presente no local	6920



Perdas relacionadas ao aumento do risco de vida			
L_{F1}	Número relativo médio típico de vítimas por danos físicos (D2) devido a um evento perigoso	hospital, hotel, escola, edifício cívico	1,00E-01
L_{O1}	Número relativo médio típico de vítimas por falha de sistemas internos (D3) devido a um evento perigoso	Não Haverá riscos	0,00E+00
L_T	Número relativo médio típico de vítimas feridas por choque elétrico (D1) devido a um evento perigoso	ferimentos	1,00E-02

L ₂ : Perda inaceitável de serviços públicos		
Danos associados		
D ₂	Danos físicos a estrutura que comprometam a entrega de serviço público	Não, dano associado inexistente
D ₃	Danos por indução a falhas no sistema elétrico que comprometam a entrega de serviço público	Não, dano associado inexistente
Características de usuários servidos pela zona fornecedora de serviço público		
n _{z2}	Número de usuários servidos pela zona	20
n _{t2}	Número total de usuários servidos pela estrutura	382
Perdas relacionadas à interrupção de serviço público		

L ₃ : Perda inaceitável de patrimônio cultural			
Danos associados			
D_2	Danos físicos a estrutura que é patrimônio cultural	Não, dano associado inexistente	

Medidas de Proteção			
P_B	Classe do SPDA	Estrutura não protegida por SPDA	1
Será utilizado o método:		Malhas	
P_{SPD}	Sistema de DPS	I	0,01
P_{EB}	Ligação Equipotencial	I	0,01
Medidas de Proteção Adicionais para a Estrutura			
P_{TA}	Proteção contra choque (descarga atmosférica na estrutura)		0,0001
	Avisos de alerta		NÃO
	Isolação elétrica (por exemplo, de pelo menos 3 mm de polietileno reticulado das partes expostas (por exemplo, condutores de descidas)		SIM
	Equipotencialização do solo		SIM
	Restrições físicas ou estrutura do edifício utilizada como subsistema de descida		NÃO
Medidas de Proteção Adicionais para a Linha (energia ou sinais)			
P_{TU}	Proteção contra choque (descarga atmosférica na linha)		0
	Avisos de alerta		SIM
	Isolação elétrica		SIM
	Restrições físicas		SIM



Determinação dos Números de eventos perigosos			
N_D	Número médio anual de descargas atmosférica a estrutura	$N_G \times A_D \times C_D \times 10^{-6} =$	1,26E-02
N_L	Número médio anual de descargas atmosférica na linha conectada a estrutura	$N_G \times A_L \times C_l \times C_E \times C_T \times 10^{-6} =$	1,82E-02
N_M	Número médio anual de descargas atmosférica perto da estrutura	$N_G \times A_M \times 10^{-6} =$	7,56E+00
N_I	Número médio anual de descargas atmosférica perto da estrutura	$N_G \times A_I \times C_l \times C_E \times C_T \times 10^{-6} =$	1,82E+00

Determinação das Probabilidades de Danos			
P_A	Probabilidade de ferimentos a seres vivos por choque elétrico	$P_{TA} \times P_B =$	1,00E-04
P_C	Probabilidade de falha de sistemas internos (descargas atmosféricas à estrutura)	$P_{SPD} \times C_{LD} =$	1,00E-02
P_M	Probabilidade de falha de sistemas internos (descargas atmosféricas perto da linha conectada)	$P_{SPD} \times P_{MS} =$	1,60E-03
P_U	Probabilidade de ferimentos a seres vivos por choque	$P_{TU} \times P_{EB} \times C_{LD} =$	0,00E+00
P_V	Probabilidade de danos físicos	$P_{EB} \times P_{LD} \times C_{LD} =$	9,50E-03
P_W	Probabilidade de sistemas internos	$P_{SPD} \times P_{LD} \times C_{LD} =$	9,50E-03
P_Z	Probabilidade de falha de sistemas internos	$P_{SPD} \times P_{LI} \times C_{LI} =$	3,00E-03

Determinação das Perdas associadas ao Risco R_1			
$L_{A1} = L_{U1}$	Ferimentos a seres vivos por choque	$\bar{r}_i \times L_T \times n_{z1}/n_{t1} \times t_{z1}/8760 =$	7,90E-05
$L_{B1} = L_{V1}$	Danos físicos	$r_p \times \bar{r}_i \times h_z \times L_{F1} \times n_{z1}/n_{t1} \times t_{z1}/8760 =$	0,00E+00
$L_{C1}=L_{M1}=L_{W1}=L_{Z1}$	Falha de sistemas internos	$L_{O1} \times n_{z1}/n_{t1} \times t_{z1}/8760 =$	0,00E+00

Componentes do Risco R_1			
R_{A1}	Risco de choque por descargas diretas S1	$N_D \times P_A \times L_{A1} =$	9,94E-11
R_{B1}	Risco de danos físicos por descargas diretas S1	$N_D \times P_B \times L_{B1} =$	0,00E+00
R_{C1}	Risco de falhas dos sistemas internos por ELM por descargas diretas S1	$N_D \times P_C \times L_{C1} =$	0
R_{M1}	Risco de falhas dos sistemas internos por ELM por descargas perto da estrutura S2	$N_M \times P_M \times L_{M1} =$	0
R_{U1}	Risco de choque por descargas na linha S3	$(N_L+N_{Dl}) \times P_U \times L_{U1} =$	0,00E+00



R_{V1}	Risco de danos físicos por descargas na linha S3	$(N_L + N_{DJ}) \times P_V \times L_{V1} =$	0,00E+00
R_{W1}	Risco de falhas dos sistemas internos por ELM por descargas na linha S3	$(N_L + N_{DJ}) \times P_W \times L_{W1} =$	0
R_{Z1}	Risco de falhas dos sistemas internos por ELM por descargas perto da linha S4	$N_I \times P_Z \times L_{Z1} =$	0

Risco de perda de vida humana			
R_1	Risco de perdas de vidas	$RA1 + RB1 + RC1 + RM1 + RU1 + RV1 + RW1 + RZ1 =$	9,94E-11
R_{T1}	Risco tolerável		1,00E-05

Conclusão

A estrutura necessita de sistema de DPS coordenados até CLASSE I. A estrutura não necessita de SPDA para que esteja protegida contra descargas atmosféricas.

Tabela 5 - Análise e gerenciamento de risco

Descidas	
Perímetro:	90,8 m
Espaçamento Médio:	Não será necessário qualquer descida
Número de descidas necessárias:	Não será necessário qualquer descida
Aterramento	
Resistividade do solo:	500 Ω /km
Re (o raio médio re da área abrangida pelos eletrodos):	11,78



6 MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

6.1 Cabos

6.1.1 Cabo de cobre nu #50 mm²

Cabo de cobre nu, meio duro ou duro em coroas concêntricas, para instalações de aterramento, equipotencialização e sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Referência: Termotécnica, Prysmian, Ficap, Condumax ou similar.

6.2 Eletrodutos

6.2.1 Eletroduto de PVC Rígido Roscável

Eletroduto de PVC rígido roscável, com diâmetro de 32mm, antichama, na cor preta, imune a elementos nocivos do solo, alta resistência mecânica, comprimento de 3 m, com luvas e curvas de raio longo (raio igual ou superior a dez vezes o seu diâmetro interno). Referência: Tigre, Amanco, Termotécnica ou similar.

6.2.2 Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN 32 mm, rosca Ø 1" BSP

Curva rígida 90° com rosca nas extremidades, fabricada em PVC, com diâmetro Ø 1", antichama, na cor preta, conforme ABNT NBR 15465. Referência: Tigre, Daisa, Amanco, Termotécnica ou similar.

6.2.3 Luva para eletroduto de PVC rígido, DN 32 mm, rosca Ø 1"

Luva roscada fabricada em PVC rígido, com diâmetro Ø 1", antichama, na cor preta, BSP conforme ABNT NBR 15465. Referência: Tigre, Amanco, Termotécnica ou similar.

6.2.4 Abraçadeira Tipo Colar, Cor Cinza em PVC, Ø 1" (DN 32 mm)

Abraçadeira tipo colar para eletroduto PVC rígido, na cor cinza ou preta, com diâmetro de Ø 1", utilizada para fixar eletrodutos e demais acessórios. Referência: TEL-5510 da Termotécnica ou similar.



6.3 Componentes

6.3.1 Caixa de Equipotencialização com 5 Terminais para uso Interno e Externo, 180x150x90 mm, em Polipropileno

Caixa em polipropileno com 180 mm de altura, 150 mm de largura e 90 mm de profundidade, com barramento em cobre com cinco terminais de pressão em latão sendo quatro terminais para cabos de até #16 mm² e um terminal para cabo de até 50 mm², com tampa, para equalização de massas metálicas, equipamentos etc. a fim de evitar que a diferença de potencial gere correntes que possam causar danos a pessoas e equipamentos. Referência: TEL-902 da Termotécnica ou similar.

6.3.2 Caixa de inspeção para instalação de haste, Ø 300 mm, com tampa de ferro fundido reforçada

Caixa cilíndrica em polipropileno com 300 mm de diâmetro e altura de 300 mm, embutida no solo de modo a visualizar a haste e/ou cordoalha de aterramento, com tampa circular em ferro fundido com escotilha, com 300 mm de diâmetro e carga suportável de 340 kg. Referência: TEL-552PP e TEL-536 da Termotécnica ou similar.

6.3.3 Condulete de inspeção Ø 1" de PVC para eletroduto

Caixa 4x2" em PVC rígido, na cor cinza ou preta, com diâmetro de Ø 1", utilizada para instalar o conector de medição em latão. Referência: Tigre, Cemar, Daisa ou similar.

6.3.4 Conector de medição em latão com 4 parafusos, para cabos de cobre / aço cobreado 35-70 mm²

Conector de medição em latão com 4 parafusos para cabos de 35 a 70 mm² para realizar a conexão entre o cabo proveniente da descida com o cabo da malha de aterramento. Referência: TEL-560 da Termotécnica ou similar.



6.3.5 Conector de Pressão tipo Split-bolt em liga de cobre, 35 mm²

Conector de pressão Split-Bolt natural 35 mm², tipo parafuso fendido em cobre natural para cabos até 35 mm², utilizado para derivações e conexões entre cabos. Referência: TEL-5015 da Termotécnica ou similar.

6.3.6 Fixador universal de latão estanhado para cabos de 16 a 70 mm²

Fixador universal em latão estanhado para 2 condutores de 16 a 70 mm², utilizado para fixar o cabo na cobertura, derivações, conexões com estruturas diversas. Referência: TEL-5024 da Termotécnica ou similar.

6.3.7 Presilha de latão 35/50 mm² F5 mm

Presilha feita em latão, com 2 furos de Ø 5 mm² para cabos de cobre de 35/50 mm², resistente aos esforços realizados pelo cabo a ser fixado. Referência: TEL-744 da Termotécnica ou similar.

6.3.8 Hastes de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø 3/4" x 2,40 m (Ø 17,3 mm - Efetivo)

Haste de aterramento tipo copperweld de alta camada, comprimento 2,4 m, diâmetro de 17,3 mm efetivo e 3/4" nominal, aço do núcleo SAE 1010/1020, revestimento em cobre eletrolítico de pureza mínima 99,9 % sem traços de zinco e espessura do revestimento de 254 microns. Referência: Referência TEL-5822 da Termotécnica ou similar.

6.3.9 Parafuso autoatarrachante em aço Inox, Ø 4,2 x 32 mm, fornecido com bucha de nylon

Parafuso inox autoatarrachante cabeça de panela 4,2 x 32 mm com bucha de nylon, fabricado em aço inoxidável A2-18.8(304), com acabamento passivado, rosca DIN 7970, chave Philips nº 2, bucha para fixação e ancoragem fabricada em nylon tipo S6x30 mm. Referência: TEL-5333 e TEL-5306 da Termotécnica ou similar.



6.3.10 Solda exotérmica, molde HCL 5/8.50-5, cartucho nº115, alicate Z-201

Método de soldagem com a reação química que gera calor, criando ligações permanentes dos metais e condutores elétricos, moldes fabricados em grafite, cartuchos de solda exotérmica (óxido de cobre de alumínio em pó), alicate para manuseio dos moldes. Referência: HCL 5/8.50-5, MHCL5850-05, NSEC0115, Z-201 e NSEZ0201 da Termotécnica ou similar.

6.3.11 Terminal de compressão de 1 furo para 1 cabo de 35mm² em cobre estanhado

Terminal à compressão de cobre eletrolítico estanhado, com um furo e uma compressão. Referência: TEL-5135 da Termotécnica ou similar.

6.3.12 Fixador ômega em Cobre 16/25 mm² Furo de 5mm

Fixador ômega feito em cobre, com 2 furos de Ø5mm para cabos de cobre 16/25 mm², resistente aos esforços realizados pelo cabo a ser fixado. Referência: TEL-833 da Termotécnica ou similar.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Condutores horizontais devem ser fixados a cada 1 metro, condutores verticais devem ser fixados a cada 1,5 metros.

Para garantir uma instalação segura de descidas, é preferível que elas sejam colocadas nas quinas do edifício. Independentemente do método escolhido para a captação, é essencial ter no mínimo duas descidas, especialmente se for necessário um sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA). É importante observar que emendas não são permitidas. Além disso, para descidas feitas de cobre, a seção transversal mínima deve ser de 35 mm², enquanto para as de aço galvanizado, deve ser de pelo menos 50 mm². Essas diretrizes asseguram a eficácia e a conformidade das descidas com os padrões de segurança.



O anel de aterramento deve estar enterrado no mínimo de 50cm de profundidade solo e deverá ter afastamento de 1 metro das paredes da edificação, os condutores de aterramento deverão ser de cobre com seção de 50mm^2 ou aço galvanizado com seção de 70mm^2 .

O sistema de aterramento deve ser conectado a BEP (Barra de equipotencialização principal) da edificação e ao sistema de aterramento da concessionária local

Recomenda-se utilização de condutores curtos para equipotencialização, na conexão da malha de aterramento com a BEP deverá ser utilizado cordoalha de 50mm^2 , para conexões entre BEP e BEL (se existir) utilizar cordoalha de 16mm^2 e para equipotencialização de infraestrutura deverá ser utilizado jumpers e cordoalhas de 6mm^2 .

Todos os critérios aqui estabelecidos podem ser alterados de acordo com a realidade executiva apresentada e de acordo com especificidades regionais e locais.



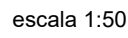
8 Norma Técnicas

ABNT NBR 5419-1:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 1: Princípios gerais.

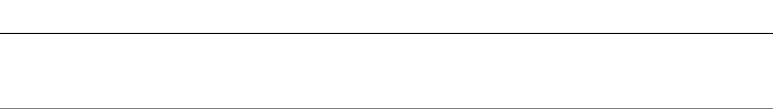
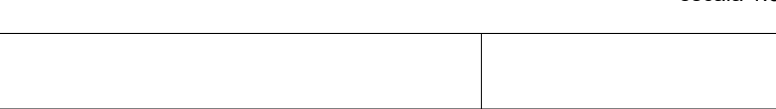
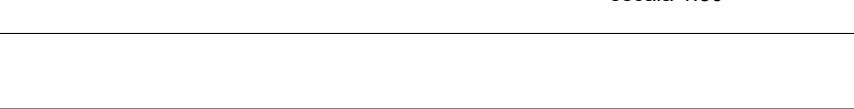
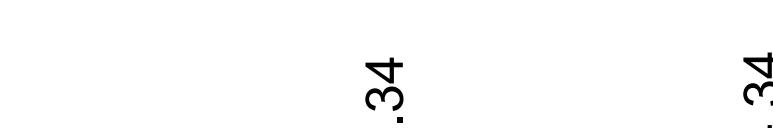
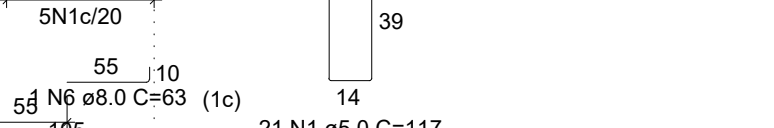
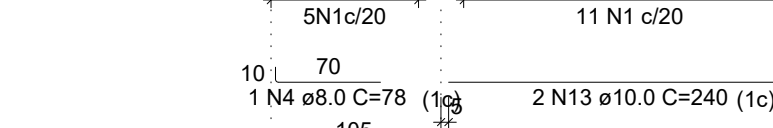
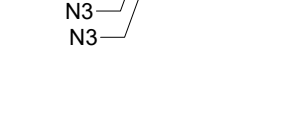
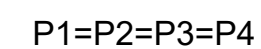
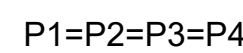
ABNT NBR 5419-2:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 2: Gerenciamento de risco.

ABNT NBR 5419-3:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 3: Danos físicos a estruturas e perigos à vida.

ABNT NBR 5419-4:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos



scala 1:60





**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

V

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE RESERVATÓRIO NA CASAI DE ARIPUANÃ/MT



CACOAL – RO

2025



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA
SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	5
1.1	OBJETIVOS	5
1.2	NOTAS GERAIS.....	5
2	INFORMAÇÕES GERAIS	5
2.1	DADOS DO PROJETO	5
2.2	DOCUMENTOS DO PROJETO	6
2.3	DOCUMENTOS DO PROJETO	6
3	JUSTIFICATIVA DO PROJETO	6
3.1	COMPETÊNCIA	6
3.2	NECESSIDADE DA IMPLANTAÇÃO	6
4	DADOS DA IMPLANTAÇÃO.....	6
4.1	CARACTERÍSTICAS DO TERRENO E SOLO	6
4.2	CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.....	7
4.3	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	Erro! Indicador não definido.
5	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
5.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
5.2	SONDAGEM.....	8
5.3	LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO	8
5.4	CANTEIRO DE OBRAS.....	8
6	PROJETO DE ARQUITETURA	8
6.1	PAREDES E PAINÉIS DE VEDAÇÃO	9
6.1.1	Alvenaria de vedação.....	9
6.1.2	Lastro de concreto (contrapiso)	12
6.1.3	Vergas e contravergas em concreto	13
6.1.4	Esquadrias.....	13
6.1.5	Cercamento.....	Erro! Indicador não definido.
6.1.6	Piso interno	14
6.1.7	Piso externo	15
6.1.8	Impermeabilização.....	16
6.1.9	Pintura.....	16
6.1.10	Metais e acessórios	18
6.1.11	Luminárias	19
6.1.12	Proteção	19



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

6.1.13	Limpeza	20
7	PROJETO ESTRUTURAL	20
7.1	SAPATAS	20
7.2	BALDRAMES	21
7.3	PILARES	21
7.4	VIGAS INTERMEDIÁRIAS E SUPERIORES	21
7.5	LAJES	22
8	PROJETO HIDROSSANITÁRIO	22
8.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	22
8.2	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	25
8.3	RESERVATÓRIO	25
8.3.1	Contenção	26
8.4	CLORADOR	Erro! Indicador não definido.
9	PROJETO ELÉTRICO	26
9.1	ENTRADA DE ENERGIA	26
9.2	MURETA PARA QUADRO COMANDO	Erro! Indicador não definido.
9.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	26
9.5	QUADRO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	27
9.6	DISJUNTORES	27
9.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS)	28
9.8	DISJUNTORES DE CORRENTE RESIDUAL (DR)	28
9.9	TOMADAS	28
9.10	INTERRUPTORES	29
9.11	ELETRODUTOS	29
9.11.1	Eletroduto flexível corrugado reforçado (laranja)	29
9.11.2	Eletroduto rígido de PVC	30
9.11.3	Eletroduto flexível corrugado PEAD	30
10	PROJETO DE ATERRAMENTO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	31
10.1	SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO	31
10.2	SUBSISTEMA DE DESCIDA	31
10.3	SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO	32
10.4	CABOS	32
10.4.1	Cabo de cobre nu #35 mm ²	32
10.4.2	Cabo de cobre nu #50 mm ²	33



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

10.5	COMPONENTES	33
10.5.1	Conector de Pressão tipo Split-bolt	33
10.5.2	Hastes de aterramento.....	33
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	34
12	ORÇAMENTAÇÃO E CRONOGRAMA	34
12.1	TABELAS DE REFERÊNCIA	34
12.2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	35
12.3	ÍNDICE DE REAJUSTE DOS INSUMOS	35
12.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	35
12.5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	35
12.6	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	36
12.7	RESULTADOS	36
13	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	38



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

1 APRESENTAÇÃO

1.1 OBJETIVOS

O presente memorial tem por objetivo apresentar a especificação dos materiais e equipamentos, complementar as informações contidas nos projetos e orientar a execução dos serviços relativos a construção de estrutura de reservatório na CASAI de Aripuanã/MT localizado no município de Aripuanã/MT.

1.2 NOTAS GERAIS

As informações e dados apresentados neste documento foram definidas de acordo com as especificações contidas nos projetos, memoriais de cálculo, planilhas orçamentárias e a previsibilidade de informações obtidas a partir de objetos semelhantes executados pelo DSEI/VLH.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 DADOS DO PROJETO

Seguem abaixo informações gerais relativas à implantação do projeto.

Quadro 1 - Dados do projeto.

DADOS DO PROJETOS	
NÚMERO DO PROCESSO	Constante no SEI
OBJETO	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI/POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra
ENDEREÇO	Av. das Andorinhas, Aripuanã/MT
POLO BASE	Aripuanã/RO
FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	Monofilares com Retorno por Terra (MRT) - 230/115V
FORNECIMENTO DE ÁGUA	Concessionária
ÁREA A SER CONSTRUÍDA	Constante no projeto do cercamento
TIPOLOGIA	Sistema de abastecimento de água
MODALIDADE LICITATÓRIA	Concorrência (Lei nº 14.133/2021)
VALOR ESTIMADO	Constante na planilha orçamentária
BDI	Constante na composição do BDI
TEMPO DE EXECUÇÃO DE OBRA	Constante no cronograma físico-financeiro



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Fonte: autoria própria.

2.2 DOCUMENTOS DO PROJETO

Os documentos técnicos, como projetos, memoriais, planilhas e cronogramas, desenvolvidos para a implantação da estrutura estão dispostos no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) sob o nº 25062.000677/2024-20.

2.3 DOCUMENTOS DO PROJETO

O projeto foi desenvolvido pela equipe técnica do SESANI. O responsável pela elaboração do projeto é Naiara Trevizani Eleotério, engenheira civil.

3 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

3.1 COMPETÊNCIA

As ações do SESANI consistem na construção de Unidades Básicas de Saúde Indígena (UBSI), sedes de Polos Base, Casa de Apoio à Saúde Indígena (CASAI), implantação e ampliação de Sistemas de Abastecimento de Água (SAA), Módulos Sanitários Domiciliares (MSD), manutenção preventiva e corretiva de SAA e estabelecimentos de saúde, além de reformas, esgotamentos e outras atividade correlatas não elencadas, sendo responsabilidade do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) manter em funcionamento os estabelecimentos de saúde e os SAA implantados para que não haja prejuízo à saúde da população indígena.

3.2 NECESSIDADE DA IMPLANTAÇÃO

Em atendimento ao Planos Distritais de Saúde Indígena (PDSI) de 2024, estará sendo feito a reforma nas estruturas dos prédios da CASAI e POLO, e ao realizar a visita in loco foi constatado que a estrutura do reservatório existente encontra-se deteriorada sendo necessário sua substituição.

4 DADOS DA IMPLANTAÇÃO

4.1 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO E SOLO



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

O terreno aonde será implantado a construção na CASAI de Aripuanã é plano e conforme o Serviço Geológico do Brasil - CPRM – GeoSGB temos que o solo é predominantemente Solo sedimentar arenoso, subordinadamente argilito e conglomerado e relevos na forma de Planaltos¹.

4.2 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o clima de Cacoal é definido como tropical mantendo uma alta pluviosidade no verão tendo classificação climática de Köppen – Geiger como: Am; segundo o Climate Data² a temperatura média é de 25.7°C com pluviosidade média anual por volta dos 1.999 mm.

Figura 1 – Classificação climática de Köppen-Geiger.

5 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá à CONTRATADA adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas todos os equipamentos de proteção individual (EPI) visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra. A CONTRATADA deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras (NR), relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

A CONTRATADA deverá providenciar as instalações provisórias de água, de luz e sanitárias, como também equipamentos de proteção individuais e coletivos para todos os envolvidos na obra.

¹ Disponível em: <https://geoportal.sgb.gov.br/geosgb/>. Acesso em: out. 2024.

² Sítio disponível na internet: <https://> Acesso em: out. 2024.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Periodicamente a obra deverá ser limpa, sendo procedida à remoção de todos os entulhos e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos; madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.

A CONTRATADA deverá manter, em lugar de fácil acesso pela Fiscalização, cópia de todo o projeto e do cronograma de obras apresentado por ocasião da licitação, assim como o diário de obras, que deverá ser preenchido diariamente. Será responsável pelo fornecimento e fixação das placas indicativas de dados necessários de identificação da obra e do órgão repassador do recurso e fiscalização.

5.2 SONDAGEM

Diante da inexistência de dados existentes no DSEI/VLH no que se refere a capacidade de cargas de solo existentes nas aldeias, o projeto foi concebido a partir de análise visual das edificações que existem para identificar potências patologias. Logo, presume-se que o solo oferece suporte adequado para satisfazer as necessidades do projeto.

5.3 LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO

Em local previamente estudado e escolhido, com layout aprovado pelo SESANI será apontado o local para realização das atividades de limpeza e conseguinte locação da(s) edificação(ões) a ser(em) construída(s).

5.4 CANTEIRO DE OBRAS

Em local previamente estudado e escolhido, com layout aprovado pelo SESANI será construído os barracões necessários ao atendimento geral da obra, com previsão para depósito de materiais.

6 PROJETO DE ARQUITETURA

A edificação será construída em estrutura de concreto armado (viga, pilar e laje) com fechamento em alvenaria não estrutural. O projeto foi desenvolvido de forma a atender todas as normas de acessibilidade e segurança.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

A alteração no todo ou em parte dos projetos, serviços ou materiais somente será admitida mediante solicitação da equipe local e após autorização escrita dos responsáveis técnicos dos projetos, a qual se exime de qualquer responsabilidade técnica da mudança do projeto arquitetônico do SAA, se o mesmo não for seguido deverá ser precedida de solicitação, juntando-se à mesma uma amostra para o devido exame e apresentando as razões determinantes do pedido.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ou especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, definido pela fiscalização;
- Nos itens do presente memorial, onde houver indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo e padrão de qualidade requerido;
- No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares ou precisar trocar qualquer tipo de material por motivos diversos, o DSEI deverá instruir no processo de fiscalização da obra e enviar ao Departamento de Projetos e Determinantes Ambientais (DEAMB) para análise técnica da alteração afim de que seja verificado, dentre outros parâmetros, se a respectiva troca atende as características arquitetônicas da edificação;

Compete à CONTRATADA realizar minuciosos estudos, através da leitura dos componentes gráficos apresentados - desenhos, memoriais e outras peças, além de outros documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelos responsáveis técnicos para a execução da obra.

Serão detalhados a seguir os materiais e serviços a serem desenvolvido para execução do projeto de arquitetura do SAA.

6.1 PAREDES E PAINÉIS DE VEDAÇÃO

6.1.1 Alvenaria de vedação

O DSEI e a CONTRATADA deverão observar ao construir todo o Projeto de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos. Empregar-



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- a) Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados. Caso o bloco apresente largura igual ou inferior à da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga;
- b) Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (semienterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante no mínimo nas três primeiras fiadas;
- c) Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria;
- d) Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5 cm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 cm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda;
- e) Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço;
- f) As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo. O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das fiadas.

As paredes serão de alvenaria erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 9x14x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1 MPa), com juntas de 12 cm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 15 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos). O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ".

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

6.1.1.1 Tijolo cerâmico

Tijolos cerâmicos de seis furos 9x14x19cm de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Figura 2 - Tijolo bloco cerâmico



6.1.1.2 Bloco cerâmico tipo cobogó

Bloco cerâmico tipo cobogó, também conhecido como elemento vazado, de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Figura 3 – Bloco cobogó



6.1.1.3 Chapisco

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto de arquitetura. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros: a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco; o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato; o recobrimento total da superfície em questão.

6.1.1.4 Reboco paulista

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 h), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada). A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade. A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas a final, o acabamento será feito com esponja densa.

6.1.2 Lastro de concreto (contrapiso)

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 5 cm de espessura. O lastro de contrapiso terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2, no traço 1:4,5:4,5; com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm². Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas. É imprescindível manter o contrapiso molhado e



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure. Todos os pisos terão declividade de 1 % no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água., as áreas molhadas e o banheiro terão seus pisos com caimento para os ralos. A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

6.1.3 Vergas e contravergas em concreto

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contravergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm). O engastamento lateral mínimo é de 30 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, a verga e a contraverga deverão ser contínuas, abrangendo todo o vão.

6.1.3.1 Verga

Para portas e janelas, a verga exige uma escora de madeira com a mesma altura do vão apoiada na contraverga ou no piso. Portanto, é preciso esperar que o concreto endureça e ganhe resistência. Com a colher de pedreiro, aplica-se a argamassa sobre o escoramento e depois coloca-se os blocos tipo canaleta. Repete-se o processo da contraverga. O tempo de cura é de até dez dias e deve ser informado pelo projetista.

6.1.3.2 Contraverga

Apenas para vãos de janela. Assenta-se os blocos, conferindo o alinhamento com a régua e fazendo os ajustes necessários. Aplica-se concreto no interior do bloco até atingir 3 cm de altura e coloca-se dois vergalhões de aço com 6,3 mm de diâmetro cada, com distância de 1,5 cm entre eles. Por fim, deve-se preencher com concreto até que falte 4 cm para completar a canaleta. Coloca-se outros dois vergalhões com as mesmas características e completa-se com concreto.

6.1.4 Esquadrias

Portão de abrir duas folhas em estrutura metálica pintada com fundo zarcão e esmalte sintético na cor jasmim amarelo, os gradis serão de barra chata 3 cm x 1/4" com requadro reforçado e guarnições compatíveis. Ver detalhamento no projeto.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Figura 4 – Portão metálico com gradil



6.1.5 Piso interno

6.1.5.1 Piso cerâmico

As peças serão de primeira qualidade, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas, de cor e brilho uniforme, bem cozidos, duros, sonoros, resistentes, impermeáveis, sem fendas ou falhas, perfeitamente em esquadro, lisos e planos.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos. O assentamento seguirá o sentido da paginação conforme informado no projeto de arquitetura, o tamanho escolhido preferencialmente é 45x45 cm, para que os assentamentos tenham seu começo nas mesmas linhas do rejunte.

Onde serão aplicados o piso cerâmico os contrapisos serão em concreto. As tampas de caixas de passagem, inspeção e visita devem estar niveladas com o piso. Ademais, o piso deverá atender as seguintes especificações:

- Resistência à abrasão superficial para piso corresponderá à PEI – 4;
- Revestimento cerâmico;
- Cor – branco;
- Superfície: acetinado;
- Variação de Tonalidade Coeficiente de Atrito - V1 II;
- Espessura Estilo – 6,5 mm Granitado;
- Resistência à Abrasão Superficial – 3;



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Figura 6 - Piso cerâmico



As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada de cimento colante formando reticulado com juntas rigorosamente alinhadas. As cerâmicas a serem cortadas ou furadas outros elementos de instalação não devem apresentar rachaduras nem emendas. Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores de juntas. Não serão aceitas peças que apresentarem qualquer defeito.

6.1.5.2 Rodapé

O rodapé será embutido e confeccionado com o mesmo material do piso cerâmico, e o alinhamento das frestas deverá acompanhar o mesmo do piso. Deverão ter no mínimo a altura de 7 (sete) cm.

6.1.5.3 Rejuntamento

O piso cerâmico e os rodapés deverão ser rejuntados. O rejuntamento será feito com argamassa adesiva impermeável pré-fabricada, tipo cimento colante, na cor branco, deverá ser feito com pasta obtida pela hidratação de massa pré-fabricada, especial para juntas de cerâmicas ou azulejos com adição de corantes na tonalidade predominante da cerâmica. Após a completa secagem do rejuntamento verificadas e corrigidas as eventuais falhas ou defeitos de coloração, as superfícies serão completamente limpas com o uso de pano seco ou estopa limpa. As eventuais sobras de pastas de rejuntamentos secas e endurecidas não poderão, em hipótese alguma, ser reutilizadas.

6.1.6 Piso externo



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, nelas compreendendo instalações sanitárias, de drenagem pluvial, elétrica, incêndio, esgoto e gás.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 0,5 %.

As calçadas em concreto no entorno do estaleiro serão em concreto. As tampas de caixas de passagem, inspeção e visita devem estar niveladas com o piso.

6.1.7 Impermeabilização

Deverá ser executada pintura impermeabilizante com tinta betuminosa sobre a laje intermediária, conforme indicado nos projetos

6.1.8 Pintura

6.1.8.1 Pintura em alvenaria

Os serviços de pintura somente serão iniciados após a secagem ou cura completa das superfícies a que se destinam, devendo as mesmas ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, para remover partes soltas, sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Na aplicação de massas para preparo das superfícies, deverá ser utilizada massa corrida sem diluição nas superfícies protegidas da umidade. As superfícies que não serão pintadas deverão ser protegidas com tiras de papel, pano, fitas adesivas ou outros materiais, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. A última demão de acabamento será aplicada somente após a conclusão dos serviços de forro, divisórias, iluminação etc.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. A tinta utilizada deverá anteder a norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

Os procedimentos abaixo deverão ser observados quando da aplicação da pintura sobre as superfícies emboçadas e emassadas: Serão removidas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras

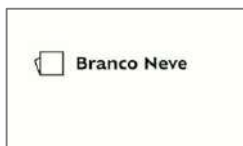


MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

porventura existentes, com detergente apropriado; Lixamento leve e remoção do pó ou partículas soltas; Uma demão de fundo selador acrílico, a rolo ou pincel, a título de “queima”; Decorridas 24 (vinte e quatro) horas da aplicação do fundo, deverá ser feita a aplicação da massa acrílica, a ser executada com espátula ou desempenadeira de aço, em camadas finas e em número suficiente para um perfeito nivelamento da superfície. Deverá ser observado um intervalo mínimo de 3 (três) horas entre camadas de massa; após 24 (vinte e quatro) horas, no mínimo, da aplicação da última camada de massa, lixamento, com lixa fina e remoção do pó com espanador; uma demão de fundo selador acrílico a rolo ou pincel; após 12 (doze) horas, aplicação de 2 (duas) demãos de acabamento, a rolo, da tinta. Entre as 2 (duas) demãos haverá intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas. Pintura com tinta acetinada de primeira linha.

As cores empregadas na pintura interna e externa deverão ser na cor branco neve, em tinta acrílica semibrilho aplicada em duas demãos, sobre base de massa corrida acrílica, regularizada e lisa, quando aplicável.

Figura 7 - Tinta cor branco neve



Contudo, na parte externa do estaleiro deverão ser pintados com tinta acrílica semibrilho aplicada em duas demãos, sobre base de massa corrida acrílica, regularizada e lisa, quando aplicável, um barrado do peitoril ao chão na cor verde harmonia (cor hexadecimal: RGB 496e51).

Figura 8 - Tinta cor verde harmonia natural



6.1.8.2 Pintura em superfícies metálicas

Para início da pintura é necessário garantir uma superfície lisa com aplicação de fundo nivelador para esquadrias em madeira e fundo anticorrosivo tipo zarcão para esquadrias metálicas.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Todos elementos metálicos (portões, escadas, acesso, guarda corpo, etc.) depois de preparados, serão pintados com esmalte sintético na cor jasmim amarelo.

Figura 9 - Tinta cor verde jasmim amarelo



6.1.9 Metais e acessórios

Todos os metais serão inteiramente novos, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Quando da colocação dos metais nos aparelhos, não se permitirão furos ou adaptações nas peças observando-se locais próprios de colocação.

6.1.9.1 Bancada de pia

A pia de inox (0,55 x 1,2 m) será instalada sobre dois suportes mão francesa de 50 cm, bem fixadas na parede com parafusos e buchas adequadas.

Figura 10 – Pia de inox



6.1.9.2 Torneiras

Serão instaladas torneiras plástica, uma longa sobre a pia. As bitolas das torneiras estão identificadas no projeto hidrossanitário. Todas deverão ser de boa qualidade.

Figura 11 – Torneira plástica longa para pia



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**



6.1.10 Luminárias

Adotar-se-á luminária LED tipo plafon circular de sobrepor, bivolt, com potência mínima de 12/13 W, podendo ser substituída por quadrada desde que atendidas as mesmas características.

Figura 13 – Luminária LED circular (esquerda) e quadrada (direita)



6.1.11 Proteção

6.1.11.1 Guarda corpo

Na laje superior deverá ser executado o guarda corpo metálico por todo o perímetro, afim de salvaguardar a integridade física e impedir a queda do transeunte e/ou matérias que esteja disperso.

O guarda corpo deverá ter altura mínima de 1,10m, e rodapé com no mínimo 15 cm, pintura com fundo zarcão e esmalte sintético na cor indicada. Os detalhes construtivos e materiais empregados podem ser consultados no projeto arquitetônico.

6.1.11.2 Escada marinheiro

Para acesso a laje superior deverá ser a escada marinheiro metálico, fixado na base e no decorrer da escada, afim de salvaguardar a integridade física e impedir a queda do usuário, a gaiola de proteção deve ser executada com boa técnica e padrões de qualidade.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Deverá ser realizada a pintura com fundo zarcão e esmalte sintético na cor indicada, e ainda, observar a NR12 e todas normas pertinentes para execução da escada. Os detalhes construtivos e materiais empregados podem ser consultados no projeto arquitetônico.

6.1.11.3 Estrutura de acesso

O acesso ao reservatório será feito por intermédio de uma estrutura metálica fixa com guarda corpo, rodapé, escada marinheiro. Deve ser fixado na laje, e possuir pintura com fundo zarcão e esmalte sintético na cor indicada, e ainda, observar a NR12 e todas normas pertinentes para execução da escada. Os detalhes construtivos e materiais empregados podem ser consultados no projeto arquitetônico.

6.1.12 Limpeza

No fim da execução dos serviços, a obra deve ser entregue limpa, e os entulhos e resíduos de construção destinados a o local adequado para descarte, as expensas da empresa independentemente de qualquer ônus que venham a surgir.

7 PROJETO ESTRUTURAL

Os elementos com as faces em contato direto com solo deverão ter impermeabilização com tinta betuminosa.

7.1 SAPATAS

Para a execução das sapatas, primeiramente deverá ser realizada escavação manual, incluindo volume necessário para a colocação das fôrmas. Em seguida, deverá ser feito o apiloamento manual do solo, utilizando maço de 30 kg. Sobre o fundo apiloado deverá ser executado o lastro de concreto magro, com espessura de 5 cm e traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1). As armaduras já montadas de acordo com o detalhe das sapatas em projeto, deverão ser posicionadas junto à fôrma, respeitando o cobrimento de 5 cm com a utilização de espaçadores. Os arranques dos pilares deverão ser posicionados conforme detalhe dos pilares em projeto.

O concreto das sapatas deverá ser preparado mecanicamente em betoneira, lançado manualmente, ter traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) e resistência de 25 MPa. Deverá ser



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

realizado reaterro manual apiloado com soquete, após o concreto adquirir a resistência necessária para suportar a pressão do apiloamento.

7.2 BALDRAMES

Para a execução das vigas baldrames, deverá ser realizada escavação manual, incluindo volume necessário para a colocação das fôrmas. Em seguida, deverá ser feito o preparo do fundo de vala, com lançamento manual de camada de brita 0 com espessura de 5 cm. As armaduras já montadas de acordo com o detalhe das vigas baldrames em projeto, deverão ser posicionadas junto à fôrma, respeitando o cobrimento de 3cm com a utilização de espaçadores.

O concreto das vigas baldrames deverá ser preparado mecanicamente em betoneira, lançado manualmente, ter traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) e resistência de 25 MPa. Após a cura do concreto das vigas baldrames, deverão ser aplicadas 3 demãos de argamassa sintética/membrana acrílica impermeabilizante sobre o topo e laterais das vigas. A superfície a receber a argamassa sintética deverá estar limpa, livre de impurezas e desmoldantes. Por fim, deverá ser realizado reaterro manual apiloado com soquete após a secagem da argamassa sintética.

7.3 PILARES

Após a correta cura do concreto das fundações (sapatas e vigas baldrames) ou do nível abaixo (lajes e vigas), as armaduras já montadas de acordo com o detalhe dos pilares em projeto, deverão ser posicionadas junto aos arranques, em seguida as fôrmas deverão ser montadas respeitando o cobrimento de 3 cm com a utilização de espaçadores junto às armaduras longitudinais. O concreto dos pilares deverá ser preparado mecanicamente em betoneira, ter traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) e resistência de 25 MPa.

7.4 VIGAS INTERMEDIÁRIAS E SUPERIORES

O escoramento das vigas deverá ser feito utilizando escoras tipo garfo de madeira. As fôrmas deverão ser em chapa de madeira resinada, com espessura de 17 mm. Deverá ser utilizado desmoldante protetor de madeira, de base oleosa emulsionada em água, a fim de impedir a aderência entre as fôrmas e o concreto, garantindo o reaproveitamento das fôrmas, que poderão ser utilizadas por no máximo 4 vezes. As armaduras já montadas de acordo com o detalhe das vigas em projeto, deverão ser posicionadas junto à fôrma, respeitando o cobrimento de 3 cm com a utilização de espaçadores.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Para a execução das vigas superiores, deverá ser utilizado concreto com resistência de 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1), preparado mecanicamente em betoneira.

7.5 LAJES

As lajes serão em concreto armado maço. Os escoramentos serão em madeira, contraventadas, sem emendas e deverão ser espaçados em no máximo a cada um metro, conforme detalhado em projeto. Para o apoio das escoras, tábuas deverão ser utilizadas para distribuição do carregamento. Deverá ser utilizado desmoldante protetor de madeira, de base oleosa emulsionada em água, a fim de impedir a aderência entre as fôrmas e o concreto, garantindo o reaproveitamento das fôrmas, que poderão ser utilizadas por no máximo 4 vezes. As armaduras já montadas de acordo com o detalhe das lajes em projeto, deverão ser posicionadas junto à fôrma, respeitando o cobrimento de 3cm com a utilização de espaçadores. O concreto a ser utilizado nas lajes deverá possuir resistência de 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1), preparado mecanicamente em betoneira.

8 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

A montagem das instalações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

Não serão aceitas conexões e curvas feitas a fogo ou calor, em nenhuma hipótese. Quando inevitáveis, deflexões deverão ser feitas através de conexões apropriadas, sem prejuízo do bom funcionamento do sistema, pressão interna, seção de escoamento etc.

8.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

A tubulação de água fria será em PVC soldável para uma pressão de serviço não inferior a 7,5 kgf/cm², as conexões deverão ser da mesma fabricante das tubulações.

Execução das instalações de água fria para alimentação dos pontos de água indicados nas plantas do projeto com tubulações e conexões de PVC rígido soldável, nos diâmetros indicados em projeto, com os pontos de saída em joelho/tê de PVC com rosca interna de metal maleável, tipo conexões reforçadas da linha azul TIGRE ou similar, com dimensões de 25 x 3/4" mm.

Figura 14 – Joelho e tê soldável com bucha de latão



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**



Para seleção do tipo de aplicação das tubulações e conexões de hidráulica deverão ser verificadas legendas e notas constantes do projeto de instalações hidráulicas. Toda instalação deverá estar em conformidade com os requisitos da ABNT NBR 5626:2020.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa 1:1:6 (cimento, cal e areia) e protegidas com tecidos de juta.

As colunas de distribuição serão dotadas de registro de gaveta a 180 cm do piso acabado, conforme indicado nas isométricas do projeto.

Registros de gaveta, acabamento e canopla cromados, corpo, volante e haste em bronze, mecanismos de vedação em materiais de engenharia duráveis.

Figura 15 – Registro de gaveta



As emendas entre peças de tubos de PVC soldáveis devem ser executadas por meio de luvas atarraxadas, de mesmo material, em ambas as extremidades a serem ligadas, até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização, não se admitindo eventuais derivações daqueles sem a utilização de conexões.

Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas; e
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

As conexões devem ter vedação adequada, possibilitando ainda a desmontagem posterior, caso necessária, e assegurando o correto funcionamento do sistema, facilitando futuras manutenções e/ou alterações do sistema.

As alturas dos pontos de utilização deverão estar em conformidade com o projeto.

Os tubos de PVC soldáveis rígidos somente deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas deixadas nas operações de corte e de abertura de roscas, e devidamente limpas com auxílio de solução limpadora. Poderá ser utilizada serra, devendo-se escarear as superfícies com lima ou lixa para remoção das rebarbas.

As instalações hidráulicas deverão ser testadas por meio do “Teste de Estanqueidade ou Teste de Vazamento” com objetivo de verificação da integridade das peças, vazamento e controle de qualidade, e logo após, liberadas para o fechamento dos forros, de paredes e/ou de divisórias.

Esta prova será feita com água, sob pressão 50 % superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo variar em ponto algum da canalização em mais de 10 m.c.a. A duração de prova será de, pelo menos, 6 (seis) horas, não devendo ocorrer nesse período vazamentos. Um procedimento para execução do ensaio em determinada parte da instalação predial de água fria é apresentado a seguir:

- As tubulações a serem ensaiadas devem ser preenchidas com água, cuidando-se para que o ar seja expelido completamente do seu interior;
- Um equipamento que permita elevar gradativamente a pressão da água deve ser conectado às tubulações. Este equipamento deve possuir manômetro, adequado e aferido, para leitura das pressões nas tubulações;
- O valor da pressão de ensaio deve ser de 1,5 vezes (50 % superior) ao valor da pressão em condições estáticas, previsto em projeto para a seção crítica, ou seja, naquela seção que em uso estará submetida ao maior valor de pressão em condições estáticas;
- Alcançado o valor da pressão de ensaio, as tubulações devem ser inspecionadas visualmente, bem como deve ser observada eventual queda de pressão no manômetro.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Após um período de pressurização de 72 (setenta e duas) horas, a parte da instalação ensaiada pode ser considerada estanque se não forem detectados vazamentos e não ocorrer queda de pressão. No caso de ser detectado vazamento ou queda de pressão, devem ser averiguadas as causas e repetido o procedimento.

8.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa 1:1:6 (cimento, cal e areia) e protegidas com tecidos de juta.

Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.

Durante a execução dos serviços deverão ser tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.

As emendas entre peças de tubos de PVC série normal serão executadas por meio de luvas atarraxadas, de mesmo material, em ambas as extremidades a serem ligadas, até se tocarem para assegurar continuidade da superfície interna da canalização, não se admitindo eventuais derivações daqueles sem a utilização de conexões.

Os tubos de PVC série normal somente deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas deixadas nas operações de corte e de abertura de roscas, e devidamente limpas com auxílio de solução limpadora.

Os tubos de modo geral serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento. Serão adotadas como declividades mínimas, seguindo as determinações normativas, os seguintes valores:

- Tubos com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm: 2 %;
- Tubos com diâmetro nominal igual a 100 mm: 1 %.

8.3 RESERVATÓRIO

Preliminarmente, informa-se que os aldeados são atendidos por um reservatório central provisório, e ainda, grande parte, se não a maioria, possuem reservatório particular para atendimento individual ou compartilhado.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Diante disso, em deliberação, determinou-se que o reservatório será do tipo tanque com capacidade de 10.000 (dez mil) litros, de polietileno, com a acesso pela lateral. Que funcionará em concomitância com outros reservatórios existentes. Os esquemas de ligação/barriletes estão no projeto hidráulico.

Figura 16 – Reservatório/Tanque d'água, capacidade 10.000 litros



8.3.1 Contenção

Para fixar a caixa em eventual esvaziamento, deverá ser executado a contenção da caixa através de cabos de aço e pitão.

9 PROJETO ELÉTRICO

A CASAI é atendida pela concessionária Energisa através de linha Monofásica com Retorno por Terra (MRT), logo, o fornecimento de energia elétrica é realizado na tensão nominal 230/115 V – 3 fios.

9.1 ENTRADA DE ENERGIA

A entrada de energia deverá ser compatível com a categoria de atendimento indicada na concessionária local.

9.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Deverá ser fabricado em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento bifásico (pente encapsulado), neutro e terra com conectores para cabos de até 16 mm², corrente nominal de 100 A e espaço suficiente para 16 disjuntores tipo DIN e demais componentes internos conforme



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

o diagrama unifilar apresentado no projeto elétrico. Deve conter dentro do quadro o diagrama multifilar e a identificação nominal de cada circuito.

Figura 18 – Quadro de distribuição



9.3 QUADRO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO

O quadro deverá ser fabricado em chapa de aço galvanizado, de embutir, com o barramento de equipotencialização (BEP) atendendo no mínimo 9 (nove) terminais. Para detalhes específicos, deverão ser verificadas as indicações constantes no detalhamento elétrico que compõe o projeto.

9.4 DISJUNTORES

Todos os disjuntores de distribuição serão obrigatoriamente tipo DIN, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos e capacidade de corrente conforme indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (R e S), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado após a ocupação das salas com o uso de alicates amperímetros e providenciado o seu remanejamento, caso se faça necessário.

Na conexão entre cabo e disjuntos deverá ser previsto o terminal prensado correspondente a bitola do cabo. Os cabos dos circuitos deverão serem identificados.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Executar a ligação dos circuitos conforme os quadros de cargas apresentados nas peças gráficas do projeto de instalações elétricas.

Figura 21 – Disjuntor DIN



9.5 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS)

Os DPS deverão ser construídos por varistores de óxido de metálico de baixa energia, com capacidade de 10 kA, conforme apresentados nas peças gráficas do projeto de instalações elétricas.

Figura 22 – Disjuntor DPS



9.6 DISJUNTORES DE CORRENTE RESIDUAL (DR)

Deverão possuir sensibilidade mínima de 30 mA. Para detalhes específicos, deverão ser verificadas as indicações constantes nos diagramas unifilares que compõe o projeto.

Figura 23 – Disjuntor DR



9.7 TOMADAS



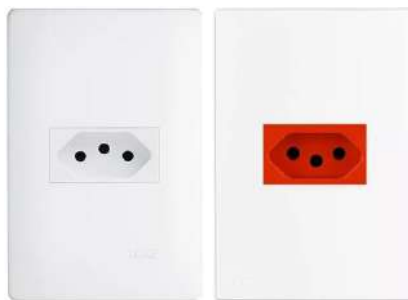
**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10 A/250 V).

Para a alimentação de equipamentos sensíveis ou de alta potência, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (20 A/250 V). Todas as tomadas indicadas para uso em 230 V deverão ser de 20 A e indicadas de forma clara por etiqueta de identificação de tensão e módulos na cor vermelho.

Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto.

Figura 24 – Tomadas 127V (esquerda) e 220V (direita)



9.8 INTERRUPTORES

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10 A/250 V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Poderão ser do tipo simples, duplo e triplo, conforme apresentado no projeto.

Figura 25 – Interruptores



9.9 ELETRODUTOS

9.9.1 Eletroduto flexível corrugado reforçado (laranja)



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Eletrodutos de PVC do tipo flexível corrugado reforçado, instalação embutida na parede e na laje, antichama e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 20 mm.

Figura 26 – Eletroduto flexível corrugado



9.9.2 Eletroduto rígido de PVC

Eletrodutos do tipo rígido de PVC, as emendas e conexões deverão ser emendar com luva com rosca, os diâmetros estão indicados no projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 25 mm. Destaca-se que as conexões deverão ser compatíveis com o mesmo material e marca.

Figura 27 – Eletroduto rígido de PVC



9.9.3 Eletroduto flexível corrugado PEAD

Eletroduto tipo flexível corrugado de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), instalação enterrada para circuitos alimentadores e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 32 mm.

Figura 28 – Eletroduto flexível corrugado PEAD



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**



10 PROJETO DE ATERRAMENTO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O projeto de aterramento e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) foi desenvolvido conforme as premissas apresentadas na ABNT NBR 5419:2015. O dimensionamento do sistema de aterramento e do SPDA compõe o documento de gerenciamento de riscos.

10.1 SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO

O sistema de captação se dará por captor tipo Franklin elevado na ponta do mastro, ligado a um cabo de descida em cobre nu com seção de #35 mm², conforme projeto, o mastro deve ser bem fixado na base, que por sua vez deverá ser bem fixada a laje.

Figura 29 – Captor tipo Franklin



10.2 SUBSISTEMA DE DESCIDA

Os condutores de descida devem ser instalados preferencialmente pelas quinas e utilizar espaçamento mais uniforme possível entre eles.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Descidas em cabo de cobre nu deverão ter seção mínima de #35mm², na parte viva descer através de isoladores, logo em seguida, ser protegidas contra toques acidentais através da instalação de eletrodutos rígidos de PVC. Deverão ser instalados à 2,50 m do piso acabado, desencostado da parede, indo diretamente para caixa de inspeção.

10.3 SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

O arranjo a ser utilizado consiste em condutor em anel, externo à estrutura a ser protegida, em contato com o solo a uma profundidade mínima de 60 cm e ficar posicionado à distância aproximada de 1,0 m das paredes da externas. Os condutores de aterramento deverão ser de cobre nu com seção mínima de #50 mm².

As conexões no aterramento poderão ser feitas através de solda exotérmica, alicate hidráulico e conector a compressão (este é necessário a instalação de caixa de inspeção).

O sistema de aterramento deve ser conectado ao sistema de aterramento da concessionária local.

Serão instaladas caixas de inspeção em vários pontos da malha de aterramento, conforme apresentado nas peças gráficas do projeto.

Para equipotencialização recomenda-se utilização de condutores curtos, para conexão da malha de aterramento com a barra de equipotencialização (BEP) deverá ser utilizado cabo de cobre nu com seção de #50 mm² e para equipotencialização de infraestrutura deverá ser utilizado jumpers e cordoalhas de 6 mm².

Todos componentes metálicos presentes nas instalações elétricas e hidráulicas deverão ser aterrados, com conexão no BEP.

10.4 CABOS

10.4.1 Cabo de cobre nu #35 mm²



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Cabo de cobre nu, meio duro ou duro em coroas concêntricas, para instalações de aterramento, equipotencialização e sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Figura 30 – Cabo de cobre nu



10.4.2 Cabo de cobre nu #50 mm²

Cabo de cobre nu, meio duro ou duro em coroas concêntricas, para instalações de aterramento, equipotencialização e sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

10.5 COMPONENTES

10.5.1 Conector de Pressão tipo Split-bolt

Conector de pressão Split-bolt em liga de cobre 50 mm², tipo parafuso fendido em cobre natural para cabos até 50 mm², utilizado para derivações e conexões entre cabos.

Figura 31 – Conector de pressão tipo Split-bolt



10.5.2 Hastes de aterramento

Haste de aterramento tipo copperweld de alta camada, comprimento 3,0 m, diâmetro de 5/8" nominal, aço do núcleo SAE 1010/1020, revestimento em cobre eletrolítico de pureza mínima 99,9% sem traços de zinco e espessura do revestimento de 254 microns.

Figura 32 – Haste de aterramento



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**



11 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A CASAI já possui rede, contudo parte da rede está em desacordo seja pela profundidade de assentamento do tudo, ou é feita por mangueira. Não obstante, existem casas e pontos que não são assistidos por água, perfazendo então a necessidade executar-se a rede de distribuição.

O traçado e os diâmetros poderão ser consultados no projeto de rede de abastecimento, pequenas alterações no traçado serão permitidas mediante aviso prévio por escrito a SESANI, pois, podem existir desalinhamento na coleta dos pontos por GPS, ou ainda, obstáculos naturais que impedem a execução nos termos do projeto.

12 ORÇAMENTAÇÃO E CRONOGRAMA

Por se tratar de um Projeto de Referência com abrangência nacional, o DSEI utilizou como base os preços de referência para Rondônia, a fim de padronizar as informações obtidas a partir dos projetos e para que os métodos executivos apresentados se tornassem verossímeis à realidade apresentada.

12.1 TABELAS DE REFERÊNCIA

Durante a elaboração dos projetos arquitetônicos, o DSEI atentou-se para os melhores critérios de ambientação e práticas executivas para o objeto, levando-se sempre em consideração os serviços constantes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), por força de seguidas Leis de Diretrizes Orçamentárias, que institui os custos unitários de referência para a administração pública.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

Não constando os preços de referência na base SINAPI, foi realizada a pesquisa no banco de dados SBC, sequencialmente, não obtendo êxito, foi realizada a consulta na base do Software Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE), e sequencialmente, Companhia Paulista de Obras e Serviços (CPOS), nos quais servirão apenas para precificação de insumos e sendo necessário o reajuste nos preços.

12.2 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Ao se deparar com serviços não constantes nas bases supracitadas, fez-se necessária a elaboração de composições próprias, elaboradas a partir de serviços. As composições foram elaboradas a partir de serviços semelhantes apresentados em outras bases públicas ou especificações que constam em projeto, atentando-se sempre aos serviços, insumos e o consumo a ser utilizado para as respectivas composições de preço unitário.

12.3 ÍNDICE DE REAJUSTE DOS INSUMOS

Os insumos não constantes na tabela SINAPI, mas, existentes em outra tabela de referência sofrerão uma correção no valor, sendo calculado um índice a partir da diferença entre os valores da tabela de Custos Unitários Básicos de Construção (CUB) na categoria (CSL-8 - PADRÃO NORMAL), na mesma data-base, observando o estado de aplicação. Exemplo: Para executar um serviço em Rondônia é necessário o item “A”, sendo que o respectivo item não consta no SINAPI; todavia, ele está disponível no ORSE – que é do Estado de Sergipe – logo, para calcular o índice serão utilizadas o CUB dos Estados de Rondônia e Sergipe. Ver índice de reajuste de insumos.

12.4 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços de mobilização e desmobilização foram definidos a partir de um conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos. A referência para calcular a distância, inicia-se a partir do Polo Base até a aldeia.

12.5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Para que se possa obter o preço final estimado para o empreendimento, foi necessário aplicar sobre o custo total da obra a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI). Essa taxa é calculada de acordo com o Acórdão nº. 2.622 de 2.013 do Tribunal de Contas da União, e contempla a remuneração da empresa construtora e suas despesas indiretas, isto é, garantia, risco e seguros, despesas financeiras, administração central e tributos, além da desoneração ou não da folha, todos os parâmetros estão de acordo com os dados para a realidade apresentada. O detalhamento do cálculo do BDI é apresentado no documento.

12.6 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A distribuição dos serviços e prazos de execução estão detalhados no cronograma físico-financeiro.

12.7 RESULTADOS

Considerando todas as especificidades encontradas a partir dos projetos e com métodos executivos que obras dessa natureza exigem, o valor global estimado obtido consta na planilha orçamentária e ilustra todos os insumos e serviços considerados bem como os resultados dos critérios orçamentários.

13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os critérios aqui estabelecidos podem ser alterados de acordo com a realidade executiva apresentada e de acordo com especificidades regionais e locais.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Naiara Trevizani Eleotério
Eng. Civil
CREA 12531 D/RO



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA
REFERÊNCIAS**

ABNT NBR 5410:2004 Errata 1:2008 Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 5419:2015 Partes 1 a 4 Errata 1:2018 Proteção contra descargas atmosféricas.

ABNT NBR 5739:2018 Concreto — Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos.

ABNT NBR 6118:2014 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. **ABNT NBR 6120:2019** Ações para o cálculo de estruturas de edificações. **ABNT NBR 6122:2022** Projeto e execução de fundações.

ABNT NBR 6123:1988 Errata 2:2013 Forças devidas ao vento em edificações.

ABNT NBR 6484:2020 Solo — Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio.

ABNT NBR 6489:2019 Solo — Prova de carga estática em fundação direta.

ABNT NBR 7203:1982 Madeira serrada e beneficiada.

ABNT NBR 7212:2021 Concreto dosado em central — Preparo, fornecimento e controle.

ABNT NBR 7215:2019 Cimento Portland — Determinação da resistência à compressão de corpos de prova cilíndricos.

ABNT NBR 8522-1:2021 Concreto endurecido — Determinação dos módulos de elasticidade e de deformação — Parte 1: Módulos estáticos à compressão.

ABNT NBR 8545:1984 Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento.

ABNT NBR 8681:2003 Ações e segurança nas estruturas – Procedimento.

ABNT NBR 8800:2008 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

ABNT NBR 9817:1987 Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento.

ABNT NBR 10283:2018 Revestimentos de superfícies de metais e plásticos sanitários — Requisitos e métodos de ensaio.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

ABNT NBR ISO 10545-1:2017 Placas Cerâmicas – Parte 1: Amostragem e critérios para aceitação.

ABNT NBR ISO 10545-2:2020 Placas Cerâmicas – Parte 2: Determinação das dimensões e qualidade superficial

ABNT NBR ISO 10545-3:2020 Placas Cerâmicas – Parte 3: Determinação da absorção de água, porosidade aparente, densidade relativa aparente e densidade aparente.

ABNT NBR 10821-2:2017 Esquadrias para edificações — Parte 2: Esquadrias externas – Requisitos e classificação.

ABNT NBR 10821-3:2017 Esquadrias para edificações — Parte 3: Esquadrias externas e internas – Métodos de ensaio.

ABNT NBR 11702:2021 Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos.

ABNT NBR 12255:1990 Execução e utilização de passeios públicos – Procedimento.

ABNT NBR ISO 13006:2020 Placas cerâmicas — Definições, classificação, características e marcação.

ABNT NBR 13208:2007 Estacas — Ensaio de carregamento dinâmico.

ABNT NBR 13245:2011 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

ABNT NBR 13277:2005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos — Determinação da retenção de água.

ABNT NBR 13278:2005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos — Determinação da densidade de massa e do teor de ar incorporado.

ABNT NBR 13279:2005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos — Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão.



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

ABNT NBR 13280:2005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos — Determinação da densidade de massa aparente no estado endurecido.

ABNT NBR 13753:1996 Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

ABNT NBR 14762:2010 Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.

ABNT NBR 14931:2004 Execução de estruturas de concreto — Procedimento.

ABNT NBR 14940:2018 Tintas para construção civil — Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais — Determinação da resistência à abrasão úmida.

ABNT NBR 14942:2022 Tintas para construção civil — Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais — Determinação do poder de cobertura de tinta seca e rendimento teórico.

ABNT NBR 14943:2018 Tintas para construção civil — Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais — Determinação do poder de cobertura de tinta úmida.

ABNT NBR 15077:2004 Tintas para construção civil — Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais — Determinação da cor e da diferença de cor por medida instrumental.

ABNT NBR 15078:2004 – Versão corrigida: 2006 Tintas para construção civil — Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais — Determinação da resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva.

ABNT NBR 15079-1:2021 Tintas para construção civil — Requisitos mínimos de desempenho – Parte 1: Tinta látex fosca nas cores claras.

ABNT NBR 15079-2:2021 Tintas para construção civil — Requisitos mínimos de desempenho – Parte 2: Tintas látex semiacetinada, acetinada e semibrilho nas cores claras.

ABNT NBR 15258:2021 Argamassa para revestimento de paredes e tetos — Determinação da resistência potencial de aderência à tração.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA
ABNT NBR 15270-1:2017 Componentes cerâmicos — Blocos e tijolos para alvenaria – Parte 1:

Requisitos.

ABNT NBR 15270-2:2017 Componentes cerâmicos — Blocos e tijolos para alvenaria – Parte 2:
Métodos de ensaios.

ABNT NBR 15749:2009 Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento.

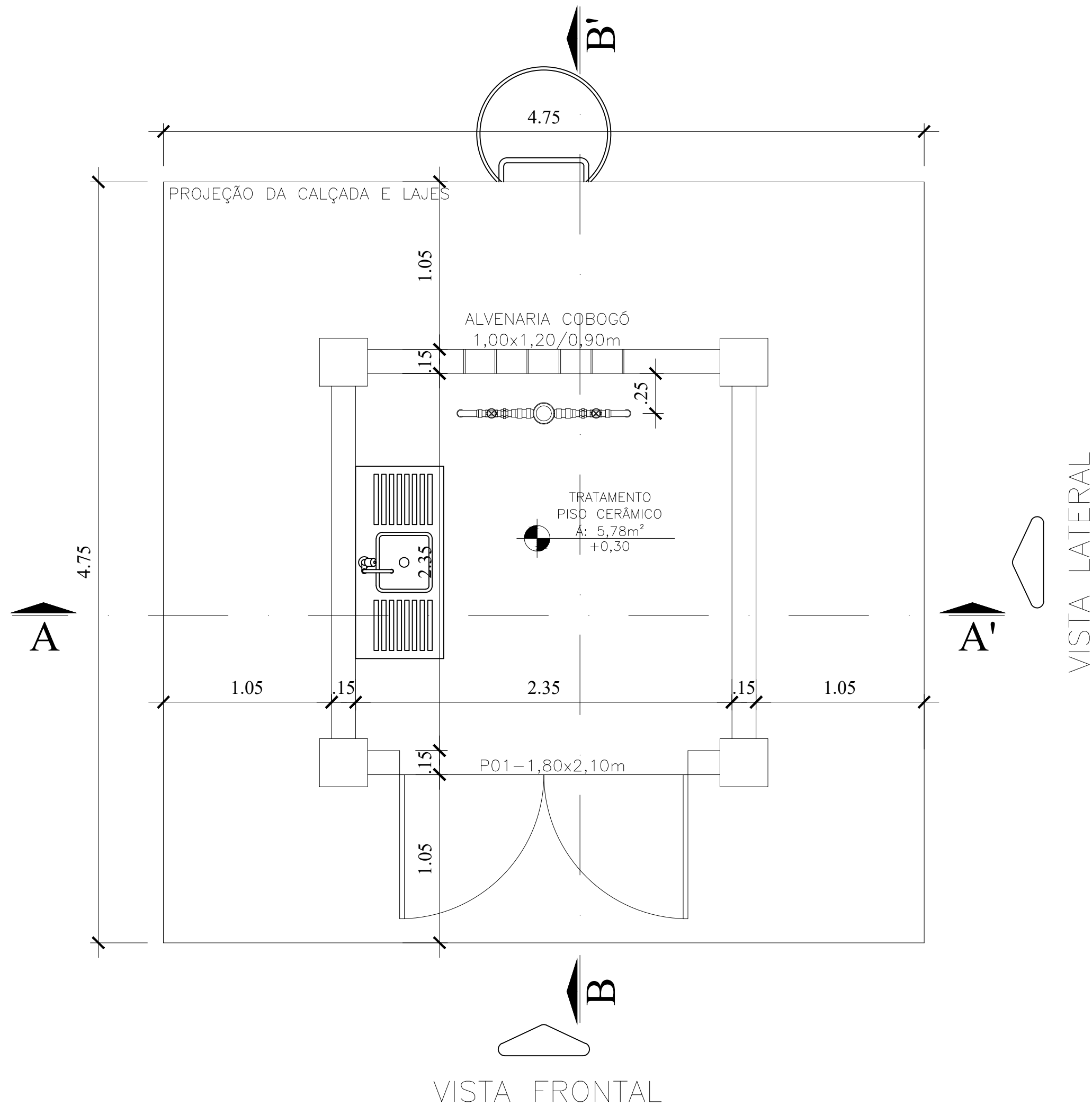
ABNT NBR 16903:2020 Solo – Prova de carga estática em fundação profunda.

ABNT NBR 16919:2020 Placas cerâmicas – Determinação do coeficiente de atrito.

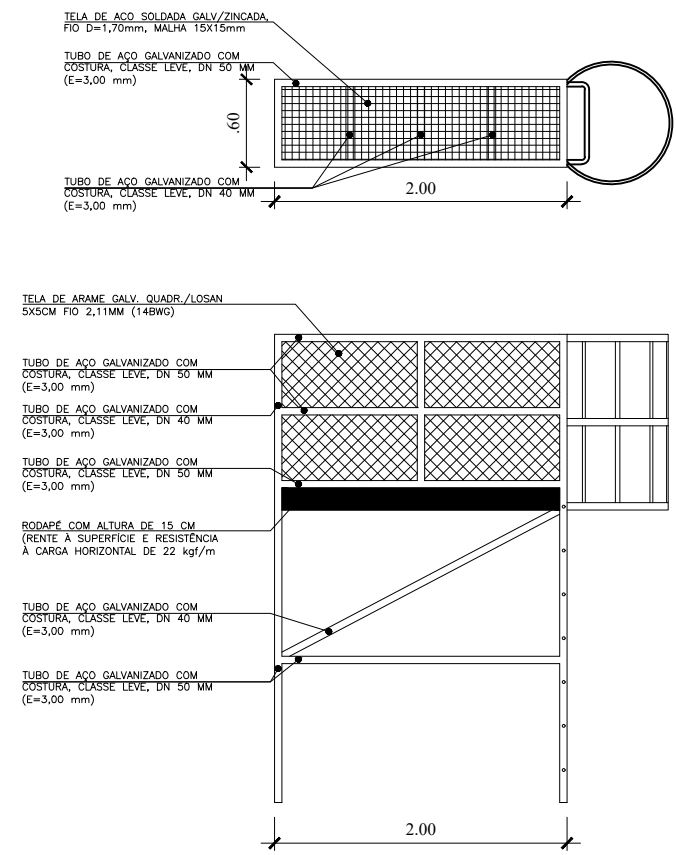
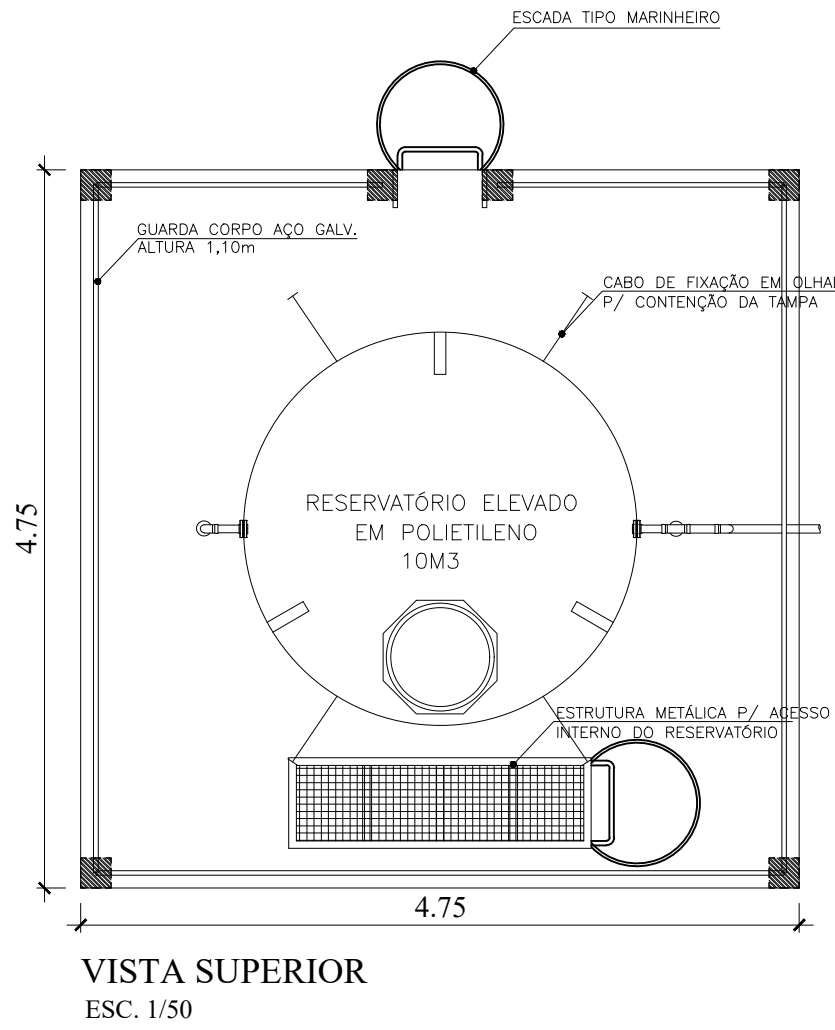
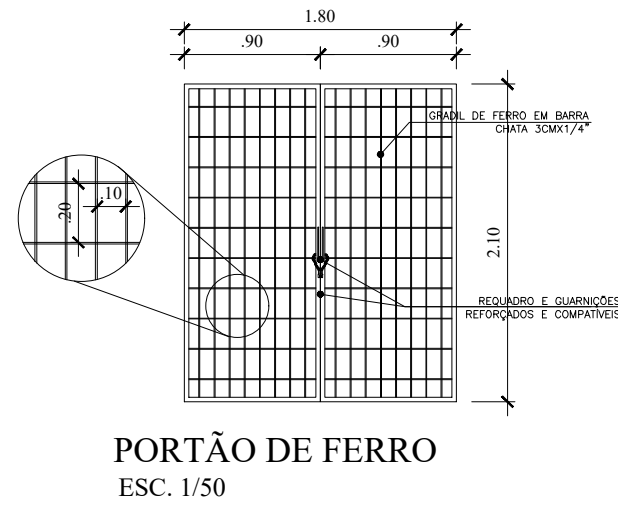
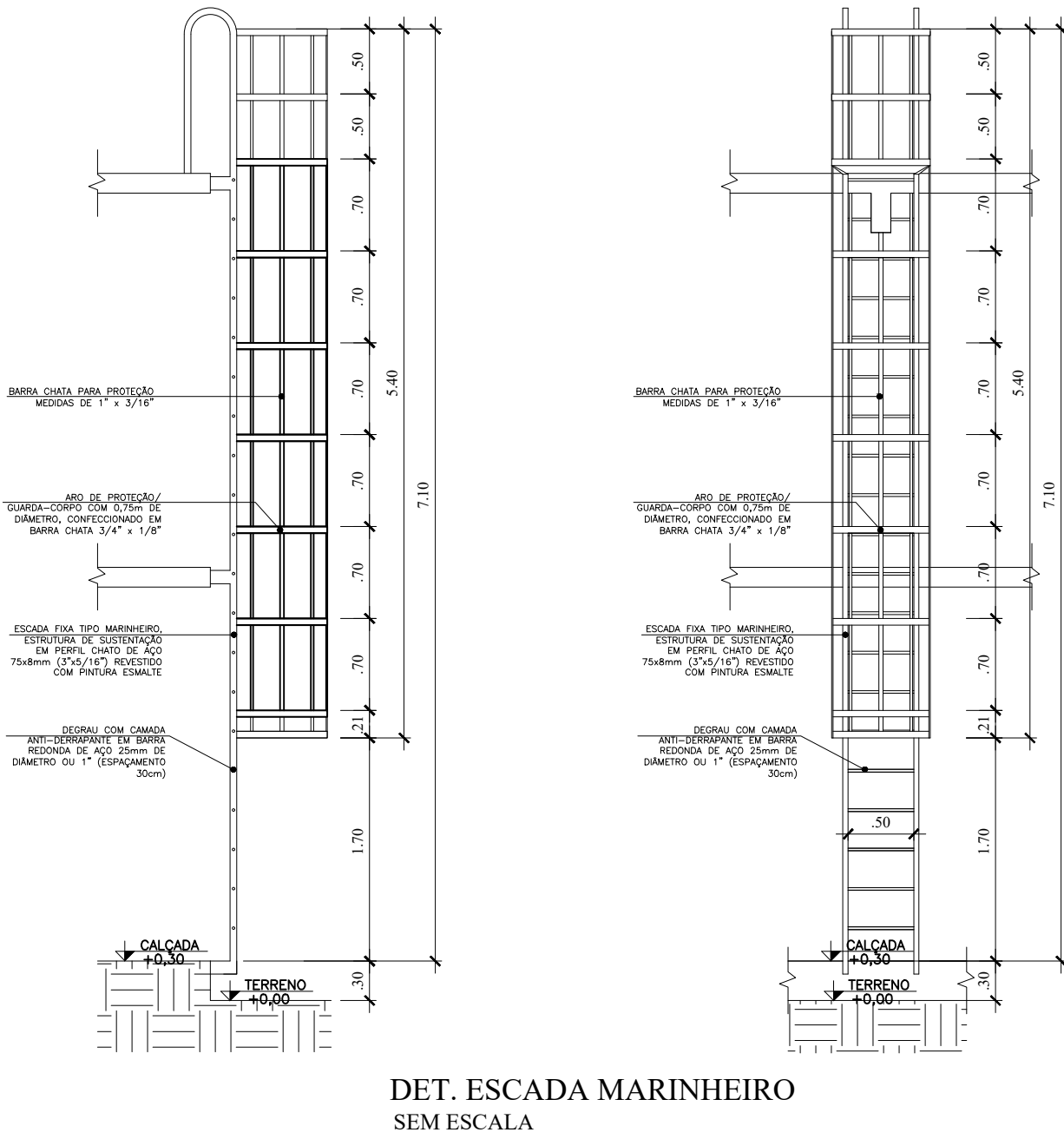
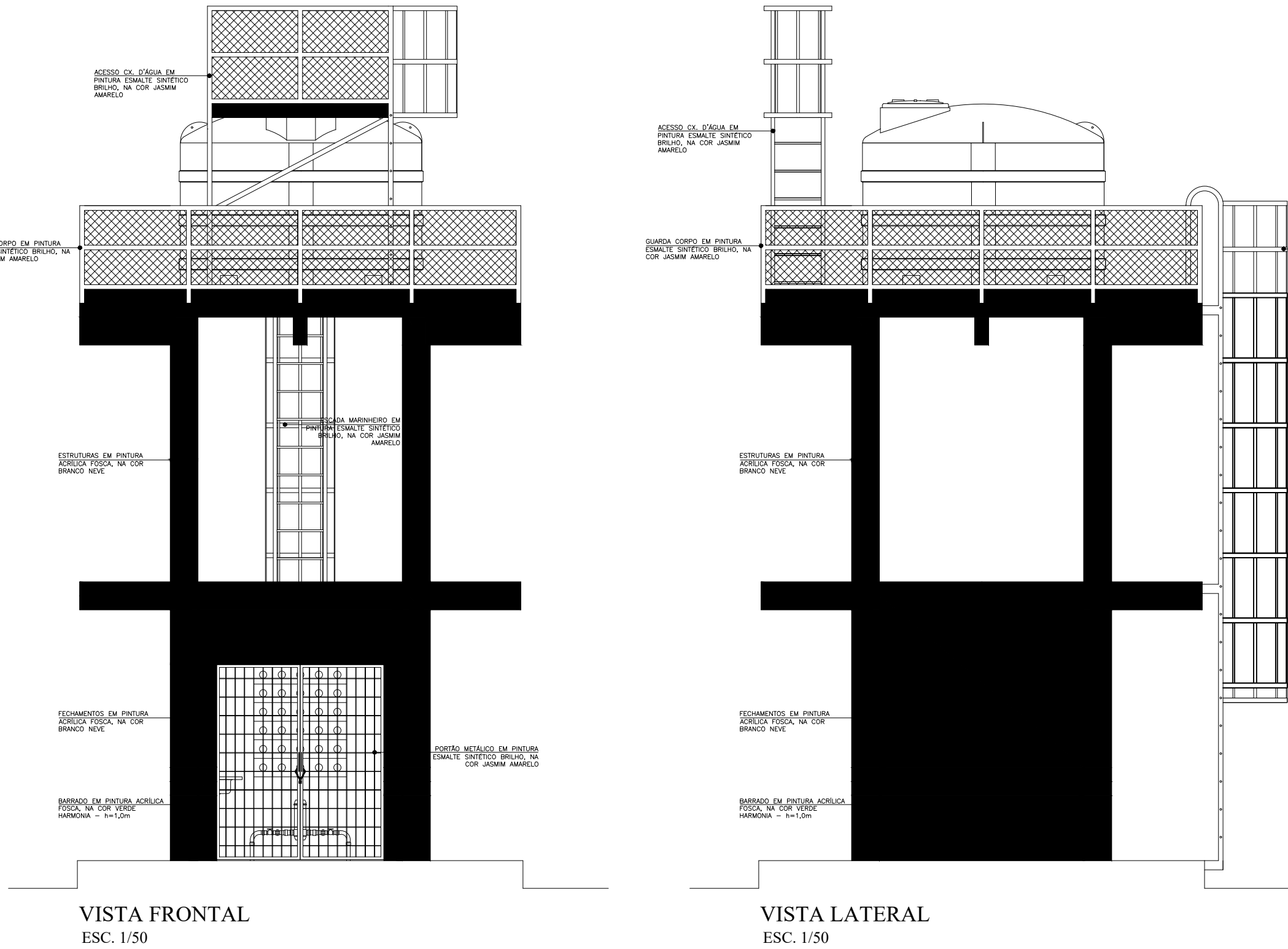
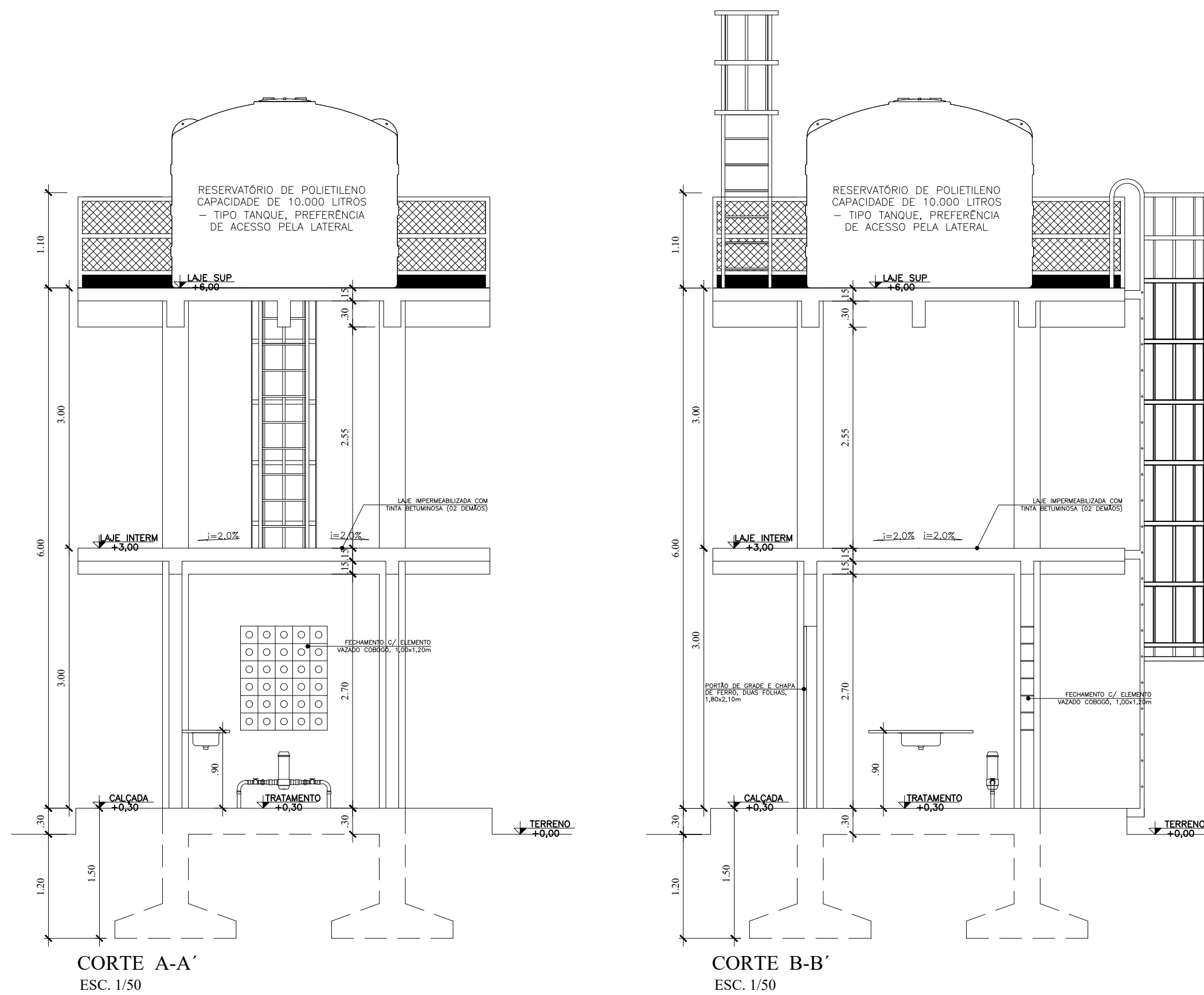
BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 abr. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm. Acesso em: ago. 2024.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Manual de orientação de pesquisa de preços 2021.** Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/publicacaoinstitutional/index.php/MOP/article/view/11587/11711>. Acesso em: ago. 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Acórdão 2.622 – Plenário.** Brasília, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/2622%252F2013/%2520DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0>. Acesso em: ago. 2024.



PLANTA BAIXA
ESC. 1/25



DET. ACESSO A CAIXA D'ÁGUA SEM ESCALA

- NOTAS E OBSERVAÇÕES
- AS COTAS ESTÃO EM METROS.
 - A IMPLANTAÇÃO DO POÇO E DO ESTALEIRO ESTÁ DISPONÍVEL NA PRANCHA DO CERCAMENTO. A SITUAÇÃO NA PRANCHA DE REDE ADUTORA E DISTRIBUIÇÃO.
 - A LAJE INTERMEDIÁRIA POSSUI UMA INCLINAÇÃO DE 2,0% NAS QUATRO DIREÇÕES, PARTINDO DO PONTO MAIS ALTO NO CENTRO.
 - TODOS OS INSULOS DEVERÃO SER DE BOA QUALIDADE COM APROVAÇÃO PELO INMETRO E ABNT NBR.
 - OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT NBR.
 - ENCONTRADA ALGUMA INCOMPATIBILIDADE NO PROJETO, OU ANDA, DIVERGÊNCIA DE INFORMAÇÕES, CONTATAR IMEDIATAMENTE O PROJETISTA.
 - O PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SEM PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR O PROJETISTA.

MINISTÉRIO DA SAÚDE SESAI	MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA-SESAI DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - VILHENA AV. GUAPORÉ 3946, JARDIM CLODOALDO - CACAOAL/RO	
TÍTULO	RESERVATÓRIO	ESCALA: INDICADA
PROJETO	ARQUITETÔNICO	DATA: ABRIL/2025
ÁREAS DO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Naiara Trevizani Eleotério Data: 15/04/2025 17:13:49 (100) Verifique em: https://valida.br.gov.br/	PRANCHA: 01 01
VISTO DA COORDENAÇÃO DO PROJETO:		DIREITOS RESERVADOS LEI 5772 DE 21/11/71

Referências:

ABNT NBR 7229:1993 Versão Corrigida:1997 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

ABNT NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação

NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário: coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola. 2.

Ed. revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Blucher, 2015.

PAULO, P. L., GALBIATI, A. F., FILHO, F. J. C. M. Catálogo de Soluções Sustentáveis de Saneamento Gestão de Efluentes Domésticos (CataloSan), FUNASA, 2018.

COELHO, C. F., Fossa verde como componente de saneamento rural para a região semiárida do Brasil. Brasil, 2017.

03					
02					
01					
REV	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	VERF.	APROV.

**SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA - MINISTÉRIO DA SAÚDE****COAMB/DEAMB/SESAI/MS****OBRA:** REFORMA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA CASAI ARIPUANÃ**ENDEREÇO:** RUA DAS ANDORINHAS, LOTEAMENTO ESPECIAL URBANO CACHOEIRA DAS ANDORINHAS.**PROPRIETÁRIO:** MINISTÉRIO DA SAÚDE - DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA**ASS. PROPRIETÁRIO:****AUTOR DO PROJETO:** DAVI SILVA AZEVEDO MACHADO – ENG. CIVIL**CREA Nº:** 2316064302**ART DE PROJETO:****ASS:****DATA:** 22/03/2022

- ☐ APROVADO
☐ APROVADO COM COMENTÁRIOS
☐ NÃO APROVADO

ESTA LIBERAÇÃO NÃO EXIME A
RESPONSABILIDADE DA PROJETISTA
QUANTO À EXATIDÃO DO PROJETO

ENG. RESP.: _____

DATA: ____/____/____

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**MEMORIAL DESCRITIVO E MEMORIAL DE
CÁLCULO**

ÍNDICE

1	DADOS GERAIS.....	4
1.1	Dados do Proprietário.....	4
1.2	Dados da obra.....	4
1.3	Responsável Técnico.....	4
2	OBJETIVO.....	5
3	NORMAS E PADRÕES.....	5
4	SANEAMENTO PERUÍBE.....	5
5	OMISSÕES.....	6
6	EXECUÇÃO.....	6
7	FINALIDADE.....	6
8	MATERIAIS.....	7
9	MÃO-DE-OBRA.....	7
10	PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	8
10.1	Tratamento e Disposição Final dos Efluentes.....	8
10.1.1	Metodologia.....	8
10.2.2.	Dimensionamento.....	Erro! Indicador não definido.
10.2.2.1	Vala do Canteiro.....	Erro! Indicador não definido.
10.2.2.2	Área Superficial do Canteiro.....	Erro! Indicador não definido.
10.2.2.3	Altura total do canteiro.....	Erro! Indicador não definido.
10.2.2.4	Solo a ser utilizado para formação do canteiro	Erro! Indicador não definido.
10.2.2.5	Construção do Canteiro.....	Erro! Indicador não definido.
10.2.2.6	Aplicação de esgoto no canteiro.....	Erro! Indicador não definido.
	História.....	14
	Execução.....	15
	Cuidados.....	16
	Dimensionamento.....	16

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CASAI – Casa de Apoio a Saúde Indígena

DSEI – Distrito Sanitário Especial Indígena

SESAI – Secretaria Especial de Saúde Indígena

1 DADOS GERAIS

1.1 Dados do Proprietário

- Razão Social: MINISTÉRIO DA SAÚDE
- Nome Fantasia: Distrito Sanitário Especial Indígena Vilhena
 - CNPJ: 03.507.498/0001-71
- Endereço: Rua Professor Brasília Ovídio da Costa, 639 – CEP: 80320-100 – Curitiba/PR.
- Responsáveis:

Nome: **Paulo Sérgio Gomes Sityá**

Cargo: Coordenador Distrital de Saúde Indígena.

Contato: paulo.sitya@saude.gov.br.

1.2 Dados da obra

Município: Aripuanã

Estado: Mato Grosso

- Finalidade: Reforma do Sistema de Esgotamento Sanitário.

1.3 Responsável Técnico

- Engenheiro Civil: Davi Silva Azevedo Machado – CREA nº 2316064302.
- Endereço: SRTV 702, Via W 5 Norte, CEP: 70723-040, Brasília - DF, Edifício PO700, 4º Andar, Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI/MS).
- Tel.: (61) 3315-6916
 - E-mail: davi.machado@saude.gov.br

2 OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da implantação do sistema de disposição final dos efluentes do Casa de Apoio à Saúde Indígena (CASA), município de Aripuanã (MT), incluindo aqui os aspectos de projeto, construção e operação. Neste aspecto destaca-se que as informações foram unificadas de modo a evitar a duplicidade de informações, o que poderia gerar erros em quantitativos e cálculos em geral.

3 NORMAS E PADRÕES

O presente projeto atende às normas vigentes da ABNT para esgotamento. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está explicitamente indicado nos projetos, devendo o serviço obedecer às especificações do presente memorial. Dentre as mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento deste projeto de sistema predial de esgoto sanitário e sistema de tanque séptico e unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes, destacamos:

- ABNT NBR 7229:1993 Versão corrigida: 1997 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- ABNT NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a CONTRATADA deverá efetuar verificação criteriosa, na época da execução da obra, sobre novas normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas. A CONTRATADA deverá dar prioridade a materiais e ou serviços que apresentem certificado de homologação das normas ISO 9.001 e 14.001.

4 SANEAMENTO ARIPUANÃ

O município de Aripuanã (MT) é atendido atualmente (2021), pelo Departamento de Água e Esgoto de Aripuanã (DAE) e tem os seguintes indicadores,

dados de 2010: 97% de abastecimento da DAE e 1% utilizam de poços próprios para abastecimento de água da sua população. 3% da população tem acesso à algum tipo de rede sendo utilizada para disposição do esgoto doméstico sendo rede de esgoto ou redes de drenagem e 3% utilizam de fossa séptica e sumidouro, 92% utilizam de fossas rudimentares.

5 OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste memorial vale o que estiver especificado nos desenhos.

Nos demais casos, deve ser contatado o responsável técnico para que este retire as dúvidas prováveis.

6 EXECUÇÃO

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A contratada deverá providenciar Equipamentos de Proteção Individual - EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10, NR-18, NR-33, NBR 9061:85 e Portaria 3.214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

7 FINALIDADE

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar e estabelecer as condições para a plena execução do projeto de instalações sanitárias, ao qual pertence, assim como regradar a aplicação e o uso dos materiais nas etapas de construção do projeto apresentado.

8 MATERIAIS

Os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção. A expressão “de primeira qualidade”, quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. É vedado à contratada manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame. Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

9 MÃO-DE-OBRA

A mão-de-obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações constantes no memorial descritivo. A empresa executante da obra se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA.

As obras e suas instalações deverão ser entregues completas e em condições de funcionar plenamente. Deverão estar devidamente limpas e livres de entulhos de obra.

A Construtora planejará e manterá as construções e instalações provisórias que se fizerem necessárias para o bom andamento da obra, devendo antes da entrega da mesma, retirá-las e recompor as áreas usadas.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as despesas com as instalações da obra, compreendendo todos os aparelhos, ferramentas, tapumes, andaimes, suporte para placas e outros.

10 PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Utilizou-se dos *softwares Excel e AutoCAD* para a realização do projeto sanitário. O programa calcula conforme as normas e somente após finalizado o projeto permite exportar, sem emitir erro. Os quantitativos de peças e caixas de passagem estarão disponíveis no processo.

10.1 Tratamento e Disposição Final dos Efluentes

10.1.1 Metodologia

O sistema de tratamento existente foi elaborado tendo como destino final o sistema de Tanque de Evapotranspiração que será construído no local. A CONTRATADA deverá realizar o ensaio de infiltração para validação da disposição final.

10.1.1.1 Tanque Séptico

Os tanques sépticos, fossas sépticas ou decanto-digestores consistem geralmente uma câmara, cuja função é permitir a sedimentação, o armazenamento dos sólidos sedimentáveis (lodo) e a sua digestão, que ocorre em ambiente anaeróbio. Dessa decomposição é gerado o gás natural ($\text{CH}_4 + \text{CO}_2$), além de pequenas quantidades de gás sulfídricos (H_2S), que dá o cheiro de “ovo podre”, mercaptanas, escatóis etc.

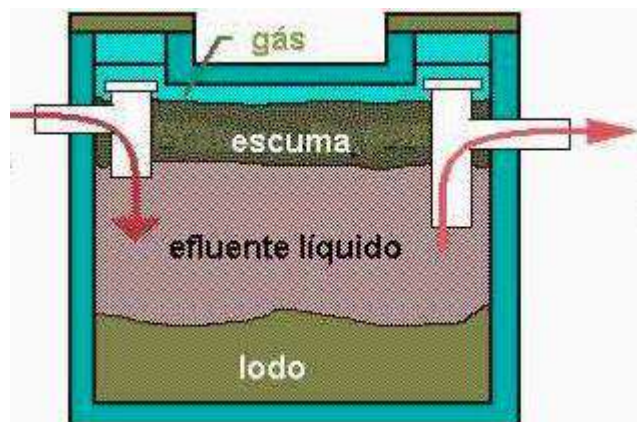
No interior do tanque séptico, flotando na superfície do líquido, forma-se uma camada de espuma constituída de gorduras e substâncias graxas, misturada a gases oriundos da decomposição anaeróbia (CH_4 , CO_2 , H_2S). Por esse motivo é importante que a saída do TS tenha os tê e que seja feita num nível abaixo da superfície, conforme a figura abaixo, evitando-se que a espuma saia junto com o efluente do tanque. Para evitar um acúmulo indesejável dessa espuma, deve-se prever a

chamada caixa de gordura, na saída da tubulação da cozinha. Essa caixa deve ser construída antes do TS e sua função é justamente reter as gorduras.

Quando se sabe previamente que a limpeza do TS será feita por bomba ou caminhão limpa-fossa, deve-se prever uma tubulação vertical, com diâmetro mínimo de 0,15 m, e cuja extremidade inferior deverá se situar a 0,20 m do fundo, para facilitar a introdução do mangote da bomba.

A limpeza do TS pode ser feita anualmente, dependendo do dimensionamento. No entanto, não se deve ser feita a limpeza completa do tanque. Deve-se deixar no mínimo 25 litros de lodo como inócuo para facilitar a degradação da matéria orgânica depositada posteriormente. A digestão anaeróbia se dá principalmente no lodo, sendo desprezível a sua ação nos sólidos dissolvidos que saem no efluente do tanque, provavelmente pelo pouco tempo de detenção destes últimos no tanque.

Como foi comentado anteriormente, a degradação anaeróbia da matéria orgânica, resulta, entre outros, o gás metano (CH_4), que é um gás combustível e que pode causar explosões. Ao abrir a tampa do TS para limpeza, deve-se evitar acender fósforos.



10.1.1.2 Dimensionamento

O volume total do tanque, seguindo as orientações da norma da NBR 7229:1993, é a somatória dos volumes de sedimentação, digestão e de armazenamento de lodo, e pode ser calculada a expressão:

$$V = 1.000 + N (C \cdot T_d + k \cdot L_f)$$

Onde:

V= volume útil em litros;

N= número de pessoas ou unidades de contribuição;

C= contribuição de despejos, em litros/pessoa.dia ou litro/unidade (Tabela 1);

Td= período de detenção, em dias (Tabela 2);

K= taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco (Tabela 3);

L_f= contribuição de lodo fresco, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia (Tabela 1).

Tabela 1 - Contribuição diária de esgoto (C) e de lodo fresco (L_f) por tipo de prédio e de ocupante

Unid.: L			
Prédio	Unidade	Contribuição de esgotos (C) e lodo fresco (L _f)	
1. Ocupantes permanentes			
- residência			
padrão alto	pessoa	160	1
padrão médio	pessoa	130	1
padrão baixo	pessoa	100	1
- hotel (exceto lavanderia e cozinha)	pessoa	100	1
- alojamento provisório	pessoa	80	1
2. Ocupantes temporários			
- fábrica em geral	pessoa	70	0,30
- escritório	pessoa	50	0,20
- edifícios públicos ou comerciais	pessoa	50	0,20
- escolas (externatos) e locais de longa permanência	pessoa	50	0,20
- bares	pessoa	6	0,10
- restaurantes e similares	refeição	25	0,10
- cinemas, teatros e locais de curta permanência	lugar	2	0,02
- sanitários públicos ^(A)	bacia sanitária	480	4,0

^(A) Apenas de acesso aberto ao público (estação rodoviária, ferroviária, logradouro público, estádio esportivo, etc.).

Tabela 2 - Período de detenção dos despejos, por faixa de contribuição diária

Contribuição diária (L)	Tempo de detenção	
	Dias	Horas
Até 1500	1,00	24
De 1501 a 3000	0,92	22
De 3001 a 4500	0,83	20
De 4501 a 6000	0,75	18
De 6001 a 7500	0,67	16
De 7501 a 9000	0,58	14
Mais que 9000	0,50	12

Tabela 3 - Taxa de acumulação total de lodo (K), em dias, por intervalo entre limpezas e temperatura do mês mais frio

Intervalo entre limpezas (anos)	Valores de K por faixa de temperatura ambiente (t), em °C		
	$t \leq 10$	$10 \leq t \leq 20$	$t > 20$
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217

Os tanques podem ser cilindros ou prismáticos retangulares. Os cilíndricos são empregados em situações onde se pretende minimizar a área útil em favor da profundidade; os prismáticos retangulares, nos casos em que sejam desejáveis maior área horizontal e menor profundidade.

As medidas internas dos TS devem observar o que segue:

- Profundidade útil: varia entre os valores mínimos e máximos recomendados na tabela 4, de acordo com o volume encontrado na fórmula de dimensionamento;
- Diâmetro interno mínimo: 1,10 m;
- Largura interna mínima: 0,80 m;
- Relação comprimento/largura (para TS retangulares): mínimo 2:1 e máximo: 4:1.

Tabela 4 - Profundidade útil mínima e máxima, por faixa de volume útil

Volume útil (m³)	Profundidade útil mínima (m)	Profundidade útil máxima (m)
Até 6,0	1,20	2,20
De 6,0 a 10,0	1,50	2,50
Mais que 10,0	1,80	2,80

10.1.1.3 Filtro Anaeróbio

Trata-se de um tanque que pode ter a forma cilíndrica ou prismática, de seção retangular ou quadrada, dotado de um fundo falso perfurado. O efluente do TS entra por esse fundo falso e atravessa os furos da laje que sustenta o material de enchimento. Esse enchimento pode ser feito com pedra brita nº 4; anéis de Rashig ou mesmo bambus cortados em pequenos pedaços. A função do material de enchimento é permitir a fixação de um filme biológico, neste caso constituído por bactérias e outros microrganismos anaeróbios, responsáveis pela degradação da matéria orgânica.

10.1.1.4 Dimensionamento

A NBR 13.969:1997 recomenda o seguinte método de dimensionamento:

$$V = 1,60 N \cdot C \cdot T_d$$

Onde:

V= Volume útil em litros;

N= Número de contribuintes;

C= Contribuição unitária (L/pessoa.dia) (Tabela 1); e

T_d= Tempo de detenção (dias), conforme a tabela abaixo;

Vazão L/dia	Temperatura média do mês mais frio		
	Abaixo de 15°C	Entre 15°C e 25°C	Maior que 25°C
Até 1.500	1,17	1,0	0,92

De 1.501 a 3.000	1,08	0,92	0,83
De 3.001 a 4.500	1,00	0,83	0,75
De 4.501 a 6.000	0,92	0,75	0,67
De 6.001 a 7.500	0,83	0,67	0,58
De 7.501 a 9.000	0,75	0,58	0,50
Acima de 9.000	0,75	0,50	0,50

$$A = V / 1,80$$

Onde:

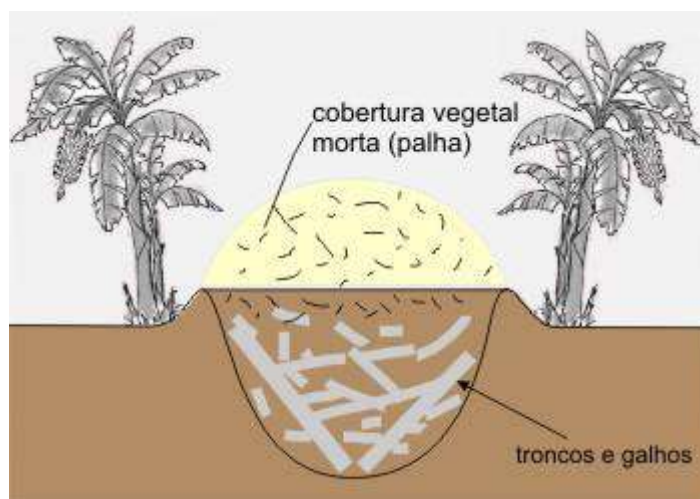
A= área do filtro em planta (m²);

V= Volume do filtro em metros cúbicos.

A altura do material de enchimento é sempre fixada em 1,20 m. Tanto a altura acima do material de enchimento (nível da calha vertedora) quanto o fundo falso devem ter altura de 0,30 m, resultando numa altura total de 1,80 m, para qualquer volume de dimensionamento do filtro. O diâmetro mínimo do filtro deve ser de 0,95 m; quando for retangular, a largura mínima deve ser de 0,85 m, e o volume mínimo, de 1.250 litros. O nível de saída do filtro anaeróbio deve estar a no mínimo 0,10 m abaixo do nível do TS ou de eventual caixa de distribuição. O fundo falso deve ser perfurado com aberturas de 3 cm de diâmetros espaçadas a cada 15 cm.



10.1.1.5 Círculo de Bananeiras



História

Essa técnica originou-se da observação dos efeitos dos fortes ventos sobre a cultura dos cocos. Numa clareira os coqueiros caídos davam origem a círculos de coqueiros que nasciam, se desenvolviam e produziam melhor do que quando sós. O padrão natural observado foi que no centro do círculo se depositavam folhas, ramos, frutos, etc, que retinham a umidade e concentravam nutrientes, beneficiando a cultura dos coqueiros. Dessa observação, passou-se em seguida às experiências com outras culturas, como a da banana.

No caso das bananeiras percebeu-se que elas, como outras plantas de folhas largas como o mamoeiro, evaporavam grandes quantidades de água e estabeleceu-se assim uma relação com as águas cinzas das residências. Essa ligação é feita entre a necessidade de se tratar a águas que saem das pias e chuveiros das residências com a grande capacidade de evaporar (tratar) dos círculos de bananeiras. E isso é uma das bases do design na permacultura, estabelecer relações positivas, sinérgicas entre os elementos de um sistema vivo.

O sistema de círculo de bananeiras também pode ser utilizado para destinação de esgoto com tratamento prévio de tanque séptico e filtro anaeróbio.

Execução

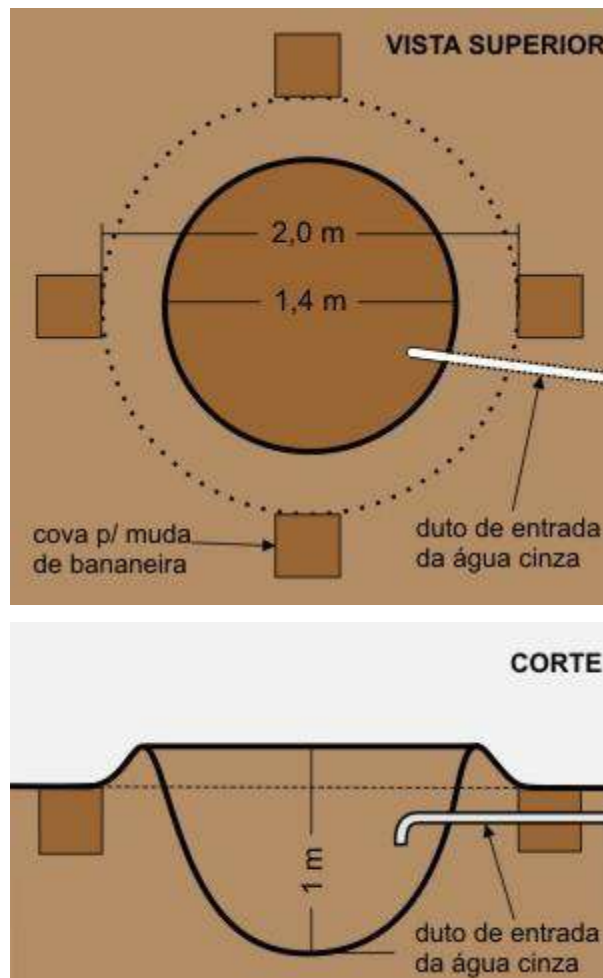
O trabalho começa com a construção de um buraco, em forma de concha, com 1 m cúbico de volume. Lembre-se que a terra retirada do buraco é colocada na borda aumentando a altura do buraco.

Os sistemas vivos não seguem projetos no papel. Então mais importante do que seguir as dimensões supracitadas, é procurar observar no local, o solo, a insolação, incidência de geadas, etc.... para definir melhor como será o círculo de bananeiras da CASAI.

Se o solo for muito arenoso deve-se adicionar uma camada de argila para retardar a infiltração e possibilitar que a micro vida faça seu trabalho de quebrar as moléculas dos nutrientes e outros compostos que vem com a água.

O buraco, depois de pronto, deve ser enchido com madeira e palha para criar um ambiente adequado para o recebimento da água cinza e para beneficiar a micro vida. Isso é feito primeiro colocando pequenos troncos de madeira grossos no fundo. Em seguida galhos médios e finos de árvores e por último a palha (aparas de capim, folhas, etc.) formando um monte com quase 1 metro de altura acima da borda do buraco. A madeira deve ser colocada de forma desarrumada, para que se crie espaços para a água. A palha em cima serve para impedir a entrada da luz e da água da chuva, que escorrerá para os lados não inundando o buraco e não se contaminando com a água cinza.

O esgoto pré-tratado deve ser conduzida por um tubo até o buraco e com um joelho na ponta para evitar o entupimento. Não usar valas abertas para a condução da água, assim mosquitos e outros animais indesejados não terão como se desenvolver. E os microrganismos da compostagem terão um ambiente perfeito para fazer o seu trabalho.



Cuidados

Sempre colocar aparas de poda (grama, capim, galhos) no centro para alimentar o círculo e evitar que o buraco seja inundado com a água da chuva.

Após colher o cacho de bananas, deve-se cortar a bananeira bem na base e em pedaços de 1 metro, rachar ao meio (longitudinal) e também colocar no centro do círculo. A cada 3 anos (ou mais) todo o material depositado no buraco pode ser retirado (quando os troncos se dissolverem) e usar como adubo orgânico na horta. E repor novo material como no início da implantação do círculo.

Dimensionamento

Esse tamanho padrão de 1 m³ para Círculo de Bananeiras é suficiente para uma família de 3 a 5 pessoas, mas se o volume de água cinza produzido na casa for maior do que a capacidade de recebimento do círculo, a solução é construir um segundo círculo interligado ao primeiro. Não se deve fazer bacias maiores que o padrão. A água cinza entra pela parte mais alta do primeiro círculo e sai no nível

máximo por meio de outro tubo e segue para o segundo círculo. Conforme a situação pode-se ter uma bateria de círculos interligados. Isso é facilitado se o terreno for inclinado.

Memoria de Cálculo TS - CASAI

$$V = 1.000 + N.(C.T + K.Lf)$$

Situação 1

V (L)	4736
N	40
C	50
T	1
K	217
Lf	0,2
V (m³)	4,74
h adotado	1,20
h real	1,45
B	1,40
B adotado	1,40
L	2,85
V	4,79 ok

Memoria de Cálculo FA - CASAI

V= 1,6.N.C.T

Situação 1			
Vminimo	2,944		
V	2944	menor que o mínimo	1250
N	40		
C	50		
T	0,92	NBR 13969	
A	1,64		
D	1,44		
D adotado	1,50	minimo de 0,95 de Diâmetro	

Memoria de Cálculo TS - PB

$$V = 1.000 + N.(C.T + K.Lf)$$

Situação 1

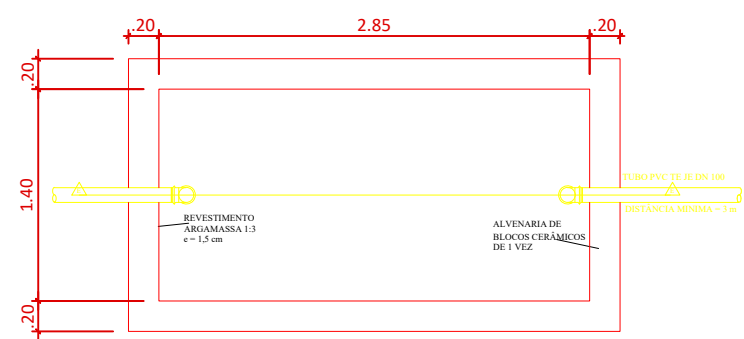
V (L)	3802
N	30
C	50
T	1
K	217
Lf	0,2
V (m³)	3,80
h adotado	1,20
h real	1,45
B	1,26
B adotado	1,30
L	2,60
V	4,06 ok

Memoria de Cálculo FA - CASAI

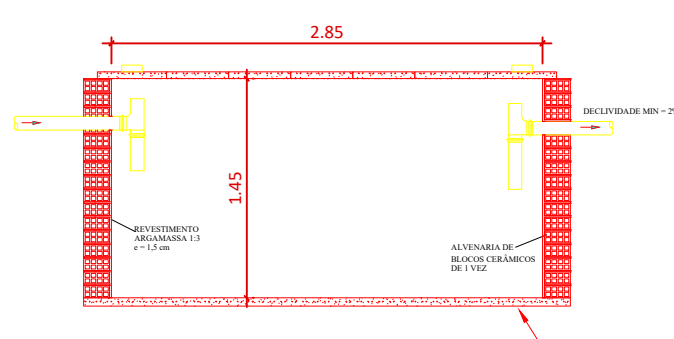
V= 1,6.N.C.T

Situação 1			
Vminimo	2,208		
V	2208	menor que o mínimo	1250
N	30		
C	50		
T	0,92	NBR 13969	
A	1,23		
D	1,25		
D adotado	1,30	minimo de 0,95 de Diâmetro	

DETALHE TANQUE SÉPTICO CASAI

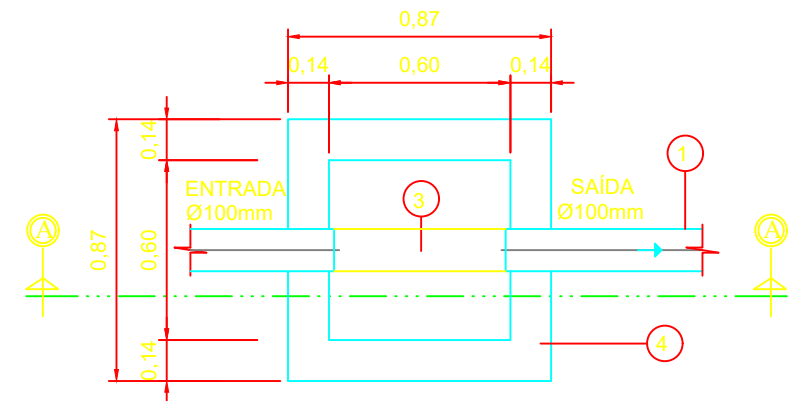


PLANTA



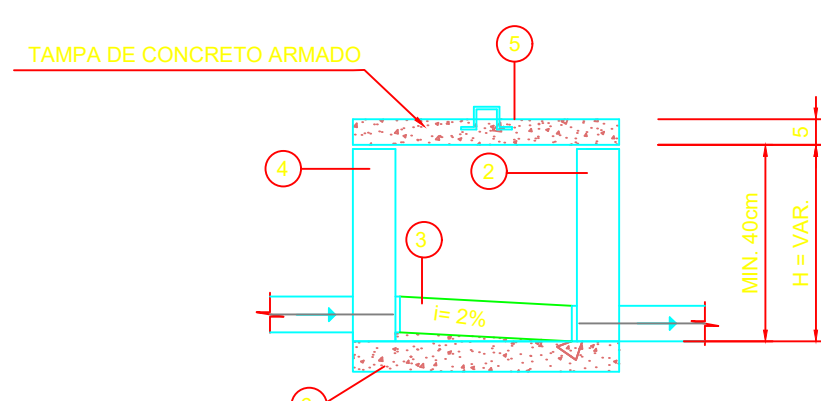
CORTE EE

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (60x60cm interno)



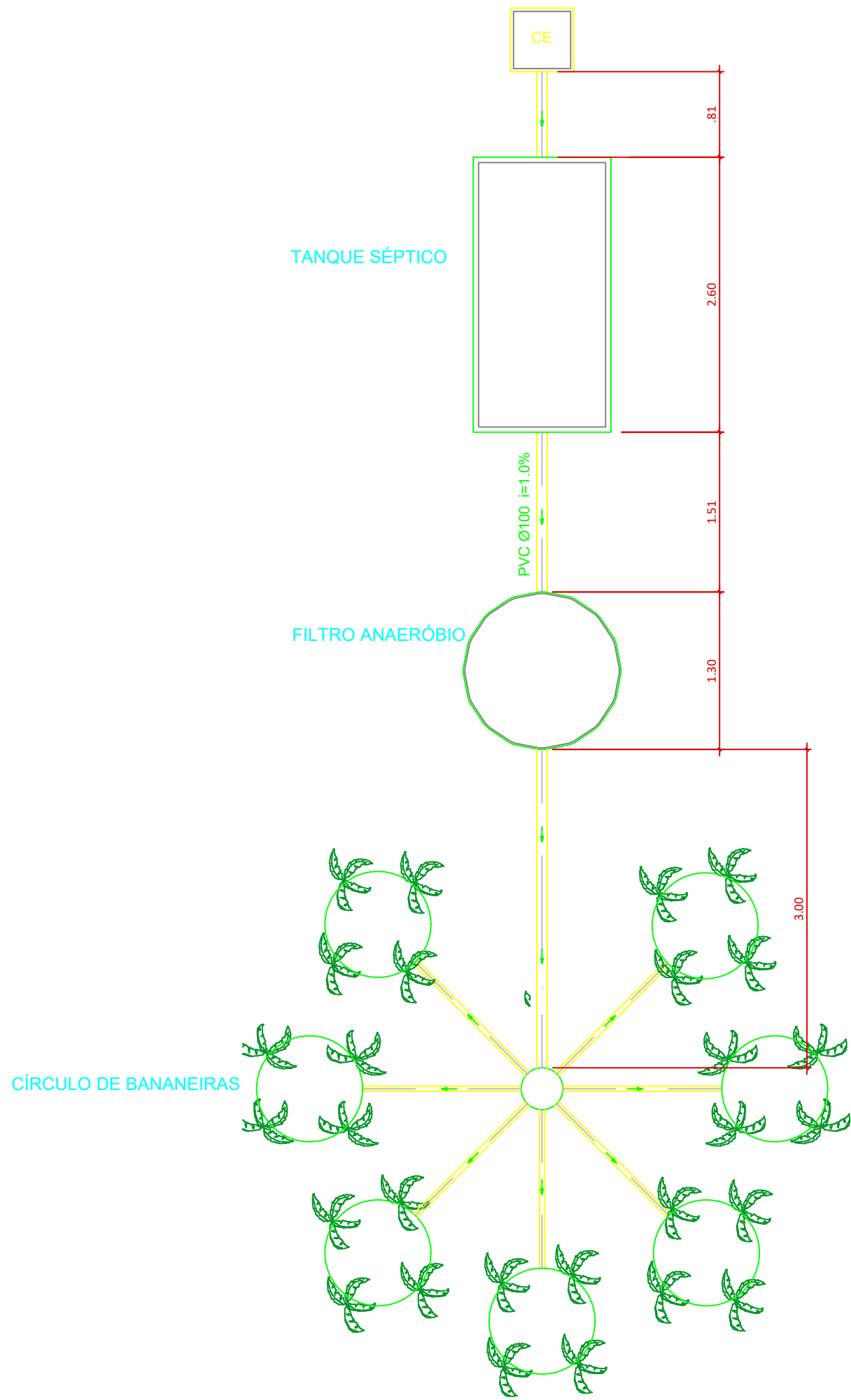
PLANTA BAIXA
ESCALA — 1/25

- 1 TUBULAÇÃO
 - 2 REBOCO EM ARGAMASSA
 - 3 CANALETA
 - 4 ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO
 - 5 TAMPA EM CONCRETO ARMADO
 - 6 CONCRETO
- OBS: PARA AS CAIXAS QUE TEM MAIS DE UMA ENTRADA E SAÍDA DE ESGOTO, SERÁ NECESSÁRIO AJUSTAR O FUNDO DA CANALETA.

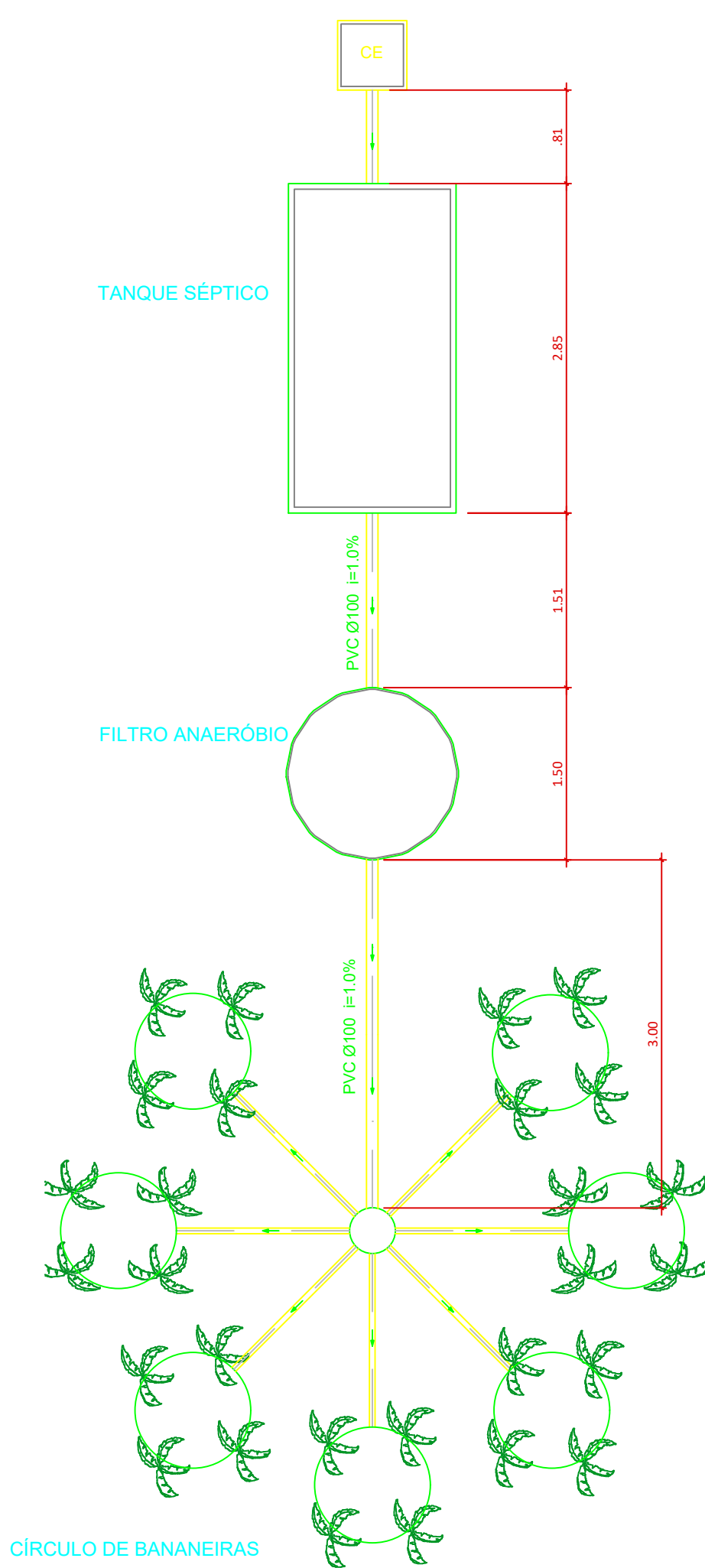


CORTE - AA
ESCALA — 1/25

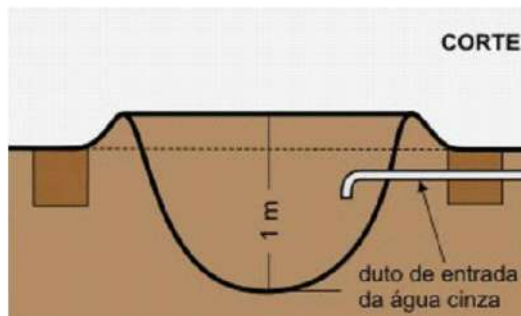
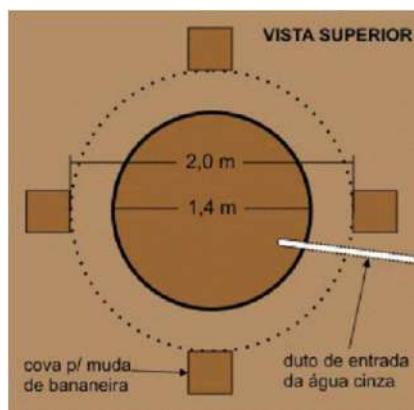
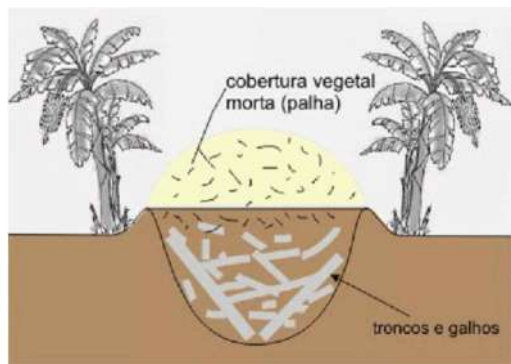
PLANTA BAIXA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO - POLO BASE



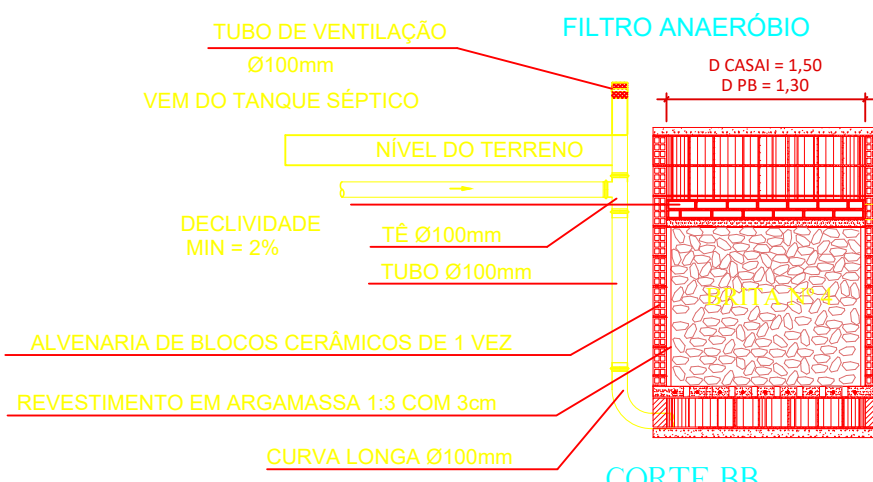
PLANTA BAIXA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO - CASAI



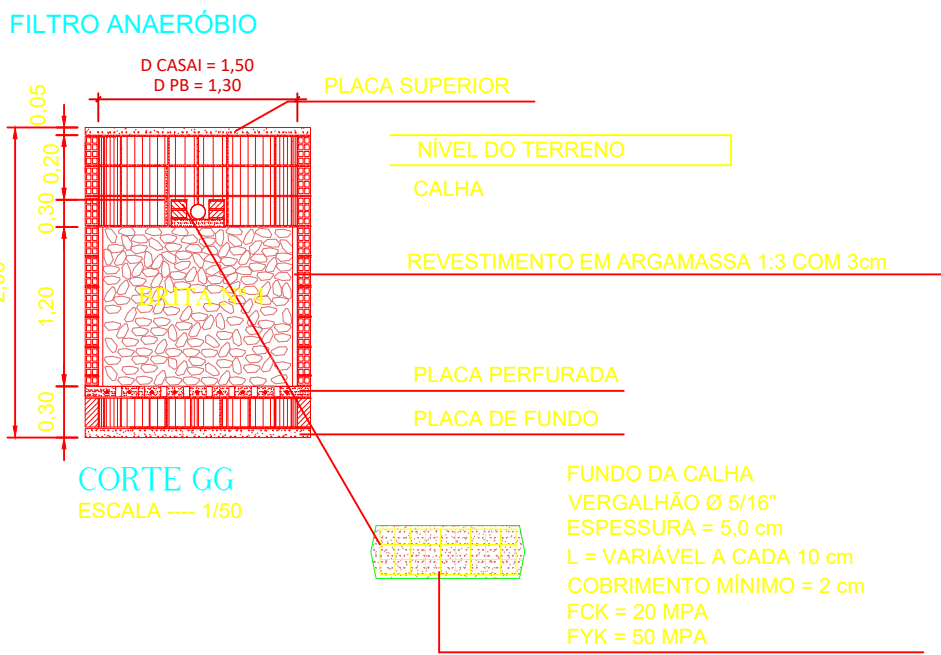
DETALHE CÍRCULO DE BANANEIRAS



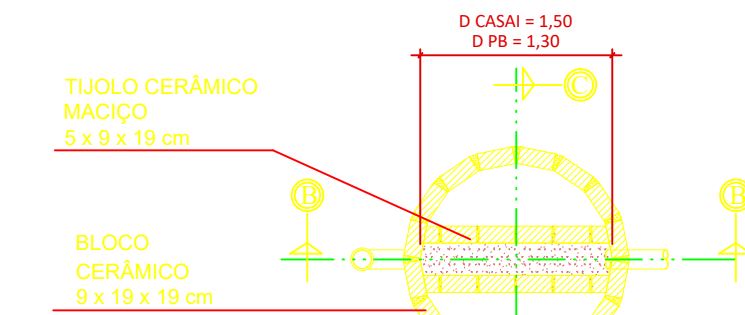
DETALHE FILTRO ANAERÓBIO



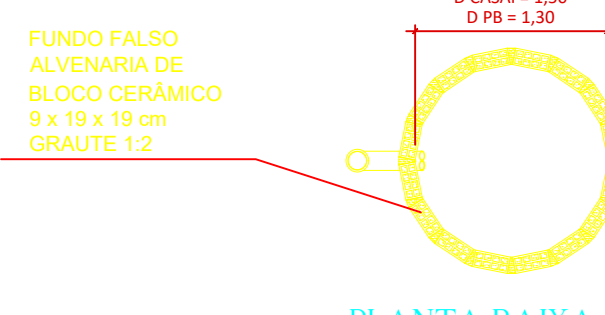
CORTE BB
ESCALA — 1/50



CORTE GG
ESCALA — 1/50

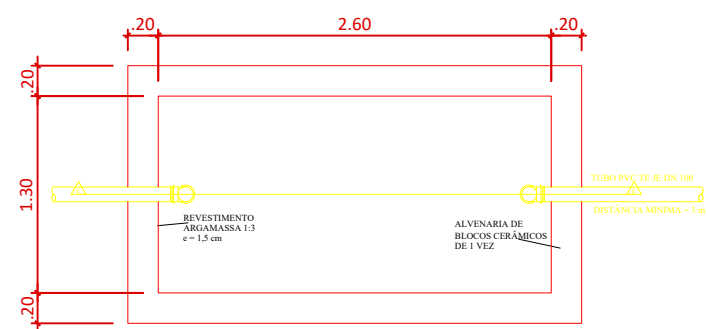


PLANTA BAIXA
ESCALA — 1/50

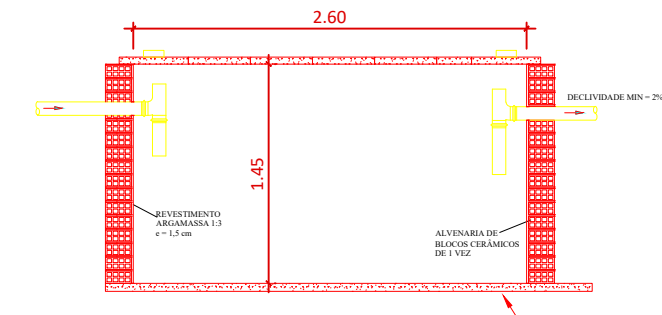


PLANTA BAIXA
ESCALA — 1/50

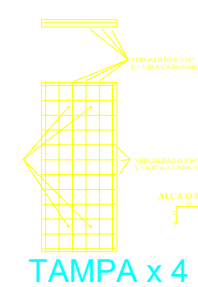
DETALHE TANQUE SÉPTICO POLO BASE



PLANTA



CORTE EE



TAMPA x 4

LISTA DE MATERIAIS

02					
01					
00					
REV	DATA	AUTOR	DESENHISTA	SETOR/DEPART.	ÓRGÃO

REVISÕES



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA

DEPARTAMENTO DE DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO DA GESTÃO DOS DETERMINANTES AMBIENTAIS DE SAÚDE INDÍGENA
COAMB/DEAMB/ESA/IMS

PROJETO DE REFERÊNCIA

OBRA: REFORMA DO TRATAMENTO DE ESGOTO DA CASAI E POLO BASE DE ARIPUANÁ		ENDEREÇO:	
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE - SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA		CREA/CAU: 2316064302	
AUTOR DO PROJETO: DAVI SILVA AZEVEDO MACHADO - ENGENHEIRO CIVIL		CREA/CAU:	
DESENHISTA:		REVISADO POR:	
ASSINATURAS:		QR CODE ART/IRP:	
NOME DO PROJETO: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		QR CODE PROJETO:	
CONTEÚDO: Instalações, Fossa-Filtro e Círculo de Bananeiras - Planta baixa, Cortes e Detalhes		A102	

Obra
25062.001086/2020-46 - CASAI Aripuanã

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Mato Grosso
SBC - 02/2021 - Mato Grosso

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.644,69	20,88 %
1.1	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	23,5	125,19	161,26	3.789,61	9,15 %
1.2	COMP - VIL - 02	Próprio	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	M²	6	284,70	366,75	2.200,50	5,32 %
1.3	COMP - VIL - 03	Próprio	Execução de Depósito em Canteiros de Obra em Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário	m²	6	343,45	442,43	2.654,58	6,41 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					8.073,86	19,50 %
2.1	COMP - VIL - 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - EQUIPE PARCIAL (ENGENHEIRO E ENCARREGADO)	MÊS	2	3.133,78	4.036,93	8.073,86	19,50 %
3			INSTALAÇÕES HIDROSSÂNITÁRIAS CASAI					12.909,01	31,18 %
3.1	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	und	2	338,69	436,30	872,60	2,11 %
3.2	COMP - VIL - 10	Próprio	Tanque Séptico CASAI Aripuanã	und	1	3.314,69	4.269,98	4.269,98	10,31 %
3.3	COMP - VIL - 11	Próprio	Filtro Anaeróbio CASAI Aripuanã	und	1	2.537,98	3.269,42	3.269,42	7,90 %
3.4	COMP - VIL - 04	Próprio	Círculo de Bananeiras	und	7	498,71	642,43	4.497,01	10,86 %
4			LIMPEZA FINAL CASAI					36,13	0,09 %
4.1	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	11,47	2,45	3,15	36,13	0,09 %
5			INSTALAÇÕES HIDROSSÂNITÁRIAS POLO BASE					11.688,79	28,23 %
5.1	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	und	2	338,69	436,30	872,60	2,11 %
5.2	COMP - VIL - 12	Próprio	Tanque Séptico Polo Base Aripuanã	und	1	2.970,97	3.827,20	3.827,20	9,24 %
5.3	COMP - VIL - 13	Próprio	Filtro Anaeróbio Polo Base Aripuanã	und	1	1.934,47	2.491,98	2.491,98	6,02 %
5.4	COMP - VIL - 04	Próprio	Círculo de Bananeiras	und	7	498,71	642,43	4.497,01	10,86 %

6			LIMPEZA FINAL POLO BASE					46,24	0,11 %
6.1	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	14,68	2,45	3,15	46,24	0,11 %

Total sem BDI	32.137,29
Total do BDI	9.261,43
Total Geral	41.398,72

Davi Silva Azevedo Machado
DEAMB

Obra
25062.001086/2020-46 - CASAI Aripuanã

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Mato Grosso
SBC - 02/2021 - Mato Grosso

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.644,69	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	125,19	125,19	
Composição Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	18,16	18,16	
Composição Auxiliar	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	79,82	79,82	
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,69	9,69	
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,03	2,03	
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,78	0,78	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,71	14,71	
				MO sem LS =>	11,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,79
				Valor do BDI =>	36,07			Valor com BDI =>	161,26
						Quant. =>	23,5000000	Preço Total =>	3.789,61
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - 02	Próprio	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M²	1,0000000	284,70	284,70	

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,63	18,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,87	29,74	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	284,61	2,84	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA. DE *2.0 X 1.125* M	Material	m²	1,0000000	200,00	200,00	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,26	3,26	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	7,20	28,80	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	13,02	1,43	
				MO sem LS =>	37,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,67
				Valor do BDI =>	82,05			Valor com BDI =>	366,75
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.200,50

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP - VIL - 03	Próprio	Execução de Depósito em Canteiros de Obra em Madeira Compensada, Não Incluso Mobiliário	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	343,45	343,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	18,63	74,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	18,83	15,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	14,87	89,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	19,52	0,97
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	1,6700000	3,12	5,21
Composição Auxiliar	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	0,1700000	17,50	2,97
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0200000	76,50	1,53
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,6200000	0,59	2,13
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,3300000	18,26	6,02
Insumo	00002745	SINAPI	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	4,5000000	2,42	10,89
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,0000000	1,14	5,70
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,5000000	12,80	6,40
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,0000000	12,37	98,96

Insumo	00007213	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2000000	17,25	20,70	
Insumo	00011467	SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAO, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	0,1100000	13,82	1,52	
Insumo	00038780	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	0,1700000	9,72	1,65	
				MO sem LS =>	142,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	142,17
				Valor do BDI =>	98,98			Valor com BDI =>	442,43
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.654,58

2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					8.073,86	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP - VIL - 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - EQUIPE PARCIAL (ENGENHEIRO E ENCARREGADO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		MÊS	1,0000000	3.133,78	3.133,78
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,0000000	92,66	741,28
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	110,0000000	21,75	2.392,50
				MO sem LS =>	2.945,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.945,12
				Valor do BDI =>	903,15			Valor com BDI =>	4.036,93
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	8.073,86

3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS CASAI						12.909,01
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	und	1,0000000	338,69	338,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,33	14,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,86	18,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,83	28,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	14,87	22,30	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	70,00	0,14	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,59	1,18	
Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0.60 X 0.60 X 0.50 M	Material	UN	1,0000000	253,64	253,64	
				MO sem LS =>	65,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,75
				Valor do BDI =>	97,61			Valor com BDI =>	436,30
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	872,60

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

Composição	COMP - VIL - 10	Próprio	Tanque Séptico CASAI Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	3.314,69	3.314,69		
Composição Auxiliar	102303	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 / 88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,3500000	5,09	52,68		
Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	12,3300000	139,81	1.723,85		
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	24,6500000	3,44	84,79		
Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TAI ISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	24,6500000	29,69	731,85		
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5,8600000	22,19	130,03		
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5860000	98,48	57,70		
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,2930000	987,91	289,45		
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5860000	416,97	244,34		
					MO sem LS =>	1.349,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.349,72
					Valor do BDI =>	955,29			Valor com BDI =>	4.269,98
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			4.269,98

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP - VIL - 11	Próprio	Filtro Anaeróbio CASAI Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	2.537,98	2.537,98
Composição Auxiliar	102305	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 / 88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,5300000	4,58	16,16
Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	9,4200000	139,81	1.317,01
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	9,4200000	3,44	32,40

Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TAI ISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	9,4200000	29,69	279,67		
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,22	32,22		
Composição Auxiliar	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,58	29,58		
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,0000000	21,32	42,64		
Composição Auxiliar	053048	SBC	CAP PVC ESGOTO 100mm	53	UN	1,0000000	24,09	24,09		
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	416,97	141,76		
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	98,48	33,48		
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,1700000	987,91	167,94		
Insumo	00004723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	5,6500000	74,52	421,03		
					MO sem LS =>	849,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	849,40
					Valor do BDI =>	731,44			Valor com BDI =>	3.269,42
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			3.269,42

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP - VIL - 04	Próprio	Círculo de Bananeiras	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	498,71	498,71		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,2600000	58,82	74,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,87	14,87		
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,5000000	46,49	69,73		
Insumo	DEAMB - Banana	Próprio	Mude de Bananeira	Outros	und	4,0000000	85,00	340,00		
					MO sem LS =>	96,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,20
					Valor do BDI =>	143,72			Valor com BDI =>	642,43
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	4.497,01		

4			LIMPEZA FINAL CASAI					36,13
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,45	2,45

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	14,87	2,45	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,15
						Quant. =>	11.4700000	Preço Total =>	36.13

5			INSTALAÇÕES HIDROSSÂNITÁRIAS POLO BASE					11.688,79	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP - VIL - 09	Próprio	Caixa de concreto armado pré-moldado, quadradam dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	und	1,0000000	338,69	338,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,33	14,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,86	18,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,83	28,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	14,87	22,30	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	70,00	0,14	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,59	1,18	
Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0.60 X 0.60 X 0.50 M	Material	UN	1,0000000	253,64	253,64	
				MO sem LS =>	65,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,75
				Valor do BDI =>	97,61			Valor com BDI =>	436,30
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	872,60

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP - VIL - 12	Próprio	Tanque Séptico Polo Base Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	und	1,0000000	2.970,97	2.970,97
Composição Auxiliar	102303	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 / 88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	10,3500000	5,09	52,68
Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	12,3300000	139,81	1.723,85
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	12,3300000	3,44	42,41
Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TAI ISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	12,3300000	29,69	366,07

Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5,8600000	22,19	130,03		
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5860000	98,48	57,70		
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,2930000	987,91	289,45		
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5860000	416,97	244,34		
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	32,22	64,44		
					MO sem LS =>	1.170,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.170,30
					Valor do BDI =>	856,23			Valor com BDI =>	3.827,20
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			3.827,20

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP - VIL - 13	Próprio	Filtro Anaeróbio Polo Base Aripuanã	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	1.934,47	1.934,47
Composição Auxiliar	102305	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 / 88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,6500000	4,58	12,13
Composição Auxiliar	87502	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	8,1700000	139,81	1.142,24
Composição Auxiliar	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	8,1700000	3,44	28,10
Composição Auxiliar	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALSASAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	8,1700000	29,69	242,56
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,22	32,22
Composição Auxiliar	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,58	29,58
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,0000000	21,32	42,64
Composição Auxiliar	053048	SBC	CAP PVC ESGOTO 100mm	53	UN	1,0000000	24,09	24,09

Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2600000	416,97	108,41		
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2600000	98,48	25,60		
Composição Auxiliar	73990/001	SINAPI	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	0,1300000	987,91	128,42		
Insumo	00004723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,5900000	74,52	118,48		
					MO sem LS =>	731,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	731,54
					Valor do BDI =>	557,51	Valor com BDI =>		2.491,98	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		2.491,98	

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP - VIL - 04	Próprio	Círculo de Bananeiras	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	und	1,0000000	498,71	498,71		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,2600000	58,82	74,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,87	14,87		
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,5000000	46,49	69,73		
Insumo	DEAMB - Banana	Próprio	Mude de Bananeira	Outros	und	4,0000000	85,00	340,00		
					MO sem LS =>	96,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,20
					Valor do BDI =>	143,72	Valor com BDI =>		642,43	
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	4.497,01		

6			LIMPEZA FINAL POLO BASE						46,24
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,45	2,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	14,87	2,45	
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,15
						Quant. =>	14,6800000	Preço Total =>	46,24

Total sem BDI	32.137,29
Total do BDI	9.261,43
Total Geral	41.398,72

Davi Silva Azevedo Machado
DEAMB

DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - VILHENA - RO

Contrato 8/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
8/2026	257050-DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - VILHENA - RO	NEIDE GIRON	24/02/2026 16:43 (v 0.3)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns		25062.000677/2024-20

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

(Processo Administrativo nº 25062.000677/2024-20)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº xx/xxxx, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
E

A [União], por intermédio do(a) DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA VILHENA, com sede no(a) AV. GUAPORÉ, 3046 - JD. CLODOALDO, na cidade de CACOAL/RO, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 00.394.544/0030-10, neste ato representado(a) pelo(a) Coordenadora, nomeado(a) pela Portaria GM/MS nº 412, de 17 de 03 de 2023, publicada no DOU de 20 de 03 de 2023, 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 25062.000677/2024-20 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.

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços na reforma da CASAI /POLO de Aripuanã, incluindo fornecimento de material e mão de obra, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						

3						
...				[A4]		

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de [empreitada por preço global].

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 18 (dezoito) meses e de execução 10 (dez) meses, contados data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.4. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- 2.4.1. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- 2.4.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 2.4.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- 2.4.4. Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
- 2.4.5. Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação; e
- 2.4.6. Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).

2.5. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.6. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.7. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.8. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. 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.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.2. *O valor total da contratação é de R\$ xxxxxx (xxxxxxxxxx)*

5.3. 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.

5.4. *O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.*

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. 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 60 (sessenta) 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 60 (sessenta) dias;

8.1.12. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;*

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. *Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:*

8.1.18.1. *"As built", elaborado pelo responsável por sua execução;*

8.1.18.2. *Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;*

8.1.18.3. *Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;*

8.1.18.4. *Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e*

8.1.18.5. *Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;*

8.1.19. *Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.*

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. 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;
- 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 dezesesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.25.1 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

- 9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 9.40. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 9.41. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.42. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.43. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.44. 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;
- 9.45. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 9.46. 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;
- 9.47. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;
- 9.48. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.49. 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;

9.50. 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;

9.51. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

9.51.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.51.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.51.3. florestas plantadas; e

9.51.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.52. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.52.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.52.2. 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 nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.52.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 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

9.52.4. 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.

9.53. 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 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.53.1. 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.

9.53.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 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:

9.53.2.1. 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.

9.53.2.2. 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.

9.53.2.3. 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.

9.53.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.53.3. 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.

9.53.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.54. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.54.1. 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 nº 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.54.2. 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 nº 01, de 1990, e legislação correlata.

9.55. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 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.

9.56. 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.

9.57. 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.

9.58. 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.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. *As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.*

10.2. *Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.*

- 10.3. *É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.*
- 10.4. *A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.*
- 10.5. *Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.*
- 10.6. *É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*
- 10.7. *O CONTRATADO deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.*
- 10.8. *O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*
- 10.9. *O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.*
- 10.10. *Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.*
- 10.10.1. *Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.*
- 10.11. *O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.*
- 10.12. *Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.*

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 11.2. *Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.*

12. 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.*

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

- 13.7. *O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, observado o art. 75, inciso VIII, da Lei n.º 14.133/2021, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.*

13.8. 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.

13.9. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.10. 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.

13.11. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.12. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.12.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.12.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.12.3. Das indenizações e multas.

13.13. 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.

13.14. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.14.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.14.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.15. 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.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.[A1]

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.

15. 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: 257050;
- II. Fonte de recursos: 1001/000000;
- III. Programa de trabalho: 234696;
- IV. Elemento de despesa:449051.

16. 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.

17. 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.

18. 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:

- 1-
- 2-

19. Responsáveis

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

ANTONIO LOPES RODRIGUES

Chefe Selog



Assinou eletronicamente em 24/02/2026 às 16:43:46.

DESTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE VILHENA
SERVIÇO DE RECURSOS LOGÍSTICOS - SELOG

MODELO DE PROPOSTA

ITEM	Especificação	UND MED	QTD	VLR UNT	VLR TOTAL
1	Reform da CASAI/POLO de Aripuanã - MT	Serviço	1		
Valor total da Proposta:					

EMPRESA:

REPRESENTANTE:

CNPJ:

ENDEREÇO:

TELEFONE:

DATA:

VALIDADE DE PROPOSTA (Não inferior à 90 dias):

DADOS BANCÁRIOS:

E-MAIL: