DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL

Edital 5/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
5/2026	257053-DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL	THIAGO AUGUSTO VILAS BOAS SILVA	13/11/2026 13:11 (v 0.12)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		25065.000108/2026-16

1. DO OBJETO

CONCORRÊNCIA

74/2026

CONTRATANTE/GERENCIADOR (UASG)

257053

OBJETO

Contratação de empresa especializada para reforma dos Espaços de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) na Aldeia Pindoty no município de Araquari/SC e Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, de abrangência ao Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul (DSEI/ISUL).

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R$ 652.808,96 (seiscentos e cinquenta e dois mil, oitocentos e oito reais e noventa e seis centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

De acordo com o divulgado em compras.gov.br (Horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

Menor preço global

Modo de disputa:

Aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

CONCORRÊNCIA Nº 74/2026

Processo Administrativo n° 25065.000108/2026-16

Torna-se público que o Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul, por meio do Serviço de Contratação de Recursos Logísticos - SELOG, sediado na rua Capitão Pedro Leite, 530, Barreiros, São José/SC, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para reforma dos Espaços de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) na Aldeia Pindoty no município de Araquari/SC e Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. 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 Sicaf 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. No item único, será concedido tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, e do art. 4º, caput e §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133, de 2021, uma vez que o valor estimado da contratação não ultrapassa a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.7.11. sociedades cooperativas;

3.7.12. pessoas físicas.

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

3.9. O impedimento de que trata o item 3.7.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.4 e 3.7.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.12. O disposto nos itens 3.7.4 e 3.7.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

3.14. A vedação de que trata o item 3.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

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, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

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

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

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

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

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

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

5.4.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

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

5.4.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.4.4. 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;

5.4.5. 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;

5.4.6. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

5.4.7. 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;

5.4.8. 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;

5.4.9. constituída sob a forma de sociedade por ações.

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

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

5.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.3 e 5.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

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

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

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

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

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

5.11. 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:

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

5.12. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 5.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

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 global do item.

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

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.

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

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

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

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

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

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

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 Agente de Contratação 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 global 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 1% (um por cento).

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 inexequível.

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.

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

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

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

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

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

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

7.18. 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.

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

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

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

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

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

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

7.20.1. empresas brasileiras;

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

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

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

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

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

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

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

7.22.4. O Agente de Contratação 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.

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

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

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação 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 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. Sicaf;

8.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS,

8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP e

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

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

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

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

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

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

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

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

8.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.5.1. contiver vícios insanáveis;

8.5.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.9. 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.

8.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro

lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

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

8.11. 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;

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

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

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

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% a 30 %, 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 ou por cópia, podendo ser em 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: selma.rodrigues@saude.gov.br, 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 Agente de Contratação, 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 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação.

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

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

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

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 Agente de Contratação 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.

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 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

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 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

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

11.1. Não se aplica.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Não se aplica.

13. DOS RECURSOS

13.1. 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 proferi 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.

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 Agente de Contratação 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. apresentar proposta 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 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;

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

14.1.9. 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 10 (dez) 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, 14.1.3 e 14.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

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 14.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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 Sicaf 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. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada 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: selma.rodrigues@saude.gov.br, thiago.boas@saude.gov.br, fernando.sena@saude.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 – Bairro Barreiros – São José/SC, CEP 88.117-600, Serviço de Recursos Logísticos – SELOG (4º andar).

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 Agente de Contratação, 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 Agente de Contratação.

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, prevalecerão as deste Edital.

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

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

16.11.1 Termo de Referência nº 7/2026 ;

16.11.2. Anexo I - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;

16.11.3. Anexo II - Localização Aldeias Pindoty e Morro Alto;

16.11.4. Anexo II - Localização Aldeias e Polo Base Araquari;

16.11.5. Anexo III - Projeto Arquitetônico_Reforma EASI Pindoty;

16.11.6. Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty;

16.11.7. Anexo V - Projeto Hidrossanitário_EASI Pindoty;

16.11.8. Anexo VI - Projeto PPCI_Reforma EASI Pindoty;

16.11.9. Anexo VII - Projeto Arquitetônico_Reforma EASI Morro Alto;

16.11.10. Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto;

16.11.11. Anexo IX - Projeto Hidrossanitário_Reforma EASI Morro Alto;

16.11.12. Anexo X - Projeto PPCI_EASI Aldeia Morro Alto;

16.11.13. Anexo XI - Memorial Descritivo;

16.11.14. Anexo XII - Memorial Descritivo PPCI;

16.11.15. Anexo XIII - Memorial de Cálculo;

16.11.16. Anexo XIV - Resumo Orçamento;

16.11.17. Anexo XV -Orçamento Sintético;

16.11.18. Anexo XVI - Orçamento Analítico;

16.11.19.Anexo XVII -Composições Próprias Unitárias;

16.11.20.Anexo XVIII - Cronograma Físico-Financeiro;

16.11.21.Anexo XIX - BDI e Encargos Sociais;

16.11.22.Anexo XX - Curva ABC Insumos;

16.11.23.Anexo XXI - Curva ABC Serviços

16.11.24.Anexo XXII - PGRSS

16.11.25. Anexo XXIII - Guia Nacional Contratações Sustentáveis;

16.11.26. Anexo XXIV - Plano Diretor de Logística Sustentável/MS;

16.11.27. Anexo XXV - Modelo IMR;

16.11.28.Anexo XXVI - Modelo Ordem de Serviço;

16.11.29. Anexo XXVII - Modelo Diário de Obras;

16.11.30. Anexo XXVIII - Modelo Relatório Fotográfico;

16.11.31.Anexo XXIX - Modelo Termo de Recebimento Provisório;

16.11.32.Anexo XXX - Modelo Termo de Recebimento Definitivo;

16.11.33. Anexo XXXI - ART nº 10676746-1;

São José, 12 de Novembro de 2026.

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.

SIMONIEL ARISTIDES FAUSTINO PATTE

Autoridade competente

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

DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL

Termo de Referência 7/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
7/2026	257053-DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL	JULIANA MACALIN DOS SANTOS	09/11/2026 16:48 (v 0.11)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		25065.000108/2026-16

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para reforma dos Espaços de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) na Aldeia Pindoty no município de Araquari/SC e Aldeia Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, de abrangência ao Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul (DSEI/ISUL), conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Especificação	CATSER	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	Reforma EASI Aldeia Pindoty e Aldeia Morro Alto	1627	UN	01	R$ 652.808,96	R$ 652.808,96
					TOTAL GLOBAL	**R$ 652.808,96**

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

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

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

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

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados do(a) assinatura do **Contrato**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021

1.5. 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 CONTRATAÇÃO

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.

2.1.1. A presente demanda justifica-se por necessidade técnica, sanitária, operacional e de continuidade assistencial para a execução de reformas nos Espaços de Atendimento em Saúde Indígena (EASI) das Aldeias Pindoty (Araquari/SC) e Morro Alto (São Francisco do Sul/SC), visando restabelecer condições mínimas de salubridade, segurança e funcionalidade das edificações utilizadas para a Atenção Primária à Saúde Indígena no âmbito do Polo Base Araquari. Consoante os Autos de Infração nº 6/2023, 07/2023, 24/2023 e 26/2023 e os Autos de Intimação nº 8/2023, 10/2023, 11/2023, 12/2023, 69/2023 e 74/2023 (SEI nº 0052958766), emitidos pela Vigilância Sanitária – Diretoria de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Araquari/SC, verificou-se a existência de não conformidades relevantes nas condições físicas e de infraestrutura, com determinação de interdição total do EASI da Aldeia Pindoty (conforme Autos de Infração nº 7/2023 e 26/2023 e Autos de Intimação nº 10/2023, 12/2023 e 74/2023) e interdição parcial de ambientes do Polo Base Araquari (Autos de Infração nº 6/2023 e 24/2023 e Autos de Intimação nº 8/2023, 11/2023 e 69/2023), até o integral cumprimento das exigências impostas pelo órgão competente.

2.1.2. Do ponto de vista estrutural e de patologia das edificações, os autos apontam manifestações típicas de degradação do sistema construtivo e de infraestrutura predial, tais como infiltrações recorrentes, presença de mofo, odores característicos de umidade, teto em madeira com conservação deficiente, além de ocorrências indicativas de perda de desempenho e risco de falhas localizadas (p.ex., relato de teto cedendo em sanitários), o que compromete diretamente as condições de higiene, conforto ambiental, segurança dos usuários e a própria habitabilidade sanitária do estabelecimento. Somam-se a isso falhas no sistema de climatização, imprescindível para manutenção de parâmetros mínimos de conforto e para suporte às rotinas assistenciais, bem como inadequações em ambientes e fluxos críticos, destacando-se a necessidade de adequação da central/área de material e esterilização (incompatibilidades de layout e fluxo, ausência de condições adequadas de apoio, superfícies e mobiliário), que impacta a segurança do processamento de materiais e a prevenção de riscos sanitários associados.

2.1.3. No tocante às instalações prediais, registra-se a exigência de adequação da ligação/instalação elétrica interna e externa conforme legislação vigente, uma vez que irregularidades dessa natureza ampliam significativamente o risco de choque elétrico, curto-circuito, sobreaquecimento e incêndio, configurando risco ocupacional e ao público atendido. Há, ainda, não conformidades relativas ao abastecimento e qualidade da água, com indicação de ausência de cloração e sinais de comprometimento do reservatório e de seus meios de acesso/manutenção, situação que pode afetar diretamente a segurança sanitária de procedimentos assistenciais, higienização de ambientes e das mãos, e uso de sanitários. Paralelamente, foram apontadas inadequações de banheiros (descarga inoperante, porta danificada, falta de ponto de água, insumos para higiene das mãos), ausência de abrigo externo para resíduos de serviços de saúde, necessidade de local exclusivo para armazenamento de materiais esterilizados e produtos para saúde, e controle de acesso a equipamento odontológico instalado externamente, compondo um conjunto de achados que caracteriza infraestrutura incompatível com o funcionamento seguro de serviços de atenção básica.

2.1.4. Cumpre esclarecer, ainda, que a edificação historicamente denominada “UBSI” na Aldeia Pindoty, por ser antiga e não atender aos critérios e definições atuais, não se enquadra como UBSI nos termos da Portaria nº 1.801, de 09 de novembro de 2015, devendo ser corretamente tratada como Espaço de Atendimento em Saúde Indígena (EASI). Tal ajuste conceitual é essencial para orientar a solução técnica sob parâmetros realistas de adequação e requalificação da estrutura existente, compatibilizando ambientes, fluxos, instalações e condições de biossegurança com as atividades efetivamente desenvolvidas no local, sem prejuízo do atendimento às exigências da autoridade sanitária.

2.1.5. Sob o enfoque assistencial e operacional, a situação atual produz impacto direto na continuidade e qualidade do cuidado, uma vez que, após a interdição do EASI Pindoty, os atendimentos passaram a ocorrer em locais improvisados e sem estrutura adequada, enquanto a assistência odontológica depende de estrutura cedida pelo Município em área urbana, com agenda em dias /turnos alternados, o que impõe limitações de acesso, aumenta deslocamentos, fragiliza a longitudinalidade do cuidado e reduz a efetividade das ações programáticas. Ressalta-se que a Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI) do Polo Base Araquari possui organização volante, atendendo as aldeias adstritas em diferentes pontos, e que os EASI das Aldeias Pindoty e Morro Alto constituem os principais locais disponíveis com estrutura física para suporte às atividades assistenciais do polo, atendendo população estimada em 840 indígenas (SIASI, set/2025). Assim, a indisponibilidade total de uma unidade e a precariedade /manutenção insuficiente de outra aumentam o risco de desassistência, dificultam a execução das ações pactuadas e comprometem o cumprimento de metas e programas de saúde no território.

2.1.6. Nesse contexto, a reforma do EASI Pindoty é medida necessária e urgente para eliminar as causas das interdições, restabelecendo condições de segurança, salubridade e desempenho mínimo da edificação, por meio de intervenções típicas de reabilitação: tratamento de infiltrações e umidade (cobertura, calhas, impermeabilizações, vedos e esquadrias), recuperação /adequação de forros e elementos comprometidos, requalificação de revestimentos e superfícies laváveis, adequações de ambientes e mobiliário, revisão e correção das instalações elétricas com dispositivos de proteção apropriados, recomposição e/ou substituição de equipamentos de climatização, regularização de sanitários e pontos de higienização das mãos, implantação /adequação de abrigo externo de resíduos, e medidas necessárias para assegurar água de qualidade e manutenção do reservatório. Em paralelo, a inclusão da Aldeia Morro Alto no escopo de reforma decorre de critério preventivo e de gestão de risco, considerando que a unidade também carece de manutenção e que a ausência de intervenções pode culminar em problemas semelhantes aos já materializados em Pindoty, além de constituir alternativa operacional relevante para suporte ao atendimento volante da EMSI.

2.1.7. Por fim, a contratação pretendida encontra respaldo na obrigação institucional de assegurar infraestrutura mínima para prestação de serviços de saúde no âmbito do SASISUS, observadas as diretrizes do SUS, a legislação pertinente e as competências da SESAI/DSEI Interior Sul na execução das ações de assistência à saúde indígena, bem como na necessidade de cumprir determinações da autoridade sanitária local. Assim, a execução das reformas propostas configura-se como solução tecnicamente adequada para reverter interdições, mitigar riscos sanitários e ocupacionais, garantir dignidade e segurança ao atendimento e restabelecer a capacidade operacional da rede física de apoio às ações de Atenção Primária em Saúde no Polo Base Araquari.

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

I) ID PCA no PNCP: Documento de Formalização de Demanda 10/2026_PCA 2026 (SEI nº 0057979651)

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

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

3.1.1. Trata-se de edificações de 43,15 m² de área construída, com 1 (um) pavimento, utilizadas para atender as comunidades indígenas da Aldeia Pindoty e Aldeia Morro Alto e proporcionar ambiente adequado para a realização de atendimento e procedimentos pela Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI), sendo composta por:

3.1.1.1.Varanda;

3.1.1.2. Consultório Médico;

3.1.1.3. Consultório Odontológico;

3.1.1.4. BWC;

3.1.1.5. Sala de Apoio/Depósito de Materiais;

3.1.1.6. Módulo Sanitário Coletivo, possuindo 4,83 m² de área útil construída (apenas na Aldeia Pindoty);

3.1.2. Os principais serviços que caracterizam o objeto deste projeto, e que consequentemente se expressam numericamente na composição do orçamento da obra, são os descritos a seguir, ordenados por sequência construtiva.

3.1.3. ESTRUTURAS EM CONCRETO: fazem parte das estruturas em concreto armado a fundação, os pilares, as vigas, as lajes da edificação e demais peças em concreto armado. As lajes serão do tipo “maciça” afim de viabilizar a execução, considerando a distância da obra.

3.1.4. ALVENARIAS E PAINÉIS: Corresponde à elevação de paredes previstas no projeto arquitetônico, visando atender ao “layout” de ocupação dos espaços disponíveis aos usuários da edificação. Neste item estão incluídas: alvenaria em blocos cerâmicos internas e externas.

3.1.5. COBERTURA: é parte integrante das vedações horizontais, composta por estrutura de madeira e telha ondulada de fibrocimento.

3.1.6. ESQUADRIAS: as esquadrias da edificação serão de madeira ou metálicas estando incluídos neste item: serviços de portas, telas mosquiteiro, alambrados, janelas, inclusive vidros, entre outros, no intuito de proporcionar maior segurança e conforto aos usuários da edificação.

3.1.7. PISOS: os pisos internos serão constituídos por cerâmico assentado sobre contrapiso de argamassa. Na área externa da edificação, os pisos utilizados serão em concreto com acabamento liso.

3.1.8. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS: corresponde à execução de revestimentos de paredes e tetos: emboço, reboco, pintura e revestimento cerâmico. Esses revestimentos são fundamentais para uma maior duração e conservação da edificação. Para as fachadas adotou-se o uso de pintura acrílica.

3.1.9. INSTALAÇÕES: são todas as instalações complementares da edificação, tais como: instalações hidrossanitárias, inclusive acessórios, instalações elétricas, sistema de proteção contra incêndio.

3.1.10. O projeto foi desenvolvido apresentando soluções técnicas globais com detalhes, visando minimizar a necessidade de reformulação e atender aos requisitos de: funcionalidade e adequação ao interesse público, economia na execução, conservação e operação.

3.1.11. As especificações técnicas identificam os tipos de serviços, materiais e equipamentos, contendo informações que permitem o estudo e dedução de métodos construtivos, instalações e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo.

3.1.12. Os serviços serão discriminados detalhadamente na planilha orçamentária, conforme especificação técnica e projetos executivos, que integram o presente Termo de Referência.

3.1.13. A contratada, além de executar o objeto nos termos da Lei n° 14.133, 01 de abril de 2021 e da Instrução Normativa nº 05 /2017, seus anexos e alterações, obriga-se, a fim de que a contratação produza os resultados pretendidos pela Administração.

3.1.14. As tarefas deverão ser executadas sob orientação do encarregado geral e do engenheiro responsável da Contratada.

3.1.15. Sempre que a legislação determinar, a empresa contratada obrigar-se-á a registrar a Anotação e /ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) dos serviços realizados, no conselho competente.

3.1.16. A contratada, obriga-se a cumprir integralmente os projetos de engenharia, suas especificações técnicas e descrições contidas no orçamento e Projeto Básico, bem como todas as normas técnicas pertinentes.

3.17. A execução dos serviços será iniciada a partir da Ordem de Serviço, devendo a mesma ser concretizada num prazo de 150 (cento e cinquenta) dias cujas etapas observarão o Cronograma Físico-Financeiro da obra, sendo o Anexo XVIII - Cronograma Físico-Financeiro (0059212810):

3.17.1. Serviços Preliminares (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

3.17.1.1. Despesas Administrativas (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

3.17.1.2. Canteiro de Obras e Instalações (1º mês);

3.17.1.3. Movimentação de Terra (1º e 2º mês);

3.17.1.4. Mobilização e Desmobilização (1º mês);

3.17.2. Reforma Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) - Aldeia Pindoty (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

3.17.2.1. Paredes e Painéis (1º e 2º mês);

3.17.2.2. Abrigo de Compressor (2º mês);

3.17.2.3. Teto (1º e 2º mês);

3.17.2.4. Piso Interno (2º e 3º mês);

3.17.2.5. Piso Externo (3º e 4º mês);

3.17.2.6. Esquadrias (3º e 4º mês);

3.17.2.7. Proteção e Prevenção Contra Incêndio (5º mês);

3.17.2.8. Instalações Elétricas (3º e 4º mês);

3.17.2.9. Instalações Hidráulicas (2º e 3º mês);

3.17.2.10. Instalações Sanitárias (2º e 3º mês);

3.17.2.11. Cobertura (2º e 3º mês);

3.17.2.12. Serviços (4º e 5º mês);

3.17.2.13. Módulo Sanitário Coletivo - EASI Aldeia Pindoty (1º, 2º, 3º e 4º mês);

3.17.2.14. Torre Reservatório (1º e 2º mês);

3.17.3. Reforma Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) - Aldeia Morro Alto (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

3.17.3.1. Paredes e Painéis (1º e 2º mês);

3.17.3.2. Abrigo de Compressor (2º mês);

3.17.3.3. Teto (1º e 2º mês);

3.17.3.4. Piso Interno (2º e 3º mês);

3.17.3.5. Piso Externo (3º e 4º mês);

3.17.3.6. Esquadrias (3º e 4º mês);

3.17.3.7. Proteção e Prevenção Contra Incêndio (5º mês);

3.17.3.8. Instalações Elétricas (3º e 4º mês);

3.17.3.9. Instalações Hidráulicas (2º e 3º mês);

3.17.3.10. Instalações Sanitárias (2º e 3º mês);

3.17.3.11. Cobertura (2º e 3º mês);

3.17.3.12. Serviços (4º e 5º mês);

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.Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

4.1.2. Com relação a sustentabilidade ambiental e atendendo à Instrução Normativa nº 01, de 19 de Janeiro de 2010, os materiais e peças empregados como insumos da produção deverão atentar para a redução de impacto, ficando a contratada obrigada durante a execução da obra deverá respeitar as considerações legais descritas abaixo:

4.1.2.1. Os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável e que reduzam a necessidade de conforme normas da ABNT;

4.1.2.1. Utilizar obrigatoriamente agregados reciclados sempre que existir a oferta de agregados naturais. 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.

4.1.2.3. Normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

4.1.2.4. Normas do ISO n°14.000 da organização Internacional para a Padronização (International Organization dor Standardization), relativos a sistemas de gestão ambiental.

4.1.2.5. Para a destinação final dos resíduos a contratada deverá seguir o que estipula a determinação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução nº 307, de 05 de junho de 2002, em conformidade com os modelos especificados pelos órgãos competentes, locais e aos seus similares;

4.1.2.6. Normas Reguladoras emitidas pelo Ministério do Trabalho, especialmente aquelas relativas à segurança do trabalho.

4.1.2.7. Conforme Art. 12 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 deverá ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.

4.1.2.8. Na hipótese do não cumprimento dos limites preconizados, o DSEI ISUL deverá ser consultado, prévia e oficialmente, para manifestação técnica a cerca da viabilidade ou não do recebimento do produto;

4.1.2.9. Deverão ser seguidas as orientações contidas no Anexo XXIII - Guia Nacional Contratações Sustentáveis (SEI nº 0059212880).

Subcontratação

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

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

4.3.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

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

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

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

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

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

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

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

4.4.7. 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.

4.4.8. 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.

4.4.9. 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.

4.4.9.1. 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).

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

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

4.4.10.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

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

4.5. 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.

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

4.7. 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.

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

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

4.9.1. 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.

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

4.10. 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.

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

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

4.11. 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.

4.11.1. 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;

4.11.2. 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;

4.11.3. 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.

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

4.13. 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.

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

Vistoria

4.15 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 8 horas às 17 horas.

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

4.17. 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.

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

4.19. 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.

4.20. As vistorias deverão ser agendadas com antecedência, através do e-mail: selma.rodrigues@saude.gov.br.

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: Emissão da Ordem de Serviço, em conformidade com o Anexo XXVI - Modelo Ordem de Serviço (SEI nº 0059212908);

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

5.1.2.1. Serviços Preliminares;

5.1.2.1.1. Despesas Administrativas;

5.1.2.1.2. Canteiro de Obras e Instalações;

5.1.2.1.3. Movimentação de Terra;

5.1.2.1.4. Mobilização e Desmobilização;

5.1.2.2. Reforma Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) - Aldeia Pindoty;

5.1.2.2.1. Paredes e Painéis;

5.1.2.2.2. Abrigo de Compressor;

5.1.2.2.3. Teto;

5.1.2.2.4. Piso Interno;

5.1.2.2.5. Piso Externo;

5.1.2.2.6. Esquadrias;

5.1.2.2.7. Proteção e Prevenção Contra Incêndio;

5.1.2.2.8. Instalações Elétricas;

5.1.2.2.9. Instalações Hidráulicas;

5.1.2.2.10. Instalações Sanitárias;

5.1.2.2.11. Cobertura;

5.1.2.2.12. Serviços;

5.1.2.2.13. Módulo Sanitário Coletivo - EASI Aldeia Pindoty;

5.1.2.2.14. Torre Reservatório;

5.1.2.3. Reforma Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) - Aldeia Morro Alto;

5.1.2.3.1. Paredes e Painéis;

5.1.2.3.2. Abrigo de Compressor;

5.1.2.3.3. Teto;

5.1.2.3.4. Piso Interno;

5.1.2.3.5. Piso Externo;

5.1.2.3.6. Esquadrias;

5.1.2.3.7. Proteção e Prevenção Contra Incêndio;

5.1.2.3.8. Instalações Elétricas;

5.1.2.3.9. Instalações Hidráulicas;

5.1.2.3.10. Instalações Sanitárias;

5.1.2.3.11. Cobertura;

5.1.2.3.12. Serviços;

5.1.3. A execução dos serviços será iniciada a partir da Ordem de Serviço, devendo a mesma ser concretizada num prazo de 150 (cento e cinquenta) dias cujas etapas observarão o Cronograma Físico-Financeiro da obra, sendo o Anexo XVIII - Cronograma Físico-Financeiro (SEI nº 0059212810):

5.1.3.1. Serviços Preliminares (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

5.1.3.1.1. Despesas Administrativas (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

5.1.3.1.2. Canteiro de Obras e Instalações (1º mês);

5.1.3.1.3. Movimentação de Terra (1º e 2º mês);

5.1.3.1.4. Mobilização e Desmobilização (1º mês);

5.1.3.2. Reforma Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) - Aldeia Pindoty (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

5.1.3.2.1. Paredes e Painéis (1º e 2º mês);

5.1.3.2.2. Abrigo de Compressor (2º mês);

5.1.3.2.3. Teto (1º e 2º mês);

5.1.3.2.4. Piso Interno (2º e 3º mês);

5.1.3.2.5. Piso Externo (3º e 4º mês);

5.1.3.2.6. Esquadrias (3º e 4º mês);

5.1.3.2.7. Proteção e Prevenção Contra Incêndio (5º mês);

5.1.3.2.8. Instalações Elétricas (3º e 4º mês);

5.1.3.2.9. Instalações Hidráulicas (2º e 3º mês);

5.1.3.2.10. Instalações Sanitárias (2º e 3º mês);

5.1.3.2.11. Cobertura (2º e 3º mês);

5.1.3.2.12. Serviços (4º e 5º mês);

5.1.3.2.13. Módulo Sanitário Coletivo - EASI Aldeia Pindoty (1º, 2º, 3º e 4º mês);

5.1.3.2.14. Torre Reservatório (1º e 2º mês);

5.1.3.3. Reforma Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) - Aldeia Morro Alto (1º, 2º, 3º, 4º e 5º mês);

5.1.3.3.1. Paredes e Painéis (1º e 2º mês);

5.1.3.3.2. Abrigo de Compressor (2º mês);

5.1.3.3.3. Teto (1º e 2º mês);

5.1.3.3.4. Piso Interno (2º e 3º mês);

5.1.3.3.5. Piso Externo (3º e 4º mês);

5.1.3.3.6. Esquadrias (3º e 4º mês);

5.1.3.3.7. Proteção e Prevenção Contra Incêndio (5º mês);

5.1.3.3.8. Instalações Elétricas (3º e 4º mês);

5.1.3.3.9. Instalações Hidráulicas (2º e 3º mês);

5.1.3.3.10. Instalações Sanitárias (2º e 3º mês);

5.1.3.3.11. Cobertura (2º e 3º mês);

5.1.3.3.12. Serviços (4º e 5º mês);

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados na Aldeia Indígena Pindoty no município de Araquari/SC e Aldeia Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, as coordenadas geográficas e demais informações constam no Relatório de Características do Local (SEI nº 0052958804) e Anexo II - Localização Aldeias Pindoty e Morro Alto (SEI nº 0059201120).

5.2.1. Aldeia Pindoty - Coordenadas: Latitude -26.433656°; Longitude -48.718012°;

5.2.2. Aldeia Morro Alto - Coordenadas: Latitude -26.284667°; Longitude -48.660757°

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

5.3.1. Segurança;

5.3.2. Funcionalidade e adequação ao interesse público;

5.3.3. Economia na execução, conservação e operação;

5.4. Possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;

5.5. Facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;

5.6. Adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;

Especificação da garantia do serviço

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do Contrato.

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

Subestimativas e superestimativas

5.9. As subestimativas e superestimativas relevantes admissíveis serão consideradas em atenção a Curva ABC, sendo os índices para a Curva A: 6%; Curva B: 8%; e Curva C: 10%.

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 01 de abril 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 a contratada 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 representante 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 da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Rotinas de Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

6.7. 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.

6.8. 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.

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

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

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

6.12. 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.

6.13. 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.

6.14. 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

6.15. 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.

6.16. 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.

6.17. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas, no caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

6.17.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

6.17.2. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

6.17.3. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

6.17.4. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

6.17.5. aos depósitos do FGTS; e

6.17.6. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

Gestor do Contrato

6.18. Cabe ao gestor do contrato:

6.18.1. 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.

6.18.2. 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.

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

6.18.4. 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.

6.18.5. 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.

6.18.6. 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.

6.18.7. 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.

6.18.8. receber e dar encaminhamento imediato:

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

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

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo XXV - Modelo IMR (SEI nº 0059212898), além de acompanhamento da evolução da execução das obras conforme projetos seguindo o Modelo de Execução do Objeto e elaboração de Boletim de Medição (BM), para aferição da qualidade da prestação dos serviços

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

7.1.1.1. não produziu os resultados acordados;

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

7.1.1.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

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

7.3.1. Os pagamentos serão realizados proporcionalmente aos serviços efetivamente executados no período, conforme aferição e aprovação da fiscalização, observados os quantitativos e valores constantes no Anexo XV - Orçamento Sintético (SEI nº 0059212726).

7.3.2. A medição dos serviços será realizada com base nos quantitativos efetivamente executados e aferidos pela fiscalização, em conformidade com os projetos, especificações técnicas, Anexo XV - Orçamento Sintético (SEI nº 0059212726) e Anexo XVIII - Cronograma Físico-Financeiro (SEI nº 0059212810).

7.3.3. O Anexo XVIII - Cronograma Físico-Financeiro (SEI nº 0059212810) será utilizado como instrumento de planejamento e acompanhamento da execução contratual, devendo a medição e o pagamento observar os serviços efetivamente executados no período.

7.4. A Gestão do Contrato será realizado pelos Fiscal de Contrato e Técnico, e quando necessário serão acionados a Chefia do Serviço de Saneamento e Edificação Indígena (SESANI/ISUL) e o Coordenação Distrital de Saúde Indígena (DSEI/ISUL), que assinalarão as ocorrências conforme o Grau aplicado para infração cometida pela empresa.

7.5. A comunicação entre a Contratante e a Contratada se dará por meio do representante legal indicado formalmente antes do início prestação dos serviços.

7.6. Os Critérios de medição serão realizados obedecendo os seguintes critérios:

7.6.1. A unidade de medida será aquela definida para cada serviço na Planilha Orçamentária, compreendendo as unidades ali discriminadas.

7.6.2. A medição considerará os serviços efetivamente executados no período, devidamente aferidos e aprovados pela fiscalização, observados os percentuais de execução física, os valores estabelecidos na Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

7.6.3. As metas de cada etapa estão definidas no Cronograma Físico-Financeiro anexo deste instrumento, obedecendo aos prazos de execução preestabelecidos.

7.6.4. A Contratada deverá apresentar à Contratante os registros, documentos, planilhas e memórias de cálculo necessários à comprovação dos serviços efetivamente executados no período, para fins de medição

7.6.5. Os pagamentos serão proporcionais aos serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, observados os valores correspondentes aos serviços constantes da Planilha Orçamentária.

7.7. A avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues será de acordo com o atendimento as Especificações Técnicas do Memorial Descritivo, Anexo deste Termo de Referência. Será adotado durante a vigência do contrato o Boletim de Medição (que é um instrumento comprovante que mede o resultado dos serviços executados) que será acompanhada pela fiscalização designada pela Administração, visando a qualidade da prestação dos serviços e respectiva adequação (glosa) de pagamento em consonância com o Cronograma Físico-Financeiro.

7.8. O Boletim de Medição será o instrumento para definir as condições de glosa no pagamento de faturas. A contratada deixando de prestar algum serviço constante na Planilha Orçamentária, será realizado a glosa na nota fiscal.

7.9. A medição dos serviços será formalizada por meio de Boletim de Medição elaborado pela fiscalização, com base nos serviços efetivamente executados no período e aferidos pela fiscalização, observando-se a qualidade, o percentual de execução física e a conformidade dos serviços com os projetos, especificações técnicas, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro.

Do recebimento

7.10. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.10.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada período de medição, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços efetivamente executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.10.2. A medição poderá contemplar parcialmente os serviços previstos para determinada etapa do Cronograma Físico-Financeiro, desde que os serviços efetivamente executados possam ser aferidos pela fiscalização e estejam em conformidade com os projetos, especificações técnicas e demais documentos que integram a contratação.

7.10.3. A Contratada 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.

7.11. 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.

7.12. 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.

7.13. 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.

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

7.15. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o cumprimento das etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro, no prazo de 30 (trinta) dias.

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

7.16.1. 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;

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

7.17. 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.

7.18. 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.

7.19. 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.

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

7.21. 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.

7.22. 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.

7.23. Os serviços serão recebidos definitivamente, conforme previsto na Ordem de Serviço, designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.23.1. 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.

7.23.2. 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 à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

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

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

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

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

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

7.26. 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

7.27. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.28. 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.

7.29. 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.

7.30. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.31. 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.

7.32. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.32.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

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

7.33. 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.

7.34. 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.

7.35. 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.

7.36. 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

7.37. 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.

7.38. 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 da Construção Civil)** e correção monetária.

Forma de Pagamento

7.39. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.41.1. 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.

7.42. 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

7.43. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no **SINAPI do Estado de Santa Catarina referente ao mês de MAIO ano de 2026.**

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

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

7.46. 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).

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

7.48. 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.

7.49. 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.

7.50. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

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

c) der causa à inexecução total do contrato;

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

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

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

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

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

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

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

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

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,2% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) 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 0,5% (cinco décimos por cento) a 2,00% (dois por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 0,5% (cinco décimos por cento) a 2,00 % (dois por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 0,5% (cinco décimos por cento) a 2,0% (dois 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 0,5% (cinco décimos por cento) a 2,00% (dois por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 0,5% (sete centésimos por cento) a 2,0% (dois por cento) do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:

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

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

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

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

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

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

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

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

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

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

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

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

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à

pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

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

8.12.1. A penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO FORNECEDOR

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

9.2. O regime de execução do contrato será **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

Critérios de aceitabilidade de preços

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

9.3.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

9.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de Empreitada por Preço Global, de aceitabilidade de preços será:

9.4.1. Valor Global: **R$ 652.808,96 (seiscentos e cinquenta e dois mil oitocentos e oito reais e noventa e seis centavos)**

Exigências de habilitação

9.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.6. 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;

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

9.8. 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;

9.9. 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;

9.10. 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 nº 77, de 18 de março de 2020.

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

9.12. 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.

9.13. 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.

9.14. 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).

9.15. Ato de autorização para o exercício da atividade de Engenharia, expedido pelo órgão competente Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) nos termos da Lei n° 5.194/1966.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.18. 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.

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

9.20. 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;

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

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

9.23. 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.

9.24. 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

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

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

9.27. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

9.28. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um); obtidos por meio da aplicação da seguinte fórmulas:

LG = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)

SG = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)

LC = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante)

9.29. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação Capital mínimo OU Patrimônio Líquido mínimo de 8% (oito por cento) do valor total estimado da contratação).

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

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

Qualificação Técnica

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

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

9.33. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, sendo o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) competente da região a que estiver vinculada, em plena validade.

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

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

9.34.1. Para o cargo de Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 20% dos quantitativos licitados de serviços de revestimento e cobertura;

9.34.2. Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 30% dos quantitativos licitados de serviços de instalações (elétrica, hidráulica, e sanitária);

9.35. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da execução dos serviços, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

Qualificação Técnica-Operacional

9.36. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.36.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.36.1.1. Para os serviços de Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados de serviços de estruturas;

9.36.1.2. Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 20% dos quantitativos licitados de serviços de revestimento e cobertura;

9.36.1.3. Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 30% dos quantitativos licitados de serviços de instalações (elétrica, hidráulica, e sanitária);

9.37. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.37.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.37.2. O licitante 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 da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Qualificação Técnica-profissional

9.38. Comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA , detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA,

acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal, ou ainda, para empresa privada, obras de características técnicas similares e obras compatíveis com o porte e complexidade do objeto da presente licitação.

9.39. Atestado(s) de capacidade técnica-operacional devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, ou, para empresas privadas, obras compatíveis com o objeto da Licitação.

9.40. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou de atestado técnico da empresa, devidamente registrado no CREA da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, ou, ainda, declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

9.41. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas, não cabendo qualquer alegação ou recurso.

9.42. Declaração indicando o nome, CPF, número do registro no CREA, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto, para cada item da licitação. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica da licitante.

9.43. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

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

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

> 9.45.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Disposições gerais sobre habilitação

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

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

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

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

9.50 Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R$ 652.808,96 (seiscentos e cinquenta e dois mil oitocentos e oito reais e noventa e seis centavos),** conforme custos unitários apostos no Anexo XV - Orçamento Sintético (SEI nº 0059212726).

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: 257043

II) Fonte de Recursos: 1001000000

III) Programa de Trabalho: 234652

IV) Elemento de Despesas: 449051

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

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

Apêndice I - Estudo Técnico Preliminar nº 7/2026 (SEI nº 0059200741)

Anexo I - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (SEI nº 0059201021)

Anexo II - Localização Aldeias Pindoty e Morro Alto (SEI nº 0059201120)

Anexo III - Projeto Arquitetônico_Reforma EASI Pindoty (SEI nº 0059201378)

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (SEI nº 0059212386)

Anexo V - Projeto Hidrossanitário_Reforma EASI Pindoty (SEI nº 0059212419)

Anexo VI - Projeto PPCI_Reforma EASI Pindoty (SEI nº 0059212439)

Anexo VII - Projeto Arquitetônico_Reforma EASI Morro Alto (SEI nº 0059212490)

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (SEI nº 0059212531)

Anexo IX - Projeto Hidrossanitário_Reforma EASI Morro Alto (SEI nº 0059212584)

Anexo X - Projeto PPCI_Reforma EASI Aldeia Morro Alto (SEI nº 0059212615)

Anexo XI - Memorial Descritivo (SEI nº 0059212631)

Anexo XII - Memorial Descritivo PPCI (SEI nº 0059212654)

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (SEI nº 0059212669)

Anexo XIV - Resumo Orçamento (SEI nº 0059212715)

Anexo XV - Orçamento Sintético (SEI nº 0059212726)

Anexo XVI - Orçamento Analítico (SEI nº 0059212761)

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (SEI nº 0059212769)

Anexo XVIII - Cronograma Físico-Financeiro (SEI nº 0059212810)

Anexo XIX - BDI e Encargos Sociais (SEI nº 0059212827)

Anexo XX - Curva ABC Insumos (SEI nº 0059212836)

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (SEI nº 0059212860)

Anexo XXII - PGRSS (SEI nº 0059212877)

Anexo XXIII - Guia Nacional Contratações Sustentáveis (SEI nº 0059212880)

Anexo XXIV - Plano Diretor de Logística Sustentável/MS (SEI nº 0059212890)

Anexo XXV - Modelo IMR (SEI nº 0059212898)

Anexo XXVI - Modelo Ordem de Serviço (SEI nº 0059212908)

Anexo XXVII - Modelo Diário de Obras (SEI nº 0059212929)

Anexo XXVIII - Modelo Relatório Fotográfico (SEI nº 0059212941)

Anexo XXIX - Modelo Termo de Recebimento Provisório (SEI nº 0059212986)

Anexo XXX - Modelo Termo de Recebimento Definitivo (SEI nº 0059213002)

Anexo XXXI - ART nº 10676746-1 (SEI nº 0059213032)

Modelo de Proposta (SEI nº 0059213038)

13. Responsáveis

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

SELMA CRISTINA VIEIRA RODRIGUES

Chefe SESANI/ISUL

Assinou eletronicamente em 09/11/2026 às 16:48:13.

NAZARENO HELANO ROCHA FURTADO

Guarda de Endemias

FRANCISCO DOS SANTOS FILHO

Guarda de Endemias

JULIANA MACALIN DOS SANTOS

Engenheira Civil

Assinou eletronicamente em 07/11/2026 às 12:12:37.

DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL

Documento de Formalização da Demanda 10/2026

Número do Documento de Formalização da Demanda: 10/2026

1. Informações Gerais

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
SESANI	30/12/2026 00:00	257053	ROBERTO EVISON DO ROSARIO SILVA

Descrição sucinta do objeto

REFORMA UBSI ALDEIA PINDOTY EM ARAQUARI/SC e UBSI ALDEIA MORRO EM ALTO SÃO FRANCISCO DO SUL/SC

Justificativa da prioridade

Necessidade de adequar a estrutura física para garantir condições adequadas de atendimento aos profissionais e à comunidade indígena na Atenção Primária à Saúde.

2. Justificativa de Necessidade

Considerando o direito dos povos indígenas ao atendimento integral à saúde e o respeito as suas peculiaridades, exigindo um modelo complementar e diferenciado de serviços, voltados para proteção, promoção e recuperação da saúde, e, sua efetivação se dá através de rede de serviços nas terras indígenas. Sendo que o DSEI Interior Sul desenvolve um conjunto de atividades, dentre elas, a promoção e reordenação da rede de saúde e das práticas sanitárias, como também, atividades administrativas gerenciais, necessárias à prestação da assistência à saúde indígena.

Considerando que o atendimento em saúde está inserido no PDSI e a equipe precisa executar os programas em Saúde pactuados pelo Ministério da Saúde, mas para que isso aconteça requer local adequado.

Com a pretendida contratação, objetiva-se a execução de reforma na UBSI na Aldeia Pindoty no município de Araquari/SC e da UBSI da aldeia Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, a fim de fornecer um ambiente adequado aos profissionais e comunidade indígena nos atendimentos primários à saúde realizados nesta estrutura física.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nenhum material incluído.

3.2 Serviços

Nº do item	Grupo	Descrição	Qtd	Val. unit. (R$)	Val. total (R$)
1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA		1,00	652.808,96	652.808,96

4. 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.

SELMA CRISTINA VIEIRA RODRIGUES

Agente de contratação

5. Acompanhamento

IdAcompanhamento	Responsável	Data
1 Necessidade de uma estrutura física melhor para os atendimentos em saúde na referida localidade.	ROBERTO EVISON DO ROSARIO SILVA	10/09/2026 10:23
2 Ajuste de valor	ROBERTO EVISON DO ROSARIO SILVA	10/09/2026 10:18
3 Ajuste	ROBERTO EVISON DO ROSARIO SILVA	11/08/2026 07:50

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO I - TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

Processo SEI nº 25065.000108/2026-16 (Logística: Reforma. Recuperação. Restauração)

Objeto: Contratação de empresa especializada para reforma dos Espaços de Atendimento de Saúde (EASI) na Aldeia Pindoty no município de Araquari/SC e Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, de abrangência ao Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul (DSEI/ISUL).

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

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

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

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

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

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

Explicativas”.

SUMÁRIO

ENQUADRAMENTO DO OBJETO

REGIMES DE EXECUÇÃO

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

DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

CUSTOS DIRETOS

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROJETO EXECUTIVO

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

VISTORIA

SUBCONTRATAÇÃO

DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

GARANTIA DA EXECUÇÃO

DA SUSTENTABILIDADE

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.

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

Resposta:

O objeto da presente licitação constitui-se como obra pública, conforme definição estabelecida na legislação vigente, uma vez que compreende a reforma de uma edificação pública destinada ao atendimento de saúde.

Nos termos do inciso I do artigo 6º da Lei nº 14.133, de 01 de abril e 2021, entende-se por obra:

> "toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação realizada por execução direta ou indireta."

Neste caso, trata-se da reforma dos Espaços de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) na Aldeia Pindoty no município de Araquari/SC e Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, de abrangência ao Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul (DSEI/ISUL). A contratação de empresa especializada visa à reforma de edificações, o que caracteriza nitidamente a natureza de obra pública, e não mero serviço de engenharia.

A caracterização do objeto como obra é reforçada pela necessidade de cumprimento de etapas físicas previstas em cronograma, utilização de materiais de construção, mão de obra qualificada, observância a normas técnicas de engenharia, responsabilidade técnica (ART/CREA ou RRT/CAU), além de fiscalização específica por parte da administração contratante.

Assim, justifica-se plenamente a adoção do regime de contratação aplicável a **obras públicas**, em estrita observância aos princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

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

Resposta: Não se aplica

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

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

( ) empreitada por preço unitário

(**X**) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

( ) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

Resposta: Tendo em vista a possibilidade de definição prévia em

projeto, com boa margem de precisão das quantidades dos serviços a serem executado, a Empreitada por Preço Global é o regime a ser adotado para a execução da obra, objeto deste certame. A adoção do regime de empreitada por preço global permite melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições dos serviços executados, entre outras vantagens, como, simplicidade nas medições (medições por etapa concluída); menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra; valor final do contrato é, em princípio, fixo; restringe os pleitos do construtor e a assinatura de aditivos; e, incentiva o cumprimento de prazo, pois a contratada só recebe quando conclui uma etapa.

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

Resposta: Tendo em vista as peculiaridades do objeto e considerando a Orientação Técnica nº 4/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, e em análise da Curva ABC, serão utilizados índices para a Curva A - 6%; Curva B - 8%; e Curva C - 10%.

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

Resposta: Não se aplica

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

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

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

Resposta: Não se aplica

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

Resposta: Não se aplica

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

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

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

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

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

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

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

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

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

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

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

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

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(**X**) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

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

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

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

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

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

( ) foram adotadas composições "**próprias**", extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos

termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

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

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

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

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

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

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

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

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

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

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

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

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

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

Resposta: Consta nos autos o Demonstrativo Definição Regime Tributário (SEI nº 0052973010), para verificação de vantajosidade, a qual constatou-se a adoção do **Regime Tributário Desonerado.**

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

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

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

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

Resposta: Adotado 3,0%

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

Resposta: Adotado 0,8%

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

Resposta: Adotado 0,97%

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

Resposta: Adotado 0,59%

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

Resposta: Não se aplica.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

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

Resposta: Não se aplica

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

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

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

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

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(**X**) FOI juntado aos autos

( ) NÃO foi juntado aos autos.

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

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

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

13. PROJETO EXECUTIVO

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

( ) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, ( ) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.1. Registro da empresa no conselho profissional

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

Resposta: Considerando que o objeto consiste na execução de obra de reforma de edificações, envolvendo serviços de engenharia, será exigido o registro da empresa no conselho profissional competente, de forma a assegurar sua regular habilitação para execução das atividades técnicas integrantes do objeto.

14.2. Capacidade Técnico-operacional

Na presente licitação:

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

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

Para os serviços de Alvenaria/revestimento/cobertura;: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 20% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Instalações (elétrica, hidráulica, sanitária): quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 30% dos quantitativos licitados;

Resposta: Será exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados para as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, correspondentes a 50% dos quantitativos licitados para os serviços de estruturas, 20% para os serviços de revestimentos e cobertura e 30% para os serviços de instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias. As exigências foram estabelecidas em razão da relevância técnica dessas parcelas para a execução da reforma, buscando comprovar experiência anterior compatível com o objeto, sem exigir a comprovação da totalidade dos quantitativos licitados.

14.3. Possibilidade de somatório de atestados

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

Resposta: Será admitido o somatório de diferentes atestados de capacidade técnico-operacional para o atendimento dos quantitativos mínimos exigidos, de modo a ampliar a competitividade do certame e possibilitar a participação de empresas que comprovem experiência compatível por meio de diferentes contratos, sem prejuízo da verificação da efetiva execução dos serviços exigidos.

14.4. **Capacidade técnico-profissional**

Na presente licitação:

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

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

Para o cargo de Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: serviços de Alvenaria/revestimento/cobertura;

Para o cargo de Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: serviços de serviços de Instalações (elétrica, hidráulica, sanitária);

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

Resposta: Será exigida a comprovação de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, considerando a necessidade de que a execução dos serviços seja acompanhada por profissional habilitado com experiência compatível com as características da obra. Para os serviços de estruturas, serão exigidos quantitativos mínimos correspondentes a 50% dos quantitativos licitados; para os serviços de revestimentos e cobertura, 20%; e para os serviços de instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, 30% dos quantitativos licitados. Os percentuais foram estabelecidos de forma proporcional às características do objeto, visando assegurar experiência compatível do profissional responsável com as parcelas tecnicamente relevantes da reforma.

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

Para o cargo de Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 20% dos quantitativos licitados, para os serviços de de alvenaria/revestimentos/cobertura;

Para o cargo de Arquiteto e Urbanista/Engenheiro Civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 30% dos quantitativos licitados, para os serviços de instalações (elétrica/hidráulica/sanitária);

14.5. **Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico**

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

Resposta: Não se aplica.

15. VISTORIA

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

Resposta: Considerando que a referida obra trata-se de reforma, 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. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação. 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. Contudo, fazem parte do Projeto Básico os projetos técnicos e memoriais, para auxiliar as empresas licitantes desenvolverem suas propostas.

16. SUBCONTRATAÇÃO

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

Resposta: Considerando a natureza da contratação tratar-se de obra, e que a mesma não apresenta grau de complexidade e/ou serviços que justifiquem sua subcontratação, pois todas as etapas da obra podem ser executadas por uma única empresa com capacidade técnica comprovada, podendo executar os serviços em sua totalidade.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de (**X**) CAPITAL MÍNIMO ou ( ) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de 5 (cinco) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Resposta: Para fins de comprovação de qualificação econômica-financeira, que comprovem a boa situação financeira da empresa e consecutivamente de execução da obra e cumprimento do Contrato, faz-se necessário tal comprovação.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

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

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

Resposta: A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a

aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio. Logo essa equipe de planejamento opta pela vedação à participação de consórcio, visto que para esse certame cujo o objeto é a construção de um sistema de abastecimento de água que caracteriza contratações de obras comuns de engenharia, perfeitamente pertinente e compatível para empresas atuantes do ramo licitado, é bastante comum a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

Resposta: A natureza do serviço requer a subordinação entre o obreiro e o contratado.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

Resposta: Tendo em vista a necessidade de garantia de contrato, assegurando que o mesmo seja executado na sua totalidade conforme pactuado. A garantia assegurará o pagamento de prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas; prejuízos causados à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.

21. DA SUSTENTABILIDADE

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

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

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

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

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

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

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059201021** e o código CRC **2A5A50AB**.

Referência: Processo nº 25065.000108/2026-16 SEI nº 0059201021

Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena - SESANI/ISUL
Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 - Bairro Barreiros, São José/SC, CEP 88117-600
Site - www.saude.gov.br

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO II - LOCALIZAÇÃO ALDEIAS PINDOTY E MORRO ALTO



a) Aldeia Pindoty, localizada no município de Araquari/SC
Coordenadas: Latitude -26.433656°; Longitude -48.718012°



b) Aldeia Morro Alto, localizada no município de São Francisco do Sul/SC
Coordenadas: Latitude -26.284667°; Longitude -48.660757°

Assinado e datado eletronicamente,

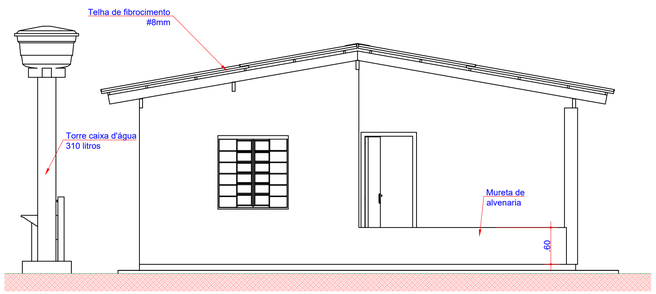
Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

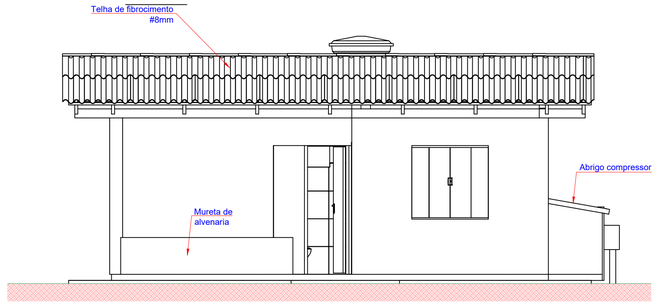
Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059201120** e o código CRC **8CD6113F**.

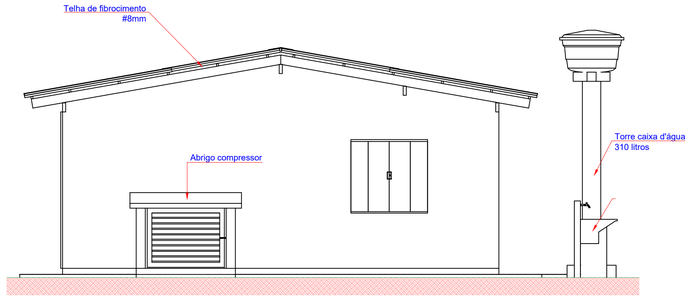
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena - SESANI/ISUL
Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 - Bairro Barreiros, São José/SC, CEP 88117-600
Site - www.saude.gov.br



7 FACHADA LATERAL-ESQUERDA
ESCALA - 1 / 50



8 FACHADA FRONTAL
ESCALA - 1 / 50



9 FACHADA LATERAL-DIREITA
ESCALA - 1 / 50

- **NOTA:**
- Todo o pavimento terá o seu piso arrancado e recolocado.
- Os novos revestimentos de piso, terão bitola de 45x45cm, com resistência à abrasão PEI 5, em cor clara, no Consultório Odontológico, Consultório Médico, Depósito e Varanda.
- No Banheiro terá piso de bitola ~30x30cm antiderrapante com resistência à abrasão PEI 4 em cor clara.
- Nas Calçadas externas, piso de bitola ~40x40cm antiderrapantre com resistência a abrasão PEI 5 em cor clara.
- As paredes deverão ser raspadas para remossão reboccos soltos, umedecidos ou com presença de fungos e limos.
- As paredes deverão ter tratamento impermeabilizante até a altura de 60cm da sua base.
- As paredes deverão ser novamente rebocadas e pintadas com tinta acrílica semi-brilho.
- As paredes com revestimento em cerâmica, deverão ter tratamento impermeabilizante anterior ao colocação da cerâmica.
- Paredes com comprometimento parcial de sua base, tijolo podre pela umidade, deverão ter seu tijolo arrancado e o vão posterior preenchido com alvenaria ou pasta de cimento.
- Paredes externas deverão ser pintadas desde sua base até a altura de 1.20m com tinta acrílica na cor "mata atlântica - R049 da Suvinil.
- Paredes externas acima de 1.20m e paredes internas, deverão ser pintadas na cor branca.

- O forro existente e a sua estrutura de sustentação de madeira, deverá ser todo arrancado.
- Nova estrutura deverá ser colocada para sustentação de forro de PVC 200mm cor branca, colocado transversalmente a longitude do ambiente a ser forrado.

- Portas de madeira existentes, serão substituídas por portas de madeira em "Lambri" de cedro ou similar, material mais resitente.
- Porta do abrigo do compressor, deverá ser em alumínio, revestida com pintura anodizada na cor mata atlântica.
- Todas as portas deverão ser pintadas com tinta acrílica na cor: mata atlântica - R049 da suvinil.

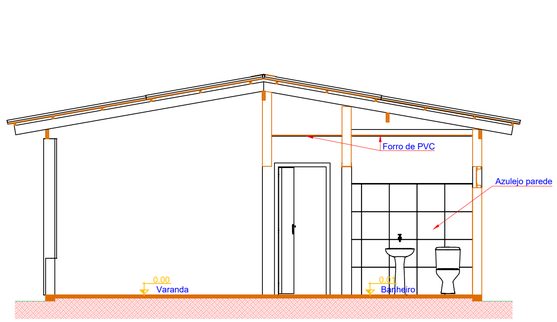
- Janelas em madeira existentes, deverão ser substituídas por janelas em alumínio e vidro duas folhas de correr uma sobre a outra.
- Janelas metálicas existentes, deverão ser revitalizadas, vidros trocados e repintadas na cor mata atlântica.
- Todas a Janelas serão pintadas na cor mata atlântica.

- No Banheiro, todas as peças sanitárias serão substituídas por peças novas de mesmo material.

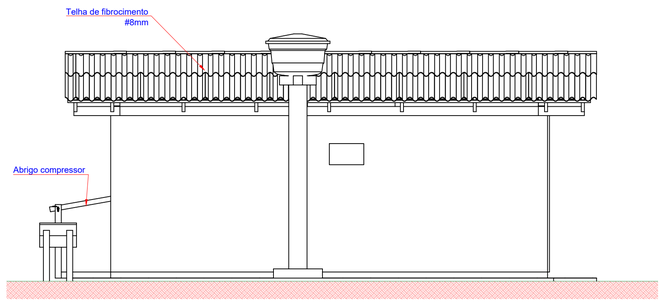
- Peças em granitos deverão ser revitalizadas com produtos de limpeza para voltar a cor original.

- Telhado deverá ter sua estrutura substituída por armação com tratamento contra a proliferação de cupins.
- Logo acima do bardelamento da armação e abaixo das telhas, serão fixados manta de alumínio dupla face, para conforto térmico da edificação.
- As telhas existentes, deverão ser substituídas por telhas de cimento amianto espessura mínima de 8mm.
- Todas as caixas de vento do beiral, derão ser fechadas com forro de PVC 200mm na cor branca.
- Todos os espelhos de madeira existentes, serão substituídos por espelhos em madeira com tratamento anticupim.

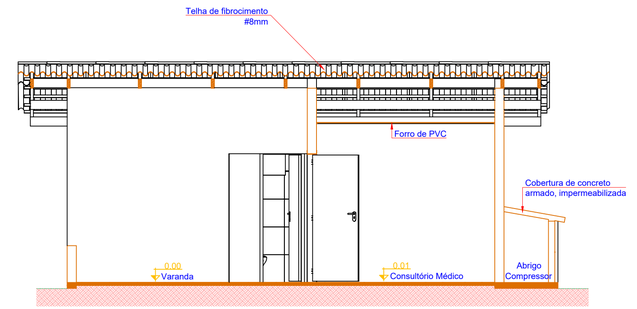
- A cor padrão acima determinada das edificações deverão ser aplicadas as demais.



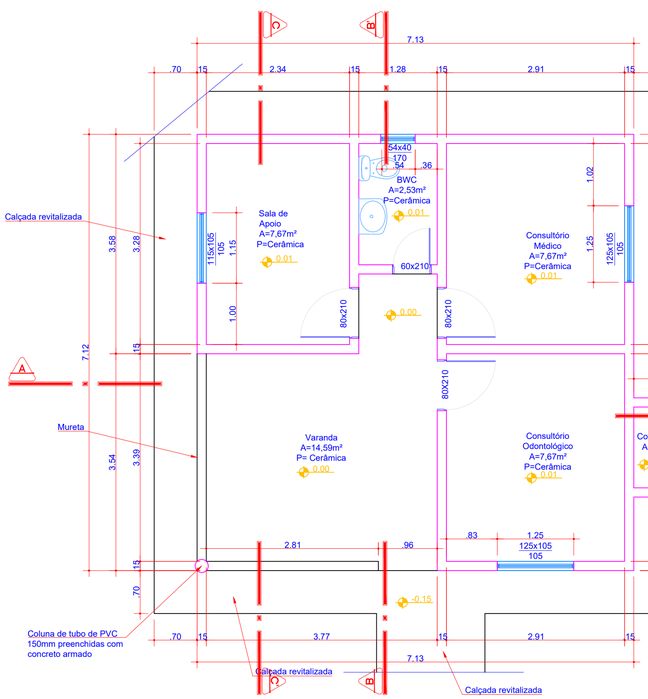
3 CORTE AA'
ESCALA - 1 / 50



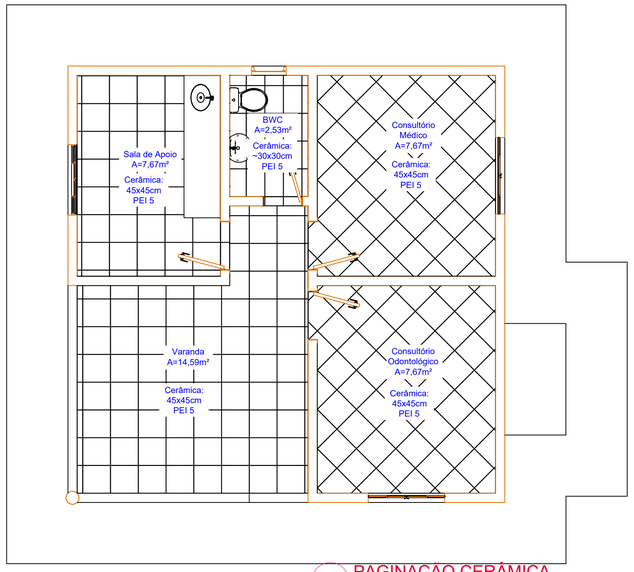
4 FACHADA POSTERIOR
ESCALA - 1 / 50



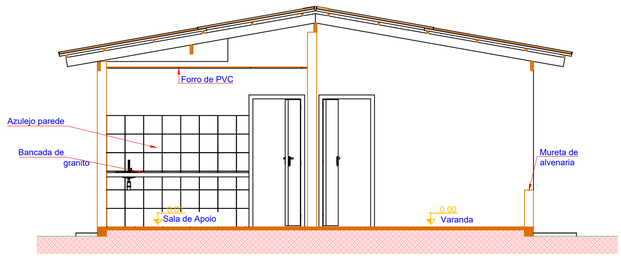
5 CORTE BB'
ESCALA - 1 / 50



1 PLANTA-BAIXA
ESCALA - 1 / 50



2 PAGINAÇÃO CERÂMICA
ESCALA - 1 / 50



6 CORTE CC'
ESCALA - 1 / 50

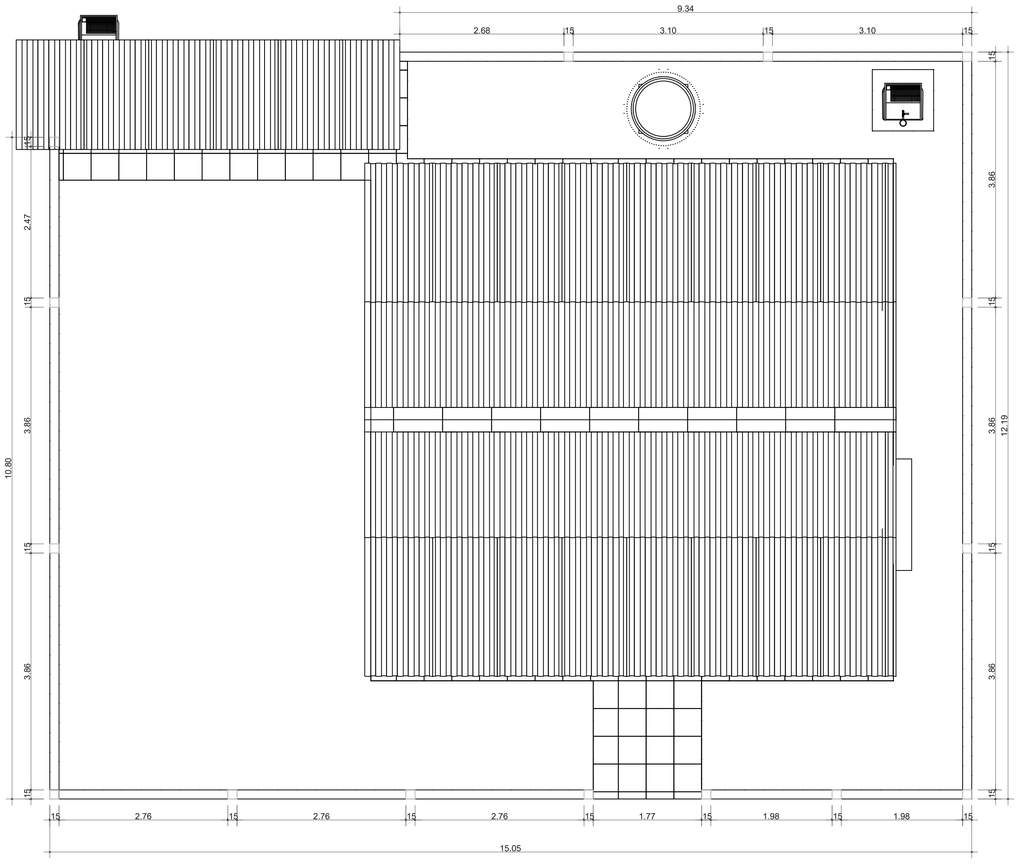
SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL
SISTEMA
ESPAÇO DE ATENDIMENTO EM SAÚDE INDÍGENA
LOCALIDADE = MUNICÍPIO
ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC
REFORMA UBSI

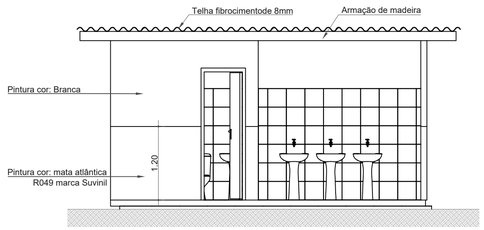
PLANTA DE REFORMA

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGº JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	06 / 2026	01
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	

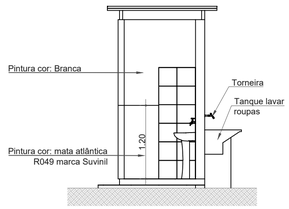
Anexo III - Projeto Arquitetônico_Reforma EASI Pindoty (0059201378) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 01



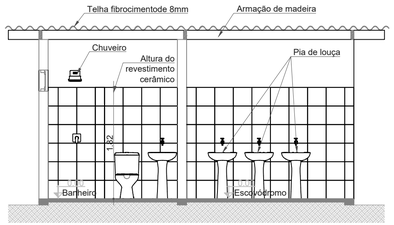
2 VISTA SUPERIOR
ESCALA - 1 / 50



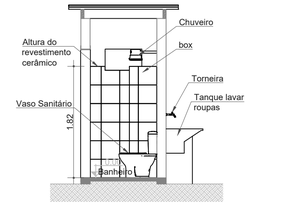
9 FACHADA FRONTAL
ESCALA - 1 / 50



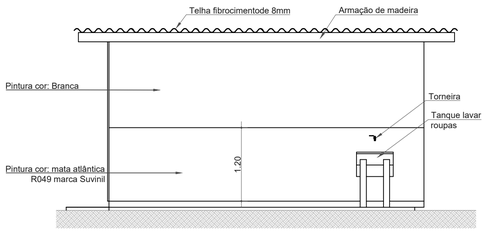
10 FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA - 1 / 50



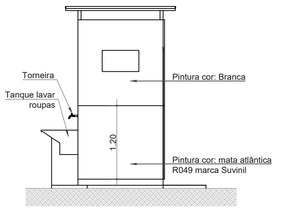
7 CORTE AA'
ESCALA - 1 / 50



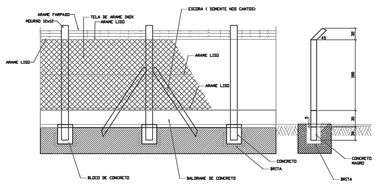
8 CORTE BB'
ESCALA - 1 / 50



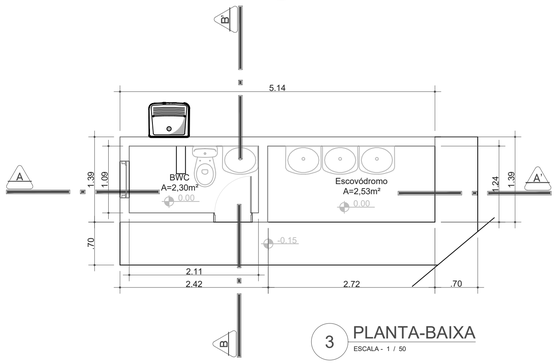
5 FACHADA POSTERIOR
ESCALA - 1 / 50



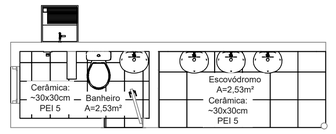
6 FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA - 1 / 50



1 DETALHE CERCA PROTEÇÃO
ESCALA - S / E



3 PLANTA-BAIXA
ESCALA - 1 / 50



4 PAGINAÇÃO CERÂMICA
ESCALA - 1 / 50

- NOTA:

- Todo o pavimento terá o seu piso arrancado e recolocado.
- Os novos revestimentos de piso, terão bitola de 45x45cm, com resistência à abrasão PEI 5, em cor clara, no Consultório Odontológico, Consultório Médico, Depósito e Varanda.
- No Banheiro terá piso de bitola ~30x30cm antiderrapante com resistência à abrasão PEI 4 em cor clara.
- Nas Calçadas externas, piso de bitola ~40x40cm antiderrapantre com resistência a abrasão PEI 5 em cor clara.

- As paredes deverão ser raspadas para remossão rebocos soltos, umedecidos ou com presença de fungos e limos.
- As paredes deverão ter tratamento impermeabilizante até a altura de 60cm da sua base.
- As paredes deverão ser novamente rebocadas e pintadas com tinta acrílica semi-brilho.
- As paredes com revestimento em cerâmica, deverão ter tratamento impermeabilizante anterior ao colocação da cerâmica.
- Paredes com comprometimento parcial de sua base, tijolo podre pela umidade, deverão ter seu tijolo arrancado e o vão posterior preenchido com alvenaria ou pasta de cimento.
- Paredes externas deverão ser pintadas desde sua base até a altura de 1.20m com tinta acrílica na cor "mata atlântica - R049 da Suvinil.
- Paredes externas acima de 1.20m e paredes internas, deverão ser pintadas na cor branca.

- O forro existente e a sua estrutura de sustentação de madeira, deverá ser todo arrancado.
- Nova estrutura deverá ser colocada para sustentação de forro de PVC 200mm cor branca, colocado transversalmente a longitude do ambiente a ser forrado.

- Portas de madeira existentes, serão substituídas por portas de madeira em "Lambri" de cedro ou similar, material mais resitente.
- Porta do abrigo do compressor, deverá ser em alumínio, revestida com pintura anodizada na cor mata atlântica.
- Todas as portas deverão ser pintadas com tinta acrílica na cor: mata atlântica - R049 da suvinil.

- Janelas em madeira existentes, deverão ser substituídas por janelas em alumínio e vidro duas folhas de correr uma sobre a outra.
- Janelas metálicas existentes, deverão ser revitalizadas, vidros trocados e repintadas na cor mata atlântica.
- Todas a Janelas serão pintadas na cor mata atlântica.

- No Banheiro, todas as peças sanitárias serão substituidas por peças novas de mesmo material.

- Peças em granitos deverão ser revitalizadas com produtos de limpeza para voltar a cor original.

- Telhado deverá ter sua estrutura substituída por armação com tratamento contra a proliferação de cupins.
- Logo acima do bardelamento da armação e abaixo das telhas, serão fixados manta de alumínio dupla face, para conforto térmico da edificação.
- As telhas existentes, deverão ser substituídas por telhas de cimento amianto espessura mínima de 8mm.
- Todas as caixas de vento do beiral, derão ser fechadas com forro de PVC 200mm na cor branca.
- Todos os espelhos de madeira existentes, serão substituídos por espelhos em madeira com tratamento anticupim.

- A cor padrão acima determinada das edificações deverão ser aplicadas as demais.

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

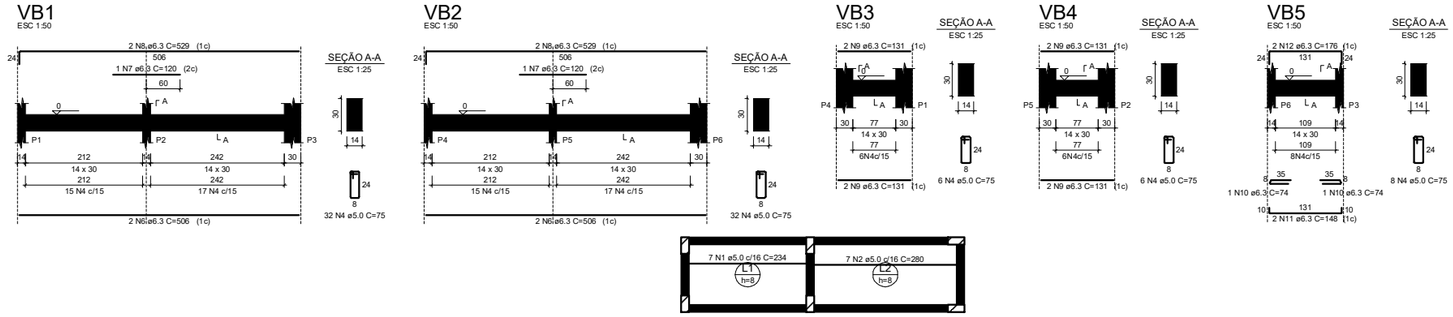
SISTEMA: ESPAÇO DE ATENDIMENTO EM SAÚDE INDÍGENA

LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC

REFORMA UBSI

PLANTA DE REFORMA DO MÓDULO SANITÁRIO
VISTA SUPERIOR DO CERCAMENTO

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGº JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	06 / 2026	02
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X-L1	Positivos Y-L1	6xP1-L2
VB1-L1	VB2-L1	VB3-L1
VB4-L1	VB5-L1	VC1-L2
VC2-L2	VC3-L2	VC4-L2
VC5-L2		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	234	1638
	2	5.0	7	280	1960
	3	5.0	31	131	4061
	4	5.0	294	75	22050
	5	5.0	36	52	1872
CA50	6	6.3	8	506	4048
	7	6.3	2	120	240
	8	6.3	4	529	2116
	9	6.3	12	131	1572
	10	6.3	4	74	296
	11	6.3	4	148	592
	12	6.3	8	176	1408
	13	6.3	4	551	2204
	14	10.0	24	277	6648

RESUMO DO AÇO

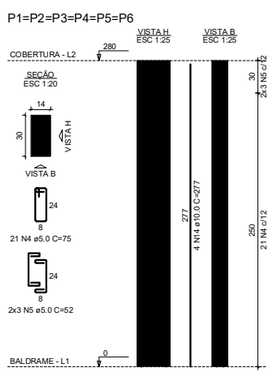
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	124.8	33.6
	10.0	66.5	45.1
CA60	5.0	315.8	53.5

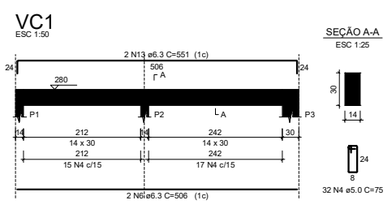
PESO TOTAL (kg)	
CA50	78.7
CA60	53.5

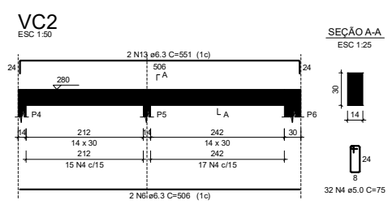
Volume de concreto (C-25) = 2.10 m³
Área de forma = 36.19 m²

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME (EIXO X)

Escala 1:50

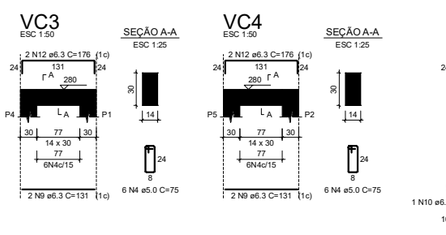


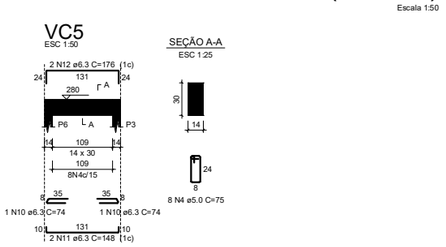




ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BALDRAME (EIXO Y)

Escala 1:50







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 PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

ALDEIA PINDOTY

CADERNO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO EXECUTIVO

BRASÍLIA

2025

O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o seu prévio consentimento.

ÍNDICE

NUMERAÇÃO	DESENHO	ESCALA
CAPA		
00/00	CAPA	1:100
ÍNDICE		
01/02	ÍNDICE	1:100
PLANTAS BAIXAS, QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR e QUANTITATIVOS		
02/02	Instalações Elétricas - Térreo	1:50
02/02	Locação das Luminárias e Tomadas	1:50
02/02	QDC	1:50
02/02	Vista QDC	1:2

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0

SESAI
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

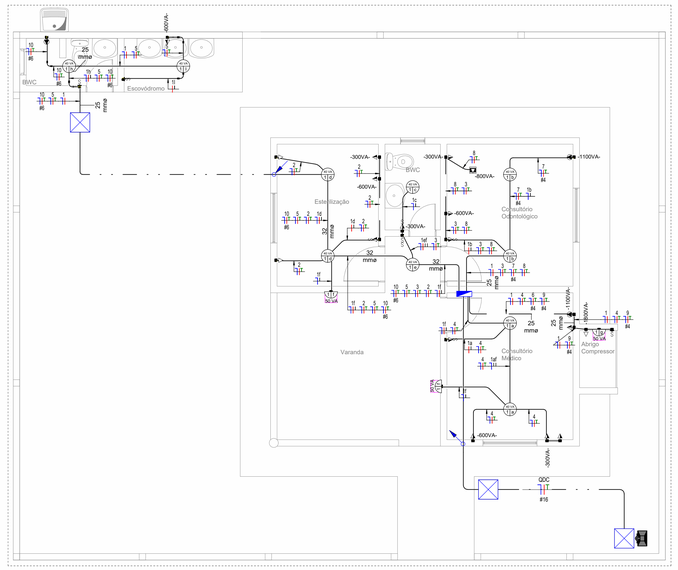
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA	DISCIPLINA DO PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ENDEREÇO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC	CONTEÚDO: ÍNDICE

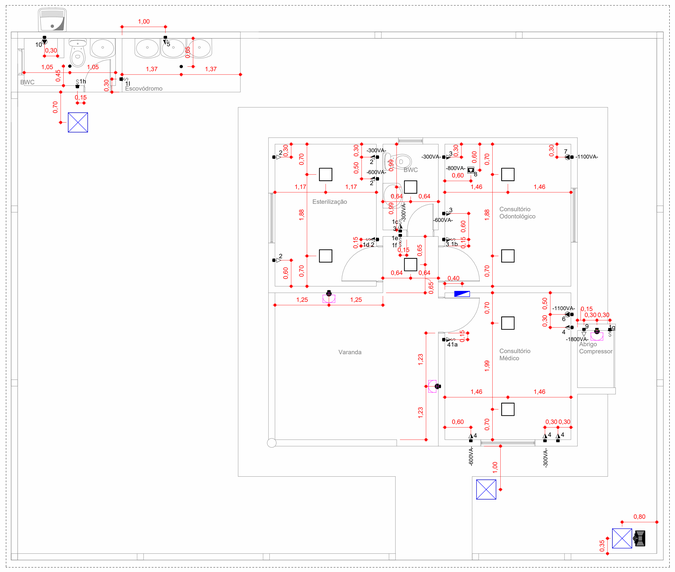
PROPRIETÁRIO:	AUTOR DO PROJETO:	CREA/CAU:	DATA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE/DISTRITO SANITÁRIO INDÍGENA INTERIOR SUL	THAIS SOUSA CRUZ	32369/D-DF	01/12/2025

Nº:		TIPO:	
25065.000300/2023-60.UB1.ELE.LD.R00	PROJETO EXECUTIVO		01/02

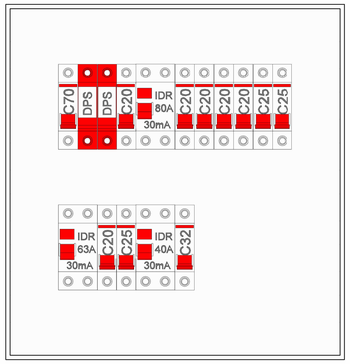
O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o seu prévio consentimento.



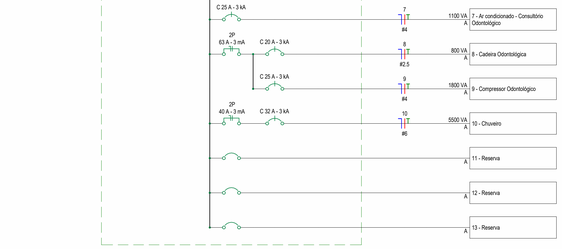
1 Instalações Elétricas - Térreo
ESCALA 1 : 50



2 Locação das Luminárias e Tomadas
ESCALA 1 : 50



4 Vista QDC
ESCALA



3 QDC
ESCALA 1 : 50

Painel: QDC

Localização:

Fornecimento de: MEDIDOR

Montagem: Embutido

Tensão de entrada: 220V MONOFÁSICO

Nº Fases: 1

Nº Fiação: 2

Tipo de rede elétrica:

Disjuntor de entrada: 70 A

Corrente de entrada:

Observações:

Circuito	Nome do circuito	Tensão	Potência total (W)	Fator de potência	Potência total (VA)	Corrente aparente...	FCA	FCT	Corrente corrigida...	Disjuntor	Tamanho da fiação	Seção do condutor...	L. aprox. (m)	L. Maior Trecho (m)	Queda de tensão (%)	A
1	Iluminação	220 V	938 W	0,82	1150 VA	5,2 A	0,65	1	8 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	17 m	17	0,57519	1150 VA
2	Tomada de uso geral - Esterilização	220 V	1360 W	0,80	1700 VA	7,7 A	0,65	1	12 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	13 m	13	0,650215	1700 VA
3	Tomada de uso geral - Consultório Odontológico	220 V	1040 W	0,80	1300 VA	5,9 A	0,65	1	9 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	8 m	8	0,305983	1300 VA
4	Tomada de uso geral - Consultório Médico	220 V	960 W	0,80	1200 VA	5,5 A	0,65	1	8 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	10 m	10	0,353058	1200 VA
5	Tomada de uso geral - BWC Externo e Escovódromo	220 V	480 W	0,80	600 VA	2,7 A	0,65	1	4 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	17 m	17	0,300099	600 VA
6	Ar condicionado - Consultório Médio	220 V	1012 W	0,92	1100 VA	5,0 A	0,65	1	8 A	1P-25 A	1-#4, 1-#4, 1-#4	4,0 mm²	6 m	6	0,121364	1100 VA
7	Ar condicionado - Consultório Odontológico	220 V	1012 W	0,92	1100 VA	5,0 A	0,65	1	8 A	1P-25 A	1-#4, 1-#4, 1-#4	4,0 mm²	9 m	9	0,182045	1100 VA
8	Cadeira Odontológica	220 V	640 W	0,80	800 VA	3,6 A	0,65	1	6 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	9 m	8	0,188298	800 VA
9	Compressor Odontológico	220 V	1440 W	0,80	1800 VA	8,2 A	0,65	1	13 A	1P-25 A	1-#4, 1-#4, 1-#4	4,0 mm²	9 m	9	0,297893	1800 VA
10	Chuveiro	220 V	5500 W	1,00	5500 VA	25,0 A	0,65	1	38 A	1P-32 A	1-#6, 1-#6, 1-#6	6,0 mm²	19 m	19	1,281061	5500 VA
11	Reserva	220 V	--	--	0 VA	--				1P-20 A	--		--			0 VA
12	Reserva	220 V	--	--	0 VA	--				1P-20 A	--		--			0 VA
13	Reserva	220 V	--	--	0 VA	--				1P-20 A	--		--			0 VA
14																
15																

Carga total: 16250 VA

Corrente total: 74 A

Legenda:

Classificação de carga	Carga instalada	Fator de demanda	Carga estimada	Totais do painel
Motor	2600 VA	100,00%	2600 VA	
Tomada de uso geral	4800 VA	40,00%	1920 VA	**Carga instalada:** 16250 VA
Iluminação	1150 VA	40,00%	460 VA	**Carga estimada:** 12680 VA
Chuveiro	5500 VA	100,00%	5500 VA	**Corrente instalada:** 74 A
Ar condicionado	2200 VA	100,00%	2200 VA	**Corrente estimada:** 58 A

Observações:

Fiação

Tipo de fiação	Tamanho da fiação	Fiação	Comprimento
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Preto	151,36
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Azul Claro	152,51
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Amarelo	52,67
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Verde	95,62
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	4	Preto	17,68
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	4	Azul Claro	17,68
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	4	Verde	17,68
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	6	Preto	23,85
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	6	Azul Claro	23,85
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	6	Verde	23,85
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	16	Preto	7,74
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	16	Azul Claro	7,74
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	16	Verde	7,74

INFORMAÇÕES DE CONJUNTOS

MARCA	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ALTURA	Contagem
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR		3
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE TOMADA DE PISO		1
	CONJUNTO 4X2" COM 2 MÓDULOS DE INTERRUPTOR		1
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TAMPA COM FURO PARA CHUVEIRO	ALTA	3
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE TOMADA	BAIXA	3
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR E 1 MÓDULO DE TOMADA	MÉDIA	4
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE TOMADA	MÉDIA	9

TABELA DE COMPONENTES ELÉTRICA

Descrição do Material	QTDE
	60
Caixas de Passagem Elétrica	
Caixa octogonal 4x4	10
Caixa de Passagem Elétrica de Piso Ø300mm, em PVC, com Porta Tampa, Grelha de PVC, Adaptador Universal e Prolongador	3
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido	
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN20mm, rosca Ø1/2" BSP conforme ABNT NBR 15465	2
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	6
Disjuntores e Proteções	
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação U/O 127/220V, máxima tensão de operação continua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	2
IDR Interruptor Diferencial Residual Bipolar In=40A, 30mA	1
IDR Interruptor Diferencial Residual Bipolar In=63A, 30mA	1
IDR Interruptor Diferencial Residual Bipolar In=80A, 30mA	1
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	6
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	3
Mini Disjuntor Monopolar 32A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	1
Mini Disjuntor Monopolar 70A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	1
Luminárias	
Luminária Plafon com soquete	2
Luminária Tartaruga tipo arandela blindada E27	3
Lâmpada de LED 12W	5
Painel sobrepor LED , Bivolt, 24W, Branco	8
Padrão de Entrada	
Padrão de entrada com medidor monofásico 220V, proteção de 70A, com poste de 7,8 ou 9m e esforço de 100 dAN	1
Quadros	
Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 350x370x78,7mm	1

TABELA DE ELETRODUTO ELÉTRICA

Descrição do Material	Tipo de instalação	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	ACIMA DO FORRO	DN32mm (1.1/4")	6,39 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	EMBUTIDO NA PAREDE	DN32mm (1.1/4")	1,13 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	ACIMA DO FORRO	DN25mm (1")	3,90 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	EMBUTIDO NA PAREDE	DN25mm (1")	6,94 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	ACIMA DO FORRO	DN20mm (3/4")	22,72 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	EMBUTIDO NA PAREDE	DN20mm (3/4")	35,86 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD	ACIMA DO FORRO	DN40mm (1.1/2")	4,39 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD	EMBUTIDO NA PAREDE	DN40mm (1.1/2")	5,18 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD	ENTERRADO	DN40mm (1.1/2")	6,24 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL REFORÇADO (PVC LARANJA)	ACIMA DO FORRO	DN25mm (1")	1,48 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL REFORÇADO (PVC LARANJA)	EMBUTIDO NA PAREDE	DN25mm (1")	3,77 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL REFORÇADO (PVC LARANJA)	ENTERRADO	DN25mm (1")	7,79 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL REFORÇADO (PVC LARANJA)	ENTERRADO	DN20mm (3/4")	0,62 m
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	APARENTE	DN25mm (3/4")	2,91 m
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	EMBUTIDO NA PAREDE	DN25mm (3/4")	8,83 m
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	APARENTE	DN20mm (1/2")	4,38 m
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	EMBUTIDO NA PAREDE	DN20mm (1/2")	0,76 m

NOTAS DE INSTALAçõES ELéTRICAS

1- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERãO DO TIPO PEAD.

2- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NA LAJE/PAREDE DEVERãO SER DO TIPO CORRUGADO.

3- OS CONDUTORES NãO COTADOS SERãO DE #2,5MM².

4- OS ELETRODUTOS NãO COTADOS SERãO DE Ø20MM.

5- EM TODO ELETRODUTO SUBTERRâNEO, OS CONDUTORES DEVERãO SER DE COBRE, CLASSE: 0,6/1KV, ISOLAçãO EM EPR, TEMPERATURA 90°C.

6- OS CONDUTORES ELéTRICOS DE DISTRIBUIçãO (CIRCUITOS TERMINAIS) DEVERãO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAçãO EM PVC, TEMPERATURA 70°C.

7- A SEçãO DO CONDUTOR NEUTRO é IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAçãO CONTRáRIA.

8-O CONDUTOR NEUTRO NãO PODERá SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEçãO TERRA APóS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAçãO.

9- O CONDUTOR DE PROTEçãO NUNCA DEVERá SER LIGADO AO IDR.

10- UTILIZAR UM CONDUTOR NEUTRO E TERRA PARA CADA CIRCUITO.

11- OS CIRCUITOS FORAM NUMERADOS PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS BIFáSICOS CONTêM DOIS NúMEROS.

12- UTILIZAR CHUVEIROS COM RESISTêNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INCORRETO DO IDR.

13- AS INSTALAçõES ELéTRICAS DEVERãO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRõES DE QUALIDADE E SEGURANçA ESTABELECIDOS NA NORMA ABNT NBR 5410:2004.

14- TODOS OS PONTOS METáLICOS DEVERãO SER ATERRADOS.

15-A INDICAçãO DE POTêNCIA NOS PONTOS DE LUZ SãO OS VALORES CALCULADOS PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS CONFORME PRESCRIçõES DA ABNT NBR 5410, NãO NECESSARIAMENTE CORRESPONDEM AO VALOR EXATO DAS LAMPADAS A SEREM INSTALADAS.

16-PARA AS TOMADAS SEM INDICAçãO DE POTêNCIA FOI CONSIDERA 150 VA.

17-TODOS OS ELETRODUTOS DE ELETRICIDADE DEVERãO ESTAR AFASTADOS 0,50M DAS TUBULAçõES DE GáS.

18- AFIM DE ATENDIMENTO à ABNT NBR 9050:2020, OS INTERRUPTORES E TOMADAS DEVERãO SER INSTALADOS CONFORME ABAIXO:
- * 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.

19- ALTURA DE INSTALAçãO DOS PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS ONDE NãO INDICADOS DEVERãO SEGUIR O EXPOSTO NO ITEM ANTERIOR.

LEGENDA

- FASE - NEUTRO - TERRA - RETORNO
- S INTERRUPTOR
- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA
- TOMADA BAIXA
- TOMADA MÉDIA
- TOMADA ALTA
- PONTO DE FORÇA ALTA
- 0 V - 0 kA — DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS)
- 2P, 0 A - 0 mA — INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR)
- 0 A - 0 kA — DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO

REV	DATA	AUTOR	PROJETISTA	SETOR/DEPART.	CREA/CAU
03					
02					
01					

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 PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO

OBRA:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

ENDEREÇO:
ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC

PROPRIETÁRIO:
MINISTÉRIO DA SAUDE/DISTRITO SANITÁRIO INDÍGENA INTERIOR SUL

DATA:
01/12/2025

AUTOR DO PROJETO:
THAIS SOUSA CRUZ

CREA/CAU
32369/D-DF

AUXILIAR TÉCNICO:

REVISADO POR:
MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO

CREA/CAU
32408/D-DF

ASSINATURAS:

QR CODE ART/RRT:

AUTOR DO PROJETO

PROPRIETÁRIO

DISCIPLINA DO PROJETO:

QR CODE PROJETO:

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEÚDO:

PLANTAS BAIXAS, QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR e QUANTITATIVOS

Nº:
25065.000300/2023-60.UB1.ELE.DE.R00

TIPO:

02/02

O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o seu prévio consentimento.

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 PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

ALDEIA PINDOTY

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO DE EXECUTIVO

BRASÍLIA – DF

2025

SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Entrada de energia 6
Figura 2 - Caixa para medidor monofásico 7
Figura 3 - Painel sobrepor LED 14
Figura 5 - Spot redonda com lâmpada Bulbo LED A60 15

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – totais do quadro de carga 13
Quadro 2 - Painel sobrepor LED - Especificações técnicas 14
Quadro 3 – Lâmpada bulbo LED A60 - Especificações técnicas 15
Quadro 4 – Quadro de cargas resumido 18
Quadro 5 – Quadro de demanda 19

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0059212386) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 69

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
COPOSI	Coordenação de Projetos e Obras de Saneamento e 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 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 CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÕES 5
2.1 Considerações gerais 5
2.2 Materiais e procedimentos 5
2.2.1 Entrada de energia 5
2.2.2 Quadro de distribuição de carga (QDC) 7
2.2.3 Tomadas 9
2.2.4 Interruptores 10
2.2.5 Cabos 10
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 11
3.1.3 Potência ativa (P) 11
3.1.4 Potência aparente (S) 11
3.1.5 Fator de potência ($cos\varphi$) 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 16
5.1 Condutores 16
5.2 Dispositivos de proteção 17
5.3 Eletrodutos 17
6 Resultado do dimensionamento 18
6.1 Quadro de cargas resumido 18
7 Considerações finais 19
8 Norma Técnicas 20

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 Projeto da Unidade Básica de Saúde Indígena da Aldeia Pindoty, do DSEI Interior Sul.

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 monofásico na tensão nominal 220 V – 3 fios.

A CONTRATADA deve seguir os projetos de instalações elétricas 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.

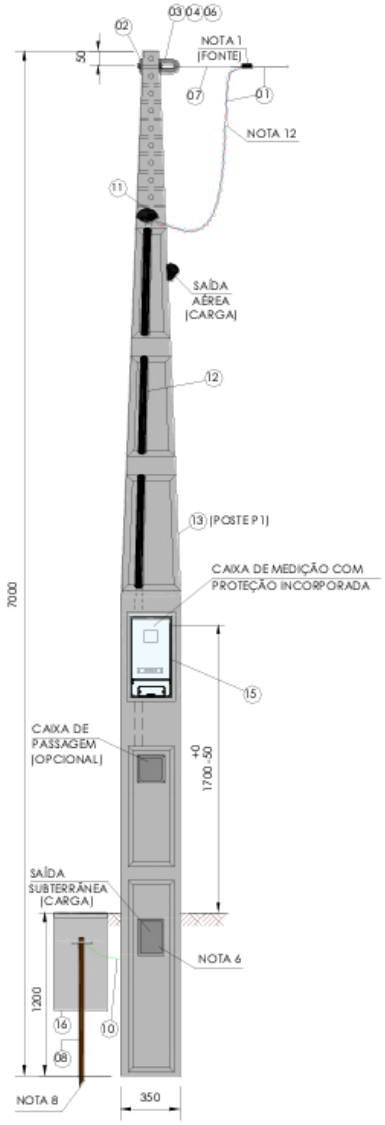
2.2 Materiais e procedimentos

2.2.1 Entrada de energia

A entrada de energia deverá ser compatível com a categoria de atendimento indicada na concessionária local.

O padrão de energia elétrica (poste e medidor) adotado no projeto de referência refere-se à categoria de atendimento A4, Tabela 1 da norma NTD 321.0001 CELESC Distribuição.

Figura 1 - Entrada de energia



Obs.: A lista de materiais itemizada na figura acima tem caráter ilustrativo, sendo necessário a conferência em cada implantação, conforme as características locais.

2.2.1.1 Poste de concreto

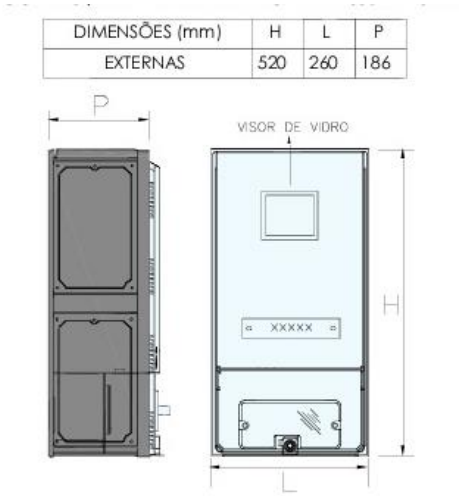
O poste de entrada deverá ser de concreto pré-fabricado, 7 m/100 daN. Deverá ser fornecido por fabricantes cadastrados na concessionária.

2.2.1.2 Caixa de medição

Caixa para medidor com proteção integrada trifásica, desenho padrão modular A4.

Todas as caixas deverão ser conforme o padrão da concessionária local.

Figura 2 - Caixa para medidor monofásico



2.2.2 Quadro de distribuição de carga (QDC)

2.2.2.1 Quadro de energia

Deverá ser fabricado em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento monofásico (pente encapsulado), neutro e terra com conectores para cabos de até 10 mm^2, corrente nominal de 50 A e espaço suficiente para 18/24 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 caraterísticas gerais:

- Tensão de operação: 220 V para monofásicos;
- 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

2.2.2.2.2 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 e demais especificações conforme abaixo:

- Tensão nominal: 175 V
- Frequência: 60 Hz
- Extinção da corrente de residual de surto: 100 A off
- Capacidade dos surtos unipolares:
- (8/20microseg): 20 kA
- Imáx=40 kA, Up<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 ºC a +55 ºC;
- 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 (10/220V).

Para a alimentação de equipamentos sensíveis ou de alta potência, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (20A/220VV).

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/220V 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 6mm^2 e classe 5 a partir da seção de 10mm^2 (extraflexível). Isolação

2.2.6 Eletrodutos

2.2.6.1 Eletroduto flexível corrugado

Eletrodutos de PVC do tipo flexível corrugado, instalação embutida na parede e na laje, anti-chama e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 20 mm.

2.2.6.2 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 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 secção 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.*

$$I_B = \frac{P}{V_F \times cos\varphi}$$

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0059212386) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 78

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; cosφ=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 monofásico na tensão nominal de 220V – 3 fios.

Do ponto de fornecimento de energia elétrica, os cabos partem, através de eletrodutos corrugados reforçados enterrados no solo (método D), para o quadro de distribuição de força e luz (QDC) e depois diretamente para as cargas

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0059212386) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 79

de iluminação e tomadas, através de eletrodutos de PVC flexíveis de seção circular embutidos em alvenaria (método B1).

A CONTRATADA deve seguir os projetos de instalações elétricas 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, sem blindagem, classe 5, 0,6/1 kV, isolados com PVC, capa de proteção de PVC.

Referência: Prysmian, Nexans ou similar.

O quadro a seguir detalha os totais das cargas do quadro da Unidade Básica de Saúde Indígena. Portanto, a proteção geral da UBSI consiste em um disjuntor monopolar de 70A, enquanto a seção mínima dos alimentadores deve ser de 16mm^2.

Quadro 1 – totais do quadro de carga

TOTAIS DO QUADRO DE CARGAS	
POTÊNCIA INSTALADA	16250 VA
POTÊNCIA DEMANDADA	12680 VA
CORRENTE TOTAL	74 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA	58 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 internas

4.2.2.2.1 Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado (quadrada)

Figura 3 - Painel sobrepor LED



Quadro 2 - Painel sobrepor LED - Especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Instalação	Sobrepor
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	24 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	Lumicenter ou similar

4.2.2.2.2 Luminárias para lâmpada bulbo LED A60

Figura 4 - Spot redonda com lâmpada Bulbo LED A60



Quadro 3 – Lâmpada bulbo LED A60 - Especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
Lâmpada	Bulbo LED A60, base E-27	
Ângulo de abertura	190°	
Dimensões	Ø 60 mm	
Grau IP	IP40	
Fluxo luminoso	1.521 lm (LED)	2.250 lm (LED)
Potência	14 W	25 W
Índice de Reprodução de Cor (IRC):	> 80	
Temperatura da cor	3.000 K (branco quente)	
Vida útil	25.000 h	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Modelo de referência	Intral ou similar

4.2.2.2.3 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 300 VA para lavabos e banheiros e 600 VA para pias e bancadas.

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 será de 1,5 mm^2 e para circuitos de tomadas será de 2,5 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 isolação 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; Iz é a capacidade de condução de corrente dos condutores, nas condições previstas para sua instalação; In 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 de 20 mm a 25 mm de diâmetro para os circuitos terminais e eletroduto flexível reforçado de 25 mm para alimentação elétrica do quadro de entrada (QDC).

6 Resultado do dimensionamento

6.1 Quadro de cargas resumido

Abaixo é apresentado o quadro de cargas resumido do projeto. A distribuição dos circuitos foi realizada respeitando o balanceamento de cargas.

Quadro 4 – Quadro de cargas resumido

CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
01	Iluminação	220	938	0,82	1150
02	Tomadas de uso geral - Esterilização	220	1360	0,80	1700
03	Tomadas de uso geral – Consultório Odontológico	220	1040	0,80	1300
04	Tomadas de uso geral – Consultório Médico	220	960	0,80	1200
05	Tomadas de uso geral – BWC Externo e Escovódromo	220	480	0,80	600
06	Ar condicionado – Consultório Médico	220	1012	0,92	1100
07	Ar condicionado – Consultório Odontológico	220	1012	0,92	1100
08	Cadeira Odontológica	220	640	0,80	800
09	Compressor Odontológico	220	1440	0,80	1800
10	Chuveiro	220	5500	1	5500
11	Reserva	-	-	-	-
12	Reserva	-	-	-	-
13	Reserva	-	-	-	-
			TOTAL INSTALADO		16250 VA
			TOTAL DEMANDADO		12680 VA

O quadro abaixo apresenta os fatores de demanda conforme a classificação de carga.

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0059212386) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 85

Quadro 5 – Quadro de demanda

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FD	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
Motor	2600	100%	2600
Iluminação	1150	40%	460
Tomadas de uso geral	4800	40%	1920
Ar-condicionado	2250	100%	2250
Chuveiro	5500	100%	5500

7 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.

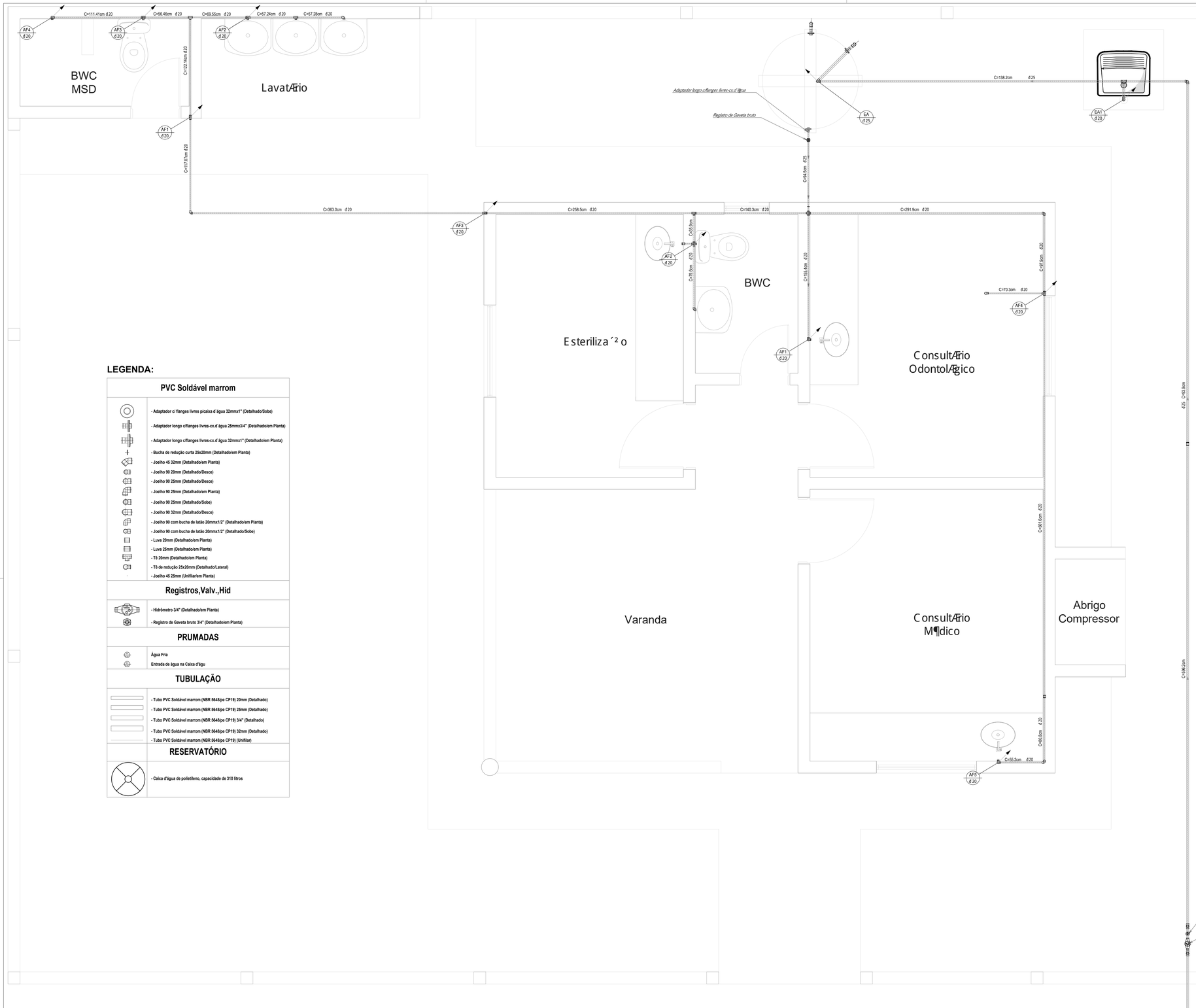
Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0059212386) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 86

8 Norma 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.

Anexo IV - Projeto Elétrico_Reforma EASI Pindoty (0059212386) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 87

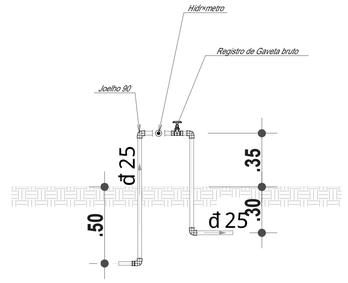


LEGENDA:

PVC Soldável marrom	
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d´água 32mmx1" (Detalhado/Sobe)
	- Adaptador longo cflanges livres-cx.d´água 25mmx3/4" (Detalhado/em Planta)
	- Adaptador longo cflanges livres-cx.d´água 32mmx1" (Detalhado/em Planta)
	- Bucha de redução curta 25x20mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 45 32mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 20mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/Sobe)
	- Joelho 90 32mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2" (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2" (Detalhado/Sobe)
	- Luva 20mm (Detalhado/em Planta)
	- Luva 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 20mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê de redução 25x20mm (Detalhado/Lateral)
	- Joelho 45 25mm (Unifilar/em Planta)
Registros,Valv.,Hid	
	- Hidrômetro 3/4" (Detalhado/em Planta)
	- Registro de Gaveta bruto 3/4" (Detalhado/em Planta)
PRUMADAS	
	Água Fria
	Entrada de água na Caixa d'água
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 20mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 3/4" (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 32mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)
RESERVATÓRIO	
	- Caixa d'água de polietileno, capacidade de 310 litros

4 DETALHE ABASTECIMENTO RESERVATÓRIO
ESCALA - S / E

3 DETALHE ESQUEMA DE LIMPEZA
ESCALA - S / E



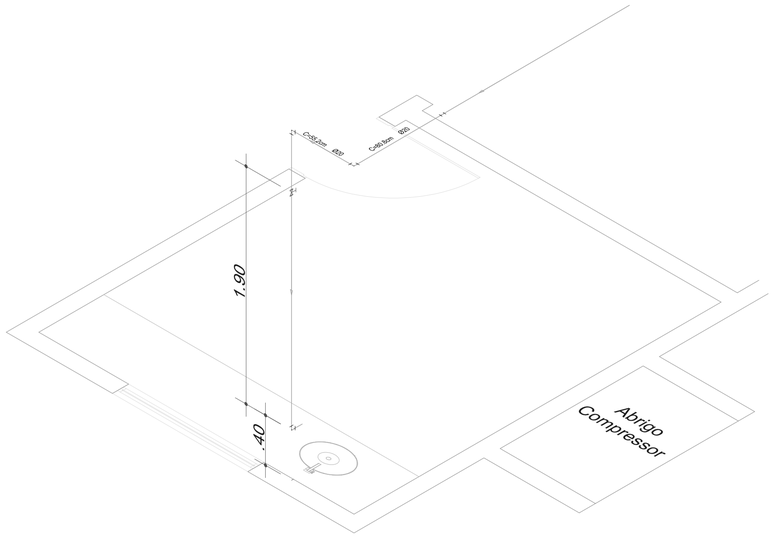
2 DETALHE CAVALETE ENTRADA
ESCALA - 1 / 10

1 PLANTA - BAIXA INSTALAÇÃO ÁGUA FRIA
ESCALA - 1 / 25

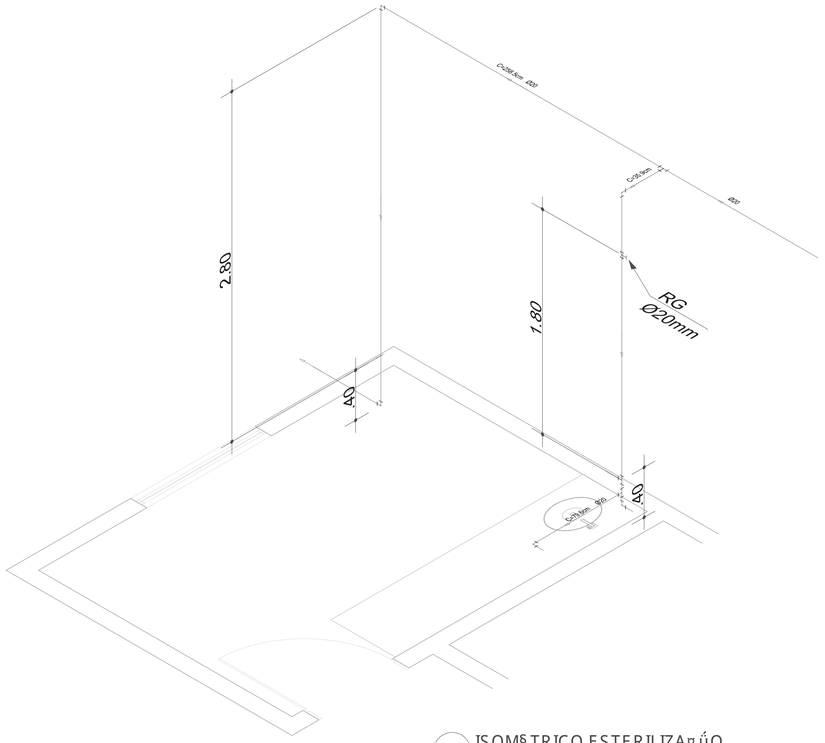
SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL
SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA
LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC
REFORMA UBSI
PROJETO HIDROSANITÁRIO
PLANTA - BAIXA INSTALAÇÃO DE ÁGUA

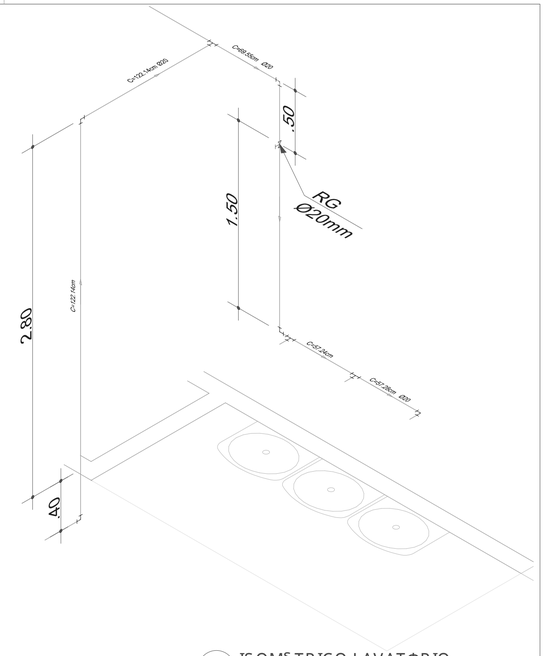
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGº. JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	07 / 2026	01
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOPº	



3 ISOMÉTRICO CONSULTÓRIO MÉDICO
ESCALA - 1 / 20



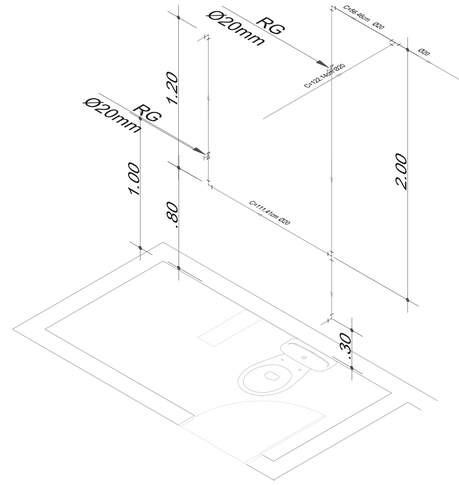
4 ISOMÉTRICO ESTERILIZAÇÃO
ESCALA - 1 / 20



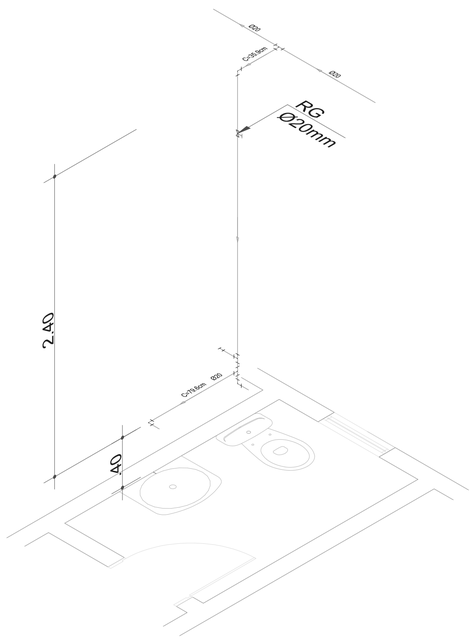
5 ISOMÉTRICO LAVATÓRIO
ESCALA - 1 / 20

LEGENDA:

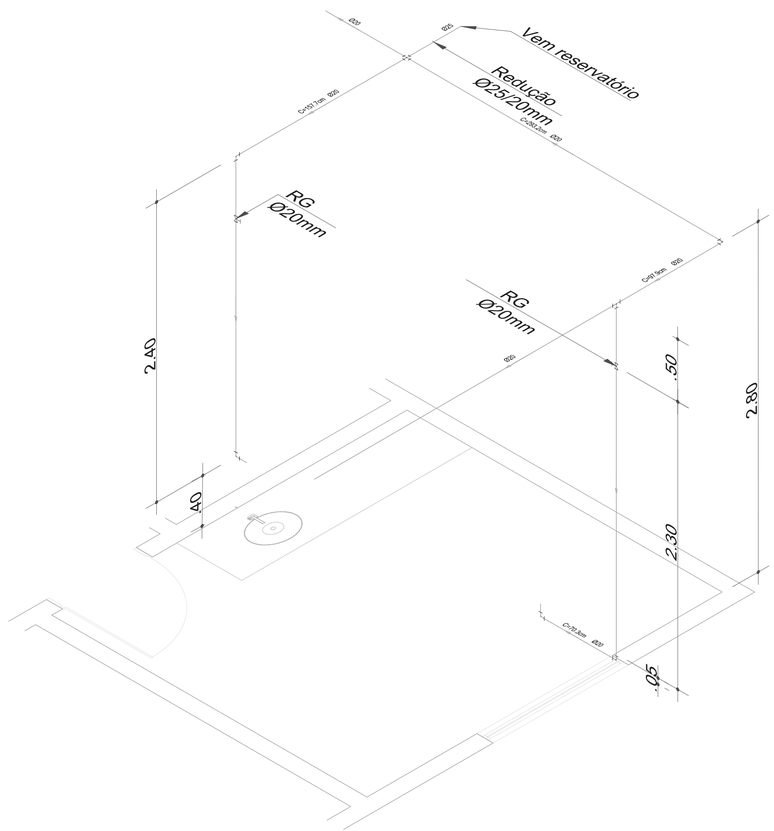
PVC Soldável marrom	
	- Bucha de redução curta 25x20mm (Unifilar/em Planta)
	- Joelho 90 20mm (Unifilar/em Planta)
	- Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2" (Unifilar/em Planta)
	- Tê 20mm (Unifilar/em Planta)
	- Tê, cbucha de latão na bolsa central 20mmx1/2" (Unifilar/em Planta)
	- Cruzeta 20mmx1/2" (Unifilar/em Planta)
Registros,Valv.,Hid	
	- Registro de Gaveta bruto 1/2" (Unifilar/em Planta)
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)



6 iSOMÉTRICO BWC M.S.D.
ESCALA - 1 / 20



1 ISOMÉTRICO BWC UBSI
ESCALA - 1 / 20



2 iSOMÉTRICO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO
ESCALA - 1 / 20

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

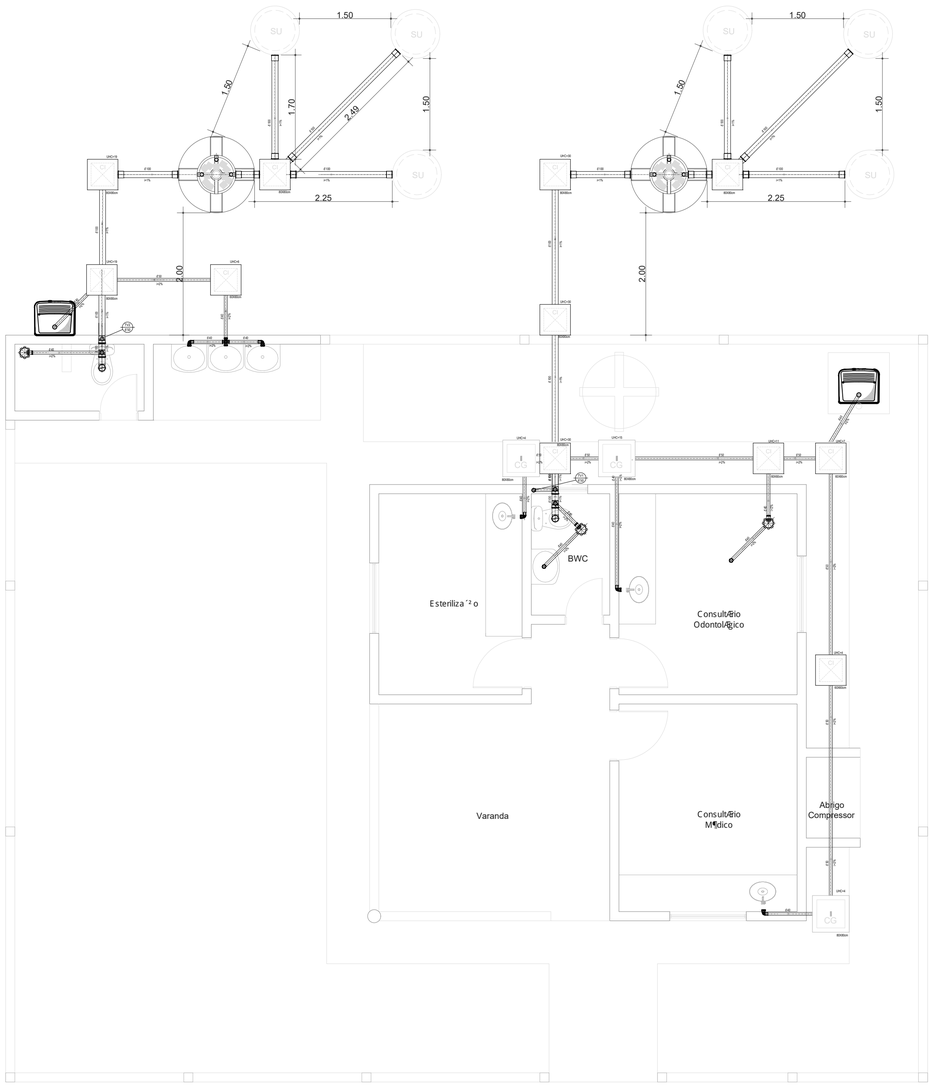
SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC

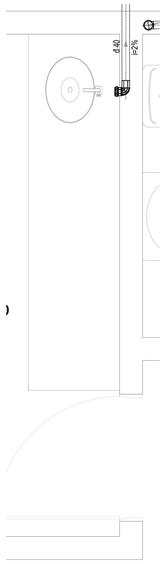
REFORMA UBSI

PROJETO HIDROSANITÁRIO
PLANO ISOMÉTRICO

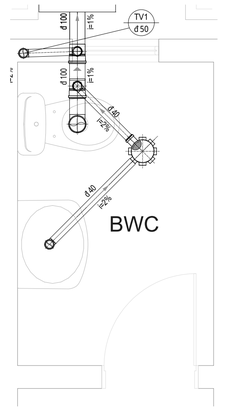
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	07 / 2026	02
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



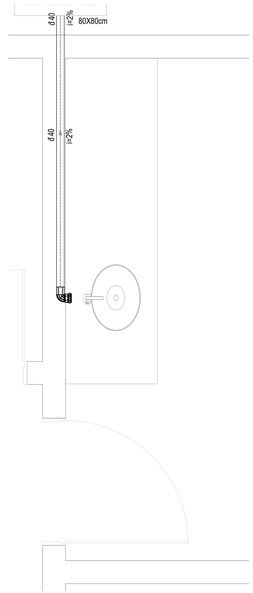
5 PLANTA DE SANEAMENTO-BΞSICO
ESCALA - 1 / 50



6 ESTERILIZA¤ÚO
ESCALA - 1 / 20



7 BWC UBSI
ESCALA - 1 / 20

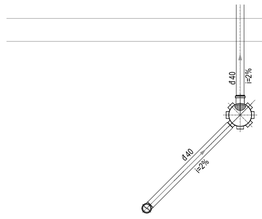


8 CONSULTΦRIO ODONTOLΦGICO
ESCALA - 1 / 20

LEGENDA:

PVC Sold®vel branco	
	- Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 100mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
	- Joelho 90 50mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
	- T, de redu´2o 100x50mm (Detalhado/Sobe)
	- T, de redu´2o 50x40mm (Detalhado/Sobe)
Caixas Diversas	
CI	- Caixa de Inspe´2o 60x60 600 x 600mm (Detalhado/em Planta) 80x80 800 x 800mm (Varia)
SU	- Sumidouro 1200 litros (Detalhado/em Planta)
I CG	- Caixa de Gordura 80x80x80 (Detalhado/em Planta)
TUBULA¤ÚO	
	- Tubo PVC Sold®vel branco 100mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Sold®vel branco 50mm (Detalhado)

9 LEGENDA
ESCALA - S / E



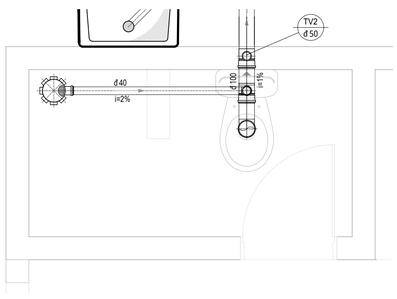
Consult0rio
Odontol0gico

3 CONSULTΦRIO ODONTOLΦGICO
ESCALA - 1 / 20

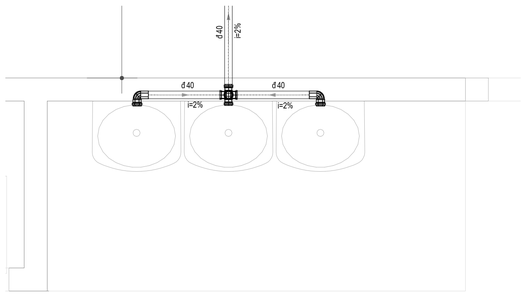


Consult0rio
M¶dico

4 CONSULTΦRIO MΦDICO
ESCALA - 1 / 20



1 BWC MSD
ESCALA - 1 / 20



2 LAVATΦRIO MSD
ESCALA - 1 / 20

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

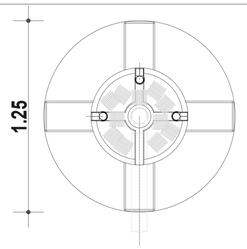
SISTEMA: UNIDADE BΞSICA DE SAΩDE INDΓGENA

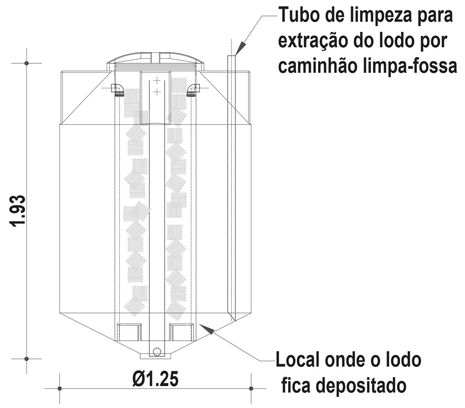
LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC

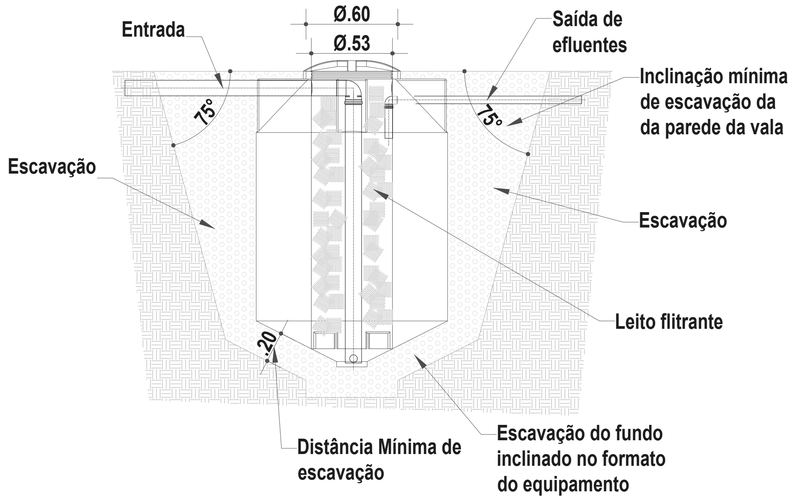
REFORMA UBSI

PROJETO HIDROSANITΞRIO
ESGOTAMENTO SANITΞRIO

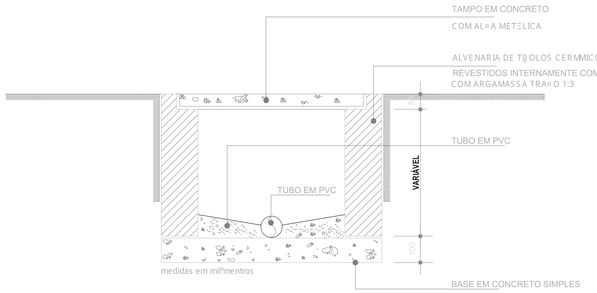
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	07 / 2026	03
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



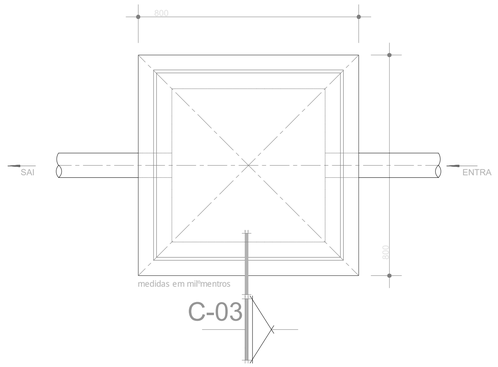




6 DETALHE BIODIGESTOR
ESCALA - 1 / 20



7 CORTE C-03
ESCALA - 1 / 5



8 VISTA SUPERIOR
ESCALA - 1 / 5

NOTAS BIODIGESTOR:

Após realizar o preenchimento da escavação com compactação até o início da nervura central, é necessário encher o Biodigestor com água até a tubulação de saída (tubo DN 75). Em seguida, aguarde por 24 h e verifique se houve alguma variação de volume ou pontos de vazamento que comprometam a estanqueidade do produto. Após isto, o preenchimento da escavação deve ser concluído por toda a parte cilíndrica até cobrir por completo o tubo de entrada do esgoto (tubo DN 100), tomando o cuidado para não aterrar a tampa do produto. (Ver Detalhe)

O esgoto gerado na UBSI ou em outras aplicações, proveniente de banheiros, área de serviço e cozinha, é conduzido pelo sistema predial de esgoto sanitário até a tubulação de entrada Biodigestor.

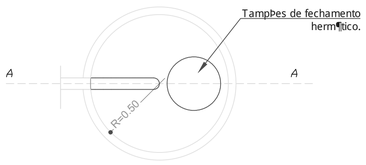
Ao chegar no Biodigestor, o esgoto é direcionado para o fundo do produto, onde o tratamento acontecerá em fluxo ascendente (de baixo para cima).

As bactérias do processo anaeróbio ficam aderidas ao meio filtrante e digerem a matéria orgânica presente no esgoto. O meio filtrante é formado por pedaços de eletrodutos. Para o início do tratamento do esgoto no Biodigestor é necessário apenas o esgoto. Não joque nenhum outro produto químico ou biológico dentro do Biodigestor.

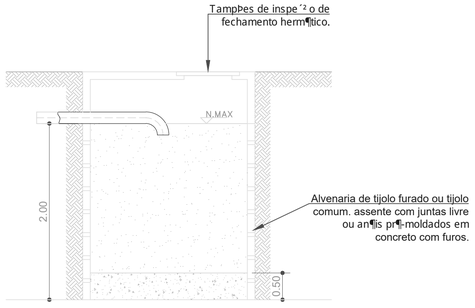
O esgoto tratado chega a superfície e é recolhido pela calha vertedora e conduzido para tubulação de saída.

Durante o processo de biodigestão da matéria orgânica do esgoto, são liberados dois subprodutos do tratamento: O Lodo e o Biogás.
O lodo será depositado no fundo falso do Biodigestor e deve ser descartado a cada 6 meses por meio de extração mecânica de caminhão limpa-fossa, conforme contrato vigente.
O biogás deve ser continuamente liberado pela instalação de uma tubulação na saída.
Essa tubulação deve conduzir o biogás área afastada do fluxo de pessoas.

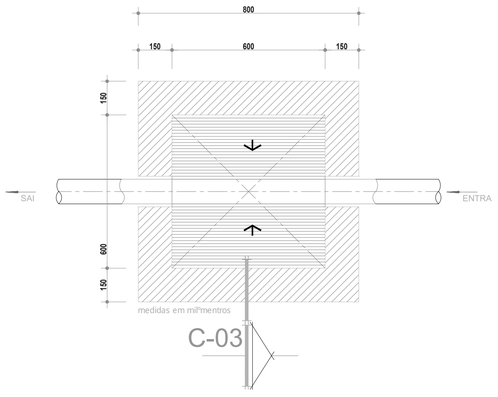
O descarte ou aproveitamento do efluente tratado deverá seguir os padrões exigidos pela legislação local vigente. É de responsabilidade do consumidor final do produto, buscar e seguir os padrões de lançamentos pertinentes.



3 PLANTA-BAIXA SUMIDOURO
ESCALA - 1 / 20



4 CORTE DO SUMIDOURO
ESCALA - 1 / 20



5 PLANTA-BAIXA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA - 1 / 5

Refex ..\..\Blocos Autocad\Blocos hidr®ulica

1 PLANTA-BAIXA CAIXA DE GORDURA
ESCALA - 1 / 20

2 CORTE CAIXA DE GORDURA
ESCALA - 1 / 20

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

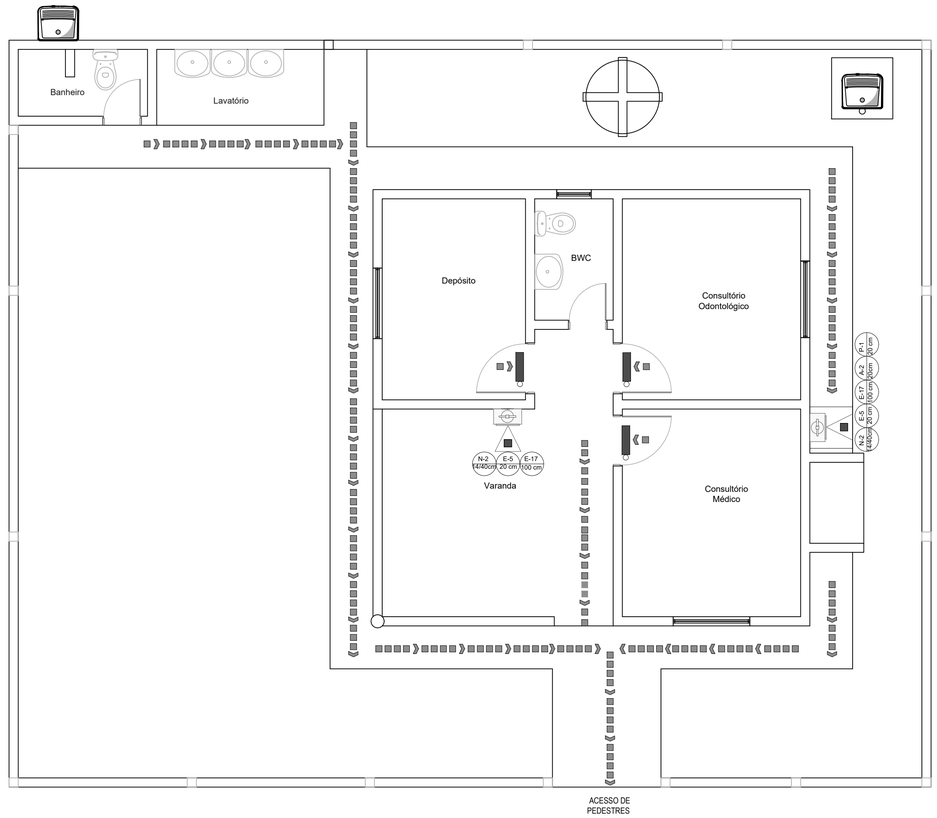
SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC

REFORMA UBSI

PROJETO HIDROSANITÁRIO
DETALHES BIODIGESTOR
DETALHES CAIXA DE INSPEÇÃO

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGº JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	07 / 2026	04
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



1 PLANTA BAIXA PREVENTIVO INCÊNDIO
ESCALA - 1 / 50

LEGENDA	
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC 6 kg 3-A:40-B:C - 03 UNIDADES
CÓDIGO LM (mm)	SINALIZAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PLACAS EM PLANTA BAIXA
	BLOCO AUTÔNOMO - 02 UNIDADES
	DIREÇÃO FINAL DA SAÍDA
	DIREÇÃO DO FLUXO DE ROTA DE SAÍDA

LEGENDA

ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTES SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTA INCÊNDIO:
EXTINTORES DE INCÊNDIO;
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA,
SAÍDA DE EMERGÊNCIA.

EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO, ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM TIJOLO DE BARRO, COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA E TELHA DE ZINCO
EM CASO DE EMERGÊNCIA:
LIGUE 193 - CORPO DE BOMBEIROS
LIGUE 190 - POLICIA MILITAR

COD:M1
SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR - LOTAÇÃO MÁXIMA E SISTEMAS DE SEGURANÇA
INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTA INCÊNDIO EXISTENTES NAS EDIFICAÇÕES.
INSTALADO NA ENTRADA PRINCIPAL DE CADA EDIFICAÇÃO ALTURA DE 1,00 M
PLÁSTICO RÍGIDO - 1 UNIDADE

SAÍDA
COD:S14
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
INSTALADO SOBRE A VERGA DAS PORTAS
ALTURA DE 0,05 M
PLÁSTICO RÍGIDO - 2 UNIDADES

LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS (OS APARELHO DEVEM DER CONSTRUÍDOS DE FORMA QUE , NO ENSAIO DE TEMPERATURA A 70°C, A LUMINÁRIA FUNCIONE PELO MENOS POR 1h - 2 UNIDADES

COD:S2
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA
INSTALADO NA PAREDE
ALTURA DE 1,80M
PLÁSTICO RÍGIDO - 1 UNIDADE

PROIBIDO FUMAR
COD:P1
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO.
INSTALADO EM TODO LOCAL ONDE FUMAR
PODE AUMENTAR O RISCO DE INCÊNDIO - 1 UNIDADE

COD:E17
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME PARA EVITAR OBSTRUÇÃO.
INSTALADO NO CHÃO ABAIXO DOS EQUIPAMENTOS E ALARME.
PINTADO OU COLADO.

COD:N2
SINALIZAÇÃO INTERMEDIÁRIA
DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO O TIPO DE AGENTE EXTINTOR
TIPO ABC, INSTALADO NA PAREDE
IMEDIATAMENTE ABAIXO DO EXTINTOR
PLÁSTICO RÍGIDO - 3 UNIDADES

CUIDADO
RISCO DE INCÊNDIO
COD:A2
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DE ALERTA.
INSTALADO PROXIMO A LOCAIS ONDE HOUVER PRESENÇA DE MATERIAIS ALTAMENTE INFLAMÁVEIS - 1 UNIDADE

COD:E5
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXTINTOR
INSTALADO NA PAREDE
IMEDIATAMENTE ACIMA DO EXTINTOR
ALTURA DE 1,80 M
PLÁSTICO RÍGIDO - 3 UNIDADES

SINALIZAÇÃO DE ROTA CONTINUADA EM NÍVEL INFERIOR
INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXTINTOR
INSTALADO NA PAREDE NO NÍVEL INFERIOR
PLÁSTICO RÍGIDO - 3 UNIDADES

NOTAS

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES:
OS EXTINTORES DE INCÊNDIO PORTÁTEIS FORAM ESPECIFICADOS PARA AS ÁREAS DE RISCO BAIXO, PARA O COMBATE A PRINCÍPIOS DE INCÊNDIOS.
OS EXTINTORES SERÃO INSTALADOS EM PAREDES, A ALTURA DE FIXAÇÃO DO SUPORTE DE 1,6 M DO PISO ACABADO, SOBRE SUPORTES QUE RESISTAM A 3 VEZES AS SUAS MASSAS.
DEVERÃO POSSUIR MARCA DE CONFORMIDADE CONCEDIDA POR ORGÃO CREDENCIADO PELO SISTEMA BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO.
A DISTÂNCIA MÁXIMA QUE UM USUÁRIO TERÁ QUE PERCORRER ATÉ ATINGIR O EXTINTOR PORTÁTIL DE PQS A/B/C PARA COMBATER FOGOS CLASSE A, NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 20M E PARA COMBATER FOGOS CLASSE B , NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 15 METROS PARA COBRIR ÁREA DE 337,91m².
1.SERÃO UTILIZADOS EXTINTORES COM CAPACIDADE EXTINTORA ASSIM DEFINIDOS:
A) CARGA DE PÓ ABC - EXTINTOR COM CAPACIDADE EXTINTORA DE, NO MÍNIMO, 3-A : 20-B:C; CADA PAVIMENTO POSSUIR, DUAS UNIDADES EXTINTORAS, SENDO UMA PARA INCÊNDIO CLASSE ABC - 03 UNIDADES.
B) OS EXTINTORES LOCALIZADOS NAS ÁREAS EXTERNAS E SEM COBERTURA, SERÃO INSTALADOS EM ABRIGOS METÁLICOS, COM A FINALIDADE DE FICAREM PROTEGIDOS DAS INTEMPÉRIES E DOS DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL;
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
1. AS SINALIZAÇÕES DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO SERÃO RETANGULARES COM 18CM DE LARGURA POR 36CM DE COMPRIMENTO, TERÃO A COR DO FUNDO VERDE E A COR DO PICTOGRAMA BRANCO FOTOLUMINESCENTE.
2. AS SINALIZAÇÕES DE EQUIPAMENTOS E ALARME SERÃO QUADRADAS COM 30CM DE LADO, TERÃO A COR DO FUNDO VERMELHA E A COR DO PICTOGRAMA BRANCO FOTOLUMINESCENTE, SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO.
3. AS SINALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E ALARME DE PISO SERÃO QUADRADAS COM 1,00 X 1,00 M DE LADO, TERÃO A COR DO FUNDO VERMELHA E A COR DA BORDA AMARELA, SERÃO INSTALADAS NO PISO ABAIXO DO EQUIPAMENTO SINALIZADO.
4. AS SINALIZAÇÕES DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO DAS PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (CÓDIGOS S-3) SERÃO LOCALIZADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DELAS, A UMA ALTURA DE 0,05M DAS VERGAS.
5. AS SINALIZAÇÕES DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.
6. AS SINALIZAÇÕES DE PROIBIÇÃO SERÃO CIRCULARES COM 30CM DE DIÂMETRO,SÍMBOLO CIRCULAR, TERÃO A COR DO FUNDO BRANCA E A COR DO PICTOGRAMA PRETA,SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DASINALIZAÇÃO,NO ABRIGO DE GÁS.
7. AS SINALIZAÇÕES DE ALERTA SERÃO TRIANGULARES COM 30CM DE LADO,SÍMBOLO TRIANGULAR, TERÃO A COR DO FUNDO AMARELA E A COR DO PICTOGRAMA PRETO, SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, NO ABRIGO DE GÁS.
8.AS SINALIZAÇÕES DE ROTA CONTINUADA EM NÍVEL INFERIOR, SERÃO INSTALADAS ABAIXO DOS ABRIGOS METÁLICOS DE EXTINTORES E EXTINTORES.
9. AS SINALIZAÇÕES SERÃO CONFECCIONADAS EM PLÁSTICO RÍGIDO NAS FORMAS, DIMENSÕES E CORES CONFORME ESPECIFICADOS EM PROJETOS.
AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SEMPRE ESTAR DESOBSTRUIDAS.
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
1. A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BEM COMO SEUS COMANDOS, DEVEM SER INSTALADOS EM LOCAL NÃO ACESSÍVEL AO PÚBLICO (>= 2,20 m), SEM RISCO DE INCÊNDIO, VENTILADO E QUE NÃO OFEREÇA RISCO DE ACIDENTES AOS USUÁRIOS.
2. A TUBULAÇÃO E AS CAIXAS DE PASSAGENS DEVERÃO SER METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO.
3. A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIAS INSTALADAS NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 240 VOLTS.
4. O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE GARANTIR A INTENSIDADE DE LUZ DE MANEIRA A RESPEITAR OS NÍVEIS MÍNIMOS DE LUMINOSIDADE 551m(MIN.)/1000(MÁX.) - 09 UNIDADES
SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA:
A EDIFICAÇÃO PRINCIPAL CONSTA COM UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA PROVIDA DE PORTADUPLA COM ABERTURA PARA FORA E BARRA ANTIPÂNICO NO SEU INTERIOR.
A ROTA DE FUGA DIRECIONA PARA OS DOIS PORTÕES UM DE PEDESTERE E OUTRO DE VEÍCULOS, LOCALIZADOS NA TESTADA FRONTAL DO TERRENO.

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL
SISTEMA: ESPAÇO DE ATENDIMENTO EM SAÚDE INDÍGENA
LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC
REFORMA UBSI

PROJETO PREVENTIVO DE INCÊNDIO
INDICAÇÃO DO LOCAL DOS EQUIPAMENTOS

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGº JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	01
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



COD:17

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE EXTINTORES

FORMA:QUADRADA (1,00mX1,00m)

COR DO FUNDO:VERMELHA (0,70m x 0,70m)

BORDA: AMARELA (LARGURA = 0,15m)



COD:E5



SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA:QUADRADA (0,20X0,20m)

COR DO FUNDO:VERMELHA

PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE



COD:N2

SINALIZAÇÃO INTERMEDIÁRIA DE COMBATE
A INCÊNDIO INDICAÇÃO O TIPO DE AGENTE EXTINTOR

FORMA:RETANGULAR (0,20mX0,10m)

COR DO FUNDO:FOTOLUMINASCENTE

PICTOGRAMA: AZUL PARA TIPO BC E PRETO PARA ABC

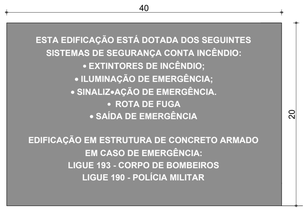
SINALIZAÇÃO DE ROTA CONTINUADA EM NÍVEL INFERIOR DE
COMBATE A INCÊNDIO INDICAÇÃO O TIPO DE AGENTE EXTINTOR

FORMA:RETANGULAR (0,10mX0,10m)

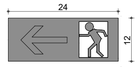
COR DO FUNDO:FOTOLUMINASCENTE

PICTOGRAMA: AZUL PARA TIPO BC E PRETO PARA ABC

DET.7 SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E AGENTE EXTINTOS
FORMAS, DIMENSÕES E CORES



COD:M1



COD:S2



COD:S14

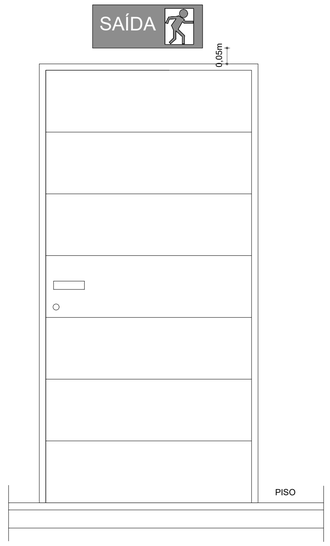
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃÓ E SALVAMENTO

FORMA:RETANGULAR

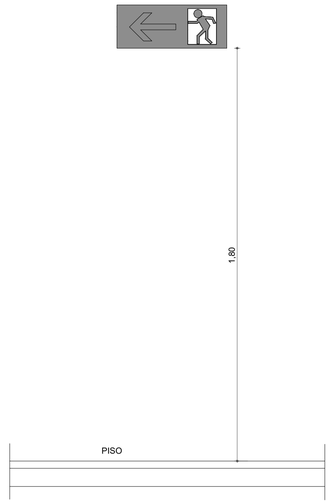
COR DO FUNDO:VERDE

PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE

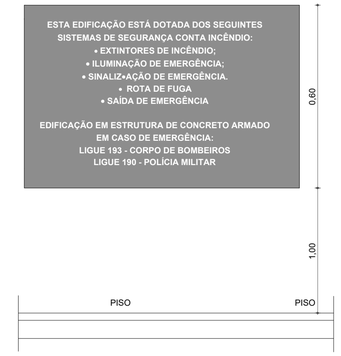
DET.8 SINALIZAÇÃO ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO LOTAÇÃO MÁXIMA E SISTEMA DE SEGURANÇA
FORMAS, DIMENSÕES E CORES



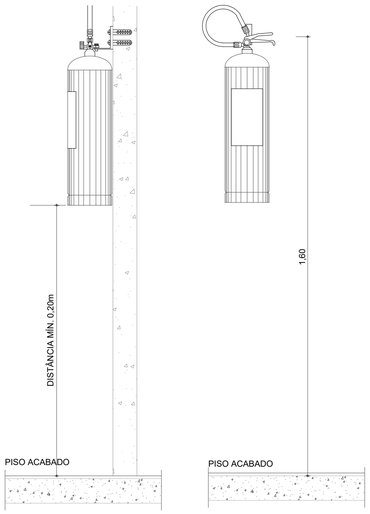
DET.9 SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO PORTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA



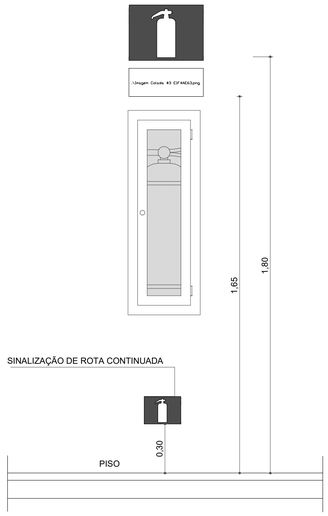
DET.10 SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA



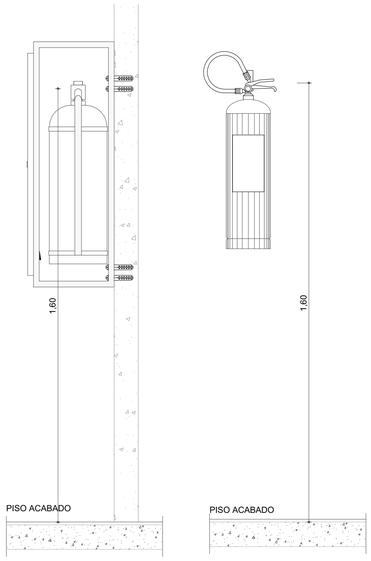
DET.11 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA
INDICAÇÃO NA ENTRADA DA EDIFICAÇÃO



DET.1 EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO

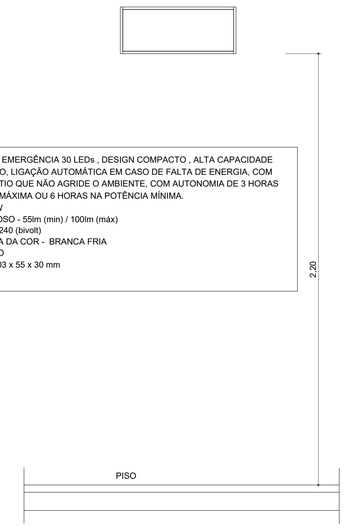


DET.2 SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
INDICAÇÃO DO EXTINTOR

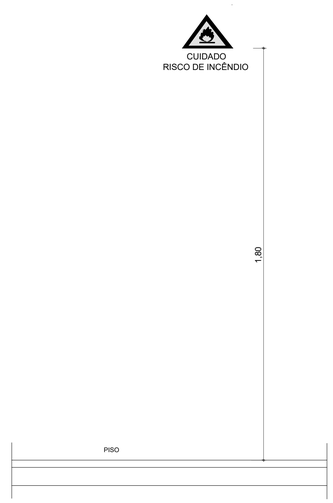


DET.3 EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO

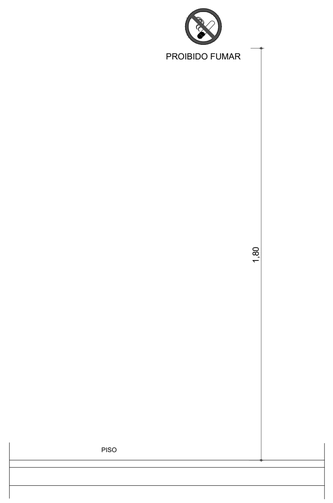
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDs , DESIGN COMPACTO , ALTA CAPACIDADE DE ILUMINAÇÃO, LIGAÇÃO AUTOMÁTICA EM CASO DE FALTA DE ENERGIA, COM BATERIA DE LÍTIO QUE NÃO AGRIDE O AMBIENTE, COM AUTONOMIA DE 3 HORAS NA POTÊNCIA MÁXIMA OU 6 HORAS NA POTÊNCIA MÍNIMA.
POTÊNCIA - 2W
FLUXO LUMINOSO - 55lm (min) / 100lm (máx)
TENSÃO - 100-240 (bivolt)
TEMPERATURA DA COR - BRANCA FRIA
BATERIA - LÍTIO
DIMENSÕES 203 x 55 x 30 mm



DET.4 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
BLOCO AUTÔNOMO



DET.5 SIANALIZAÇÃO DE ALERTA PROXIMIDADE
PRESENÇA PRODUTOS ALTAMENTE INFLAMÁVEIS



DET.6 SIANALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO FUMANTES
ALTO RISCO DE INCÊNDIO

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

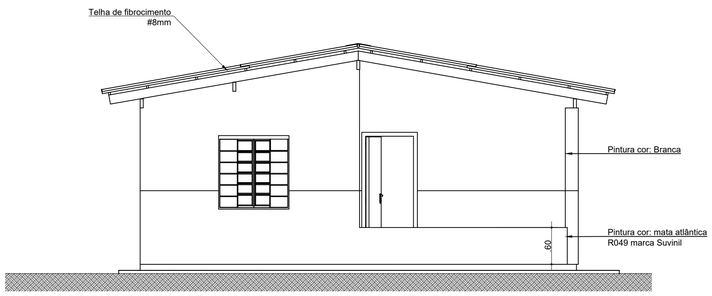
SISTEMA: ESPAÇO DE ATENDIMENTO EM SAÚDE INDÍGENA

LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA PINDOTY - ARAQUARI - SC

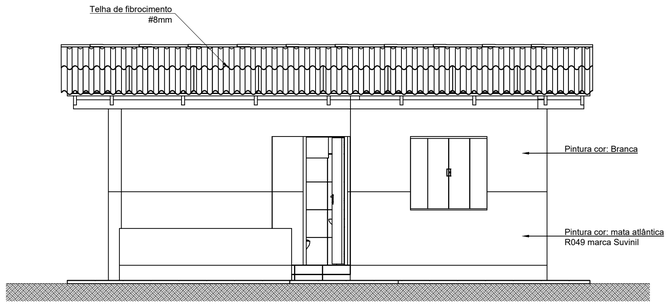
REFORMA UBSI

PROJETO DE INCÊNDIO
DETALHES

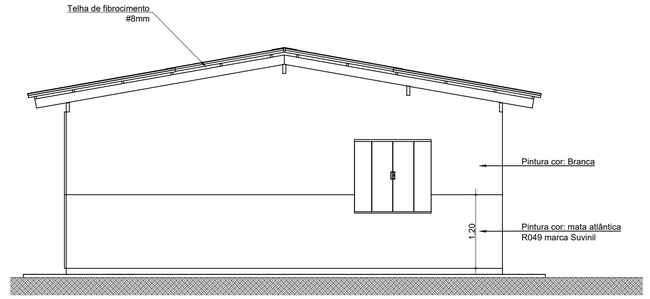
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	02
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



7 FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA - 1 / 50



8 FACHADA FRONTAL
ESCALA - 1 / 50



9 FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA - 1 / 50

- NOTA:

- Todo o pavimento terá o seu piso arrancado e recolocado.
- Os novos revestimentos de piso, terão bitola de 45x45cm, com resistência à abrasão PEI 5, em cor clara, no Consultório Odontológico, Consultório Médico, Depósito e Varanda.
- No Banheiro terá piso de bitola ~30x30cm antiderrapante com resistência à abrasão PEI 4 em cor clara.
- Nas Calçadas externas, piso de bitola ~40x40cm antiderrapantre com resistência a abrasão PEI 5 em cor clara.

- As paredes deverão ser raspadas para remossão rebocos soltos, umedecidos ou com presença de fungos e limos.
- As paredes deverão ter tratamento impermeabilizante até a altura de 60cm da sua base.
- As paredes deverão ser novamente rebocadas e pintadas com tinta acrílica semi-brilho.
- As paredes com revestimento em cerâmica, deverão ter tratamento impermeabilizante anterior ao colocação da cerâmica.
- Paredes com comprometimento parcial de sua base, tijolo podre pela umidade, deverão ter seu tijolo arrancado e o vão posterior preenchido com alvenaria ou pasta de cimento.
- Paredes externas deverão ser pintadas desde sua base até a altura de 1.20m com tinta acrílica na cor "mata atlântica - R049 da Suvinil.
- Paredes externas acima de 1.20m e paredes internas, deverão ser pintadas na cor branca.

- O forro existente e a sua estrutura de sustentação de madeira, deverá ser todo arrancado.
- Nova estrutura devará ser colocada para sustentação de forro de PVC 200mm cor branca, colocado transversalmente a longitude do ambiente a ser forrado.

- Portas de madeira existentes, serão substituídas por portas de madeira em "Lambri" de cedro ou similar, material mais resitente.
- Porta do abrigo do compressor, deverá ser em alumínio, revestida com pintura anodizada na cor mata atlântica.
- Todas as portas deverão ser pintadas com tinta acrílica na cor: mata atlântica - R049 da suvinil.

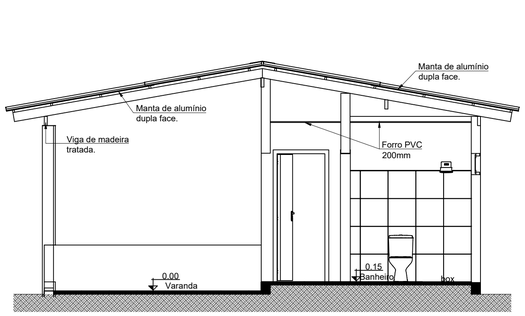
- Janelas em madeira existentes, deverão ser substituídas por janelas em alumínio e vidro duas folhas de correr uma sobre a outra.
- Janelas metálicas existentes, deverão ser revitalizadas, vidros trocados e repintadas na cor mata atlântica.
- Todas a Janelas serão pintadas na cor mata atlântica.

- No Banheiro, todas as peças sanitárias serão substituídas por peças novas de mesmo material.

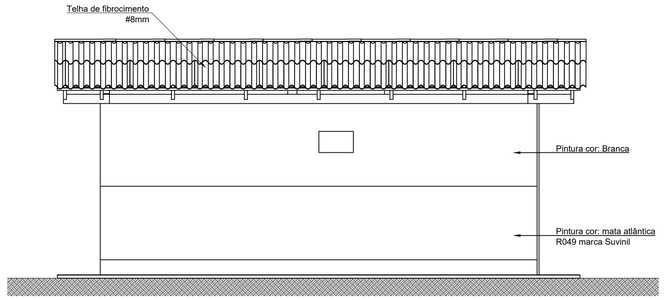
- Peças em granitos deverão ser revitalizadas com produtos de limpeza para voltar a cor original.

- Telhado deverá ter sua estrutura substituída por armação com tratamento contra a proliferação de cupins.
- Logo acima do bardelamento da armação e abaixo das telhas, serão fixados manta de alumínio dupla face, para conforto térmico da edificação.
- As telhas existentes, deverão ser substituídas por telhas de cimento amianto espessura mínima de 8mm.
- Todas as caixas de vento do beiral, derão ser fechadas com forro de PVC 200mm na cor branca.
- Todos os espelhos de madeira existentes, serão substituidos por espelhos em madeira com tratamento anticupim.

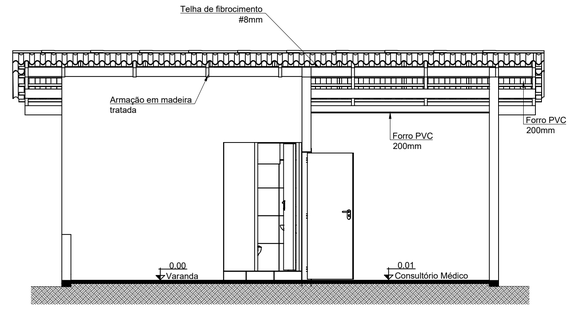
- A cor padrão acima determinada das edificações deverão ser aplicadas as demais.



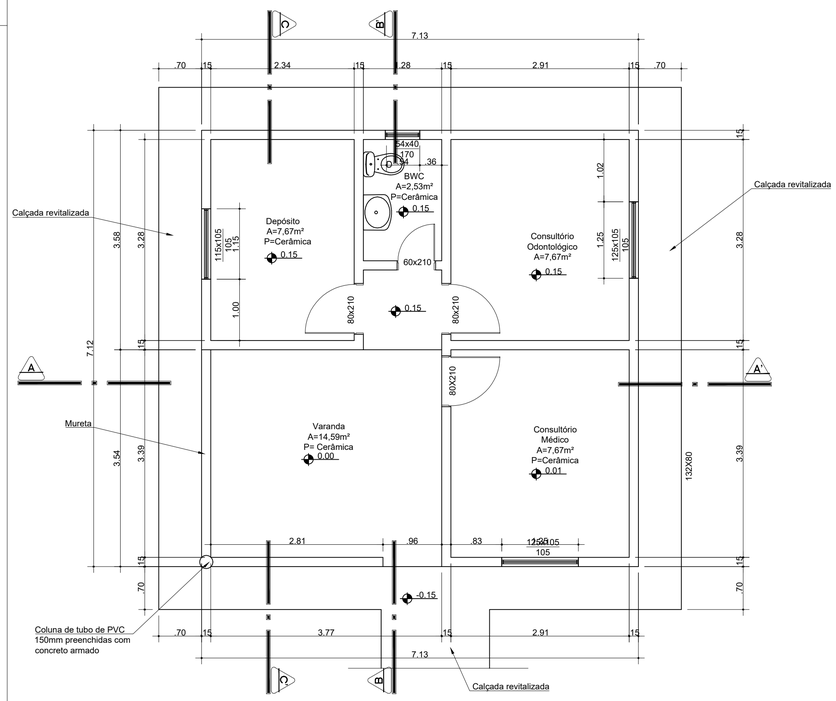
3 CORTE AA'
ESCALA - 1 / 50



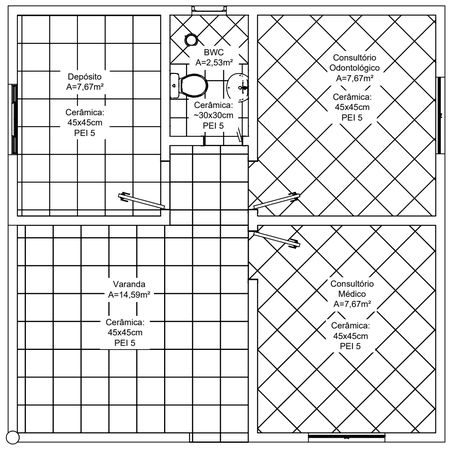
4 CORTE BB'
ESCALA - 1 / 50



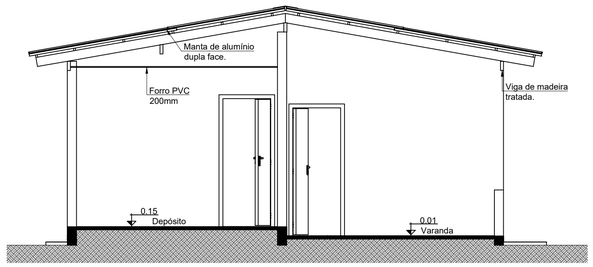
5 CORTE CC'
ESCALA - 1 / 50



1 PLANTA-BAIXA
ESCALA - 1 / 50



2 PAGINAÇÃO CERÂMICA
ESCALA - 1 / 50



6 CORTE DD'
ESCALA - 1 / 50

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL
SISTEMA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA
LOCALIDADE – MUNICÍPIO
ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC
REFORMA UBSI

PLANTA BAIXA, PAGINAÇÃO CERÂMICA
CORTES E FACHADAS

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	02 / 2023	01
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	

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 PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

Anexo VIII - Projeto Básico - Reforma EASI Morro Alto

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

ALDEIA MORRO ALTO

CADERNO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO EXECUTIVO

BRASÍLIA

2025

O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o seu prévio consentimento.

ÍNDICE

NUMERAÇÃO	DESENHO	ESCALA
CAPA		
00/00	CAPA	1:100
ÍNDICE		
01/02	ÍNDICE	1:100
PLANTAS BAIXAS, QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR e QUANTITATIVOS		
02/02	Instalações Elétricas - Térreo	1:50
02/02	Locação das Luminárias e Tomadas	1:50
02/02	QDC	1:50
02/02	Vista QDC	1:2

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto

SESAI
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

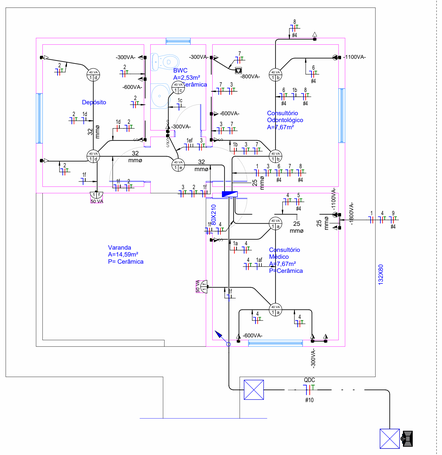
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DETERMINANTES AMBIENTAIS DA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO PARA SAÚDE INDÍGENA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA	DISCIPLINA DO PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ENDEREÇO: ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC	CONTEÚDO: ÍNDICE

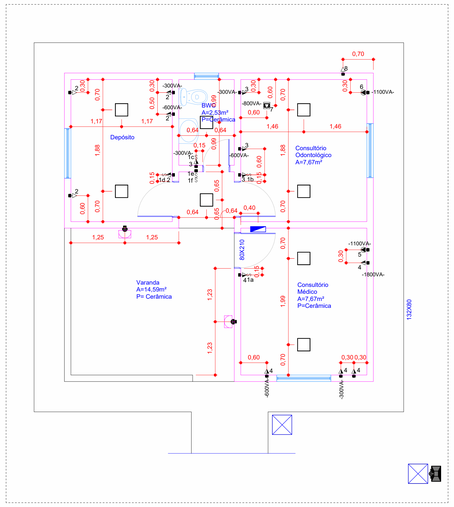
PROPRIETÁRIO: MINISTÉRIO DA SAÚDE/DISTRITO SANITÁRIO INDÍGENA INTERIOR SUL	AUTOR DO PROJETO: THAIS SOUSA CRUZ	CREA/CAU: 32369/D-DF	DATA: 01/12/2025

Nº: 25065.000300/2023-60.UB1.ELE.LD.R00	PROJETO EXECUTIVO	TIPO: UB1	01/02

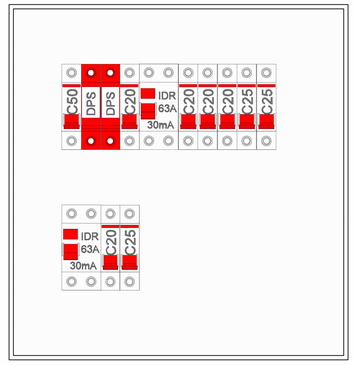
O conteúdo deste documento é de propriedade da SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o seu prévio consentimento.



1 Instalações Elétricas - Térreo
ESCALA 1 : 50



2 Locação das Luminárias e Tomadas
ESCALA 1 : 50



3 Vista QDC
ESCALA

4 QDC
ESCALA 1 : 50

Painel: QDC

Localização:

Fornecimento de: MEDIDOR

Montagem: Embutido

Tensão de entrada: 220V MONOFÁSICO

Nº Fases: 1

Nº Fiação: 2

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	FCT	Corrente corrigida...	Disjuntor	Tamanho da fiação	Seção do condutor...	L. aprox. (m)	L. Maior Trecho (m)	Queda de tensão (%)	A
1	Iluminação	220 V	732 W	0,81	900 VA	4,1 A	0,65	1	6 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	9 m	17	0,450149	900 VA
2	Tomada de uso geral - Esterilização	220 V	1360 W	0,80	1700 VA	7,7 A	0,65	1	12 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	13 m	13	0,650215	1700 VA
3	Tomada de uso geral - Consultório Odontológico	220 V	1040 W	0,80	1300 VA	5,9 A	0,65	1	9 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	8 m	8	0,305983	1300 VA
4	Tomada de uso geral - Consultório Médico	220 V	960 W	0,80	1200 VA	5,5 A	0,65	1	8 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	10 m	10	0,353058	1200 VA
5	Ar condicionado - Consultório Médico	220 V	1012 W	0,92	1100 VA	5,0 A	0,65	1	8 A	1P-25 A	1-#4, 1-#4, 1-#4	4,0 mm²	6 m	6	0,121364	1100 VA
6	Ar condicionado - Consultório Odontológico	220 V	1012 W	0,92	1100 VA	5,0 A	0,65	1	8 A	1P-25 A	1-#4, 1-#4, 1-#4	4,0 mm²	9 m	9	0,182045	1100 VA
7	Cadeira Odontológica	220 V	640 W	0,80	800 VA	3,6 A	0,65	1	6 A	1P-20 A	1-#2,5, 1-#2,5, 1-#2,5	2,5 mm²	9 m	8	0,188298	800 VA
8	Compressor Odontológico	220 V	1440 W	0,80	1800 VA	8,2 A	0,65	1	13 A	1P-25 A	1-#4, 1-#4, 1-#4	4,0 mm²	11 m	9	0,297893	1800 VA
9	Reserva	220 V	--	--	0 VA	--				1P-20 A	--		--			0 VA
10	Reserva	220 V	--	--	0 VA	--				1P-20 A	--		--			0 VA
11	Reserva	220 V	--	--	0 VA	--				1P-20 A	--		--			0 VA
12																

Carga total: 9900 VA

Corrente total: 45 A

Legenda:

Classificação de carga	Carga instalada	Fator de demanda	Carga estimada	Totais do painel
Motor	2600 VA	100,00%	2600 VA	
Tomada de uso geral	4200 VA	40,00%	1680 VA	**Carga instalada:** 9900 VA
Iluminação	900 VA	40,00%	360 VA	**Carga estimada:** 6840 VA
Ar condicionado	2200 VA	100,00%	2200 VA	**Corrente instalada:** 45 A
				Corrente estimada: 31 A

Observações:

NOTAS DE INSTALAÇõES ELéTRICAS

1- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO SERãO DO TIPO PEAD.

2- ELETRODUTOS EMBUTIDOS NA LAJE/PAREDE DEVERãO SER DO TIPO CORRUGADO.

3- OS CONDUTORES NãO COTADOS SERãO DE #2,5MM².

4- OS ELETRODUTOS NãO COTADOS SERãO DE Ø20MM.

5- EM TODO ELETRODUTO SUBTERRâNEO, OS CONDUTORES DEVERãO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAçãO EM EPR, TEMPERATURA 90°C.

6- OS CONDUTORES ELéTRICOS DE DISTRIBUIçãO (CIRCUITOS TERMINAIS) DEVERãO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAçãO EM PVC, TEMPERATURA 70°C.

7- A SEção DO CONDUTOR NEUTRO é IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAçãO CONTRáRIA.

8-O CONDUTOR NEUTRO NãO PODERá SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEção TERRA APóS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAção.

9- O CONDUTOR DE PROTEção NUNCA DEVERá SER LIGADO AO IDR.

10- UTILIZAR UM CONDUTOR NEUTRO E TERRA PARA CADA CIRCUITO.

11- OS CIRCUITOS FORAM NUMERADOS PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS BIFáSICOS CONTéM DOIS NUMEROS.

12- UTILIZAR CHUVEIROS COM RESISTêNCIA BLINDADA PARA EVITAR O DESLIGAMENTO INCORRETO DO IDR.

13- AS INSTALAçõES ELéTRICAS DEVERãO SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRõES DE QUALIDADE E SEGURANçA ESTABELECIDOS NA NORMA ABNT NBR 5410:2004.

14- TODOS OS PONTOS METáLICOS DEVERãO SER ATERRADOS.

15-A INDICAção DE POTêNCIA NOS PONTOS DE LUZ SãO OS VALORES CALCULADOS PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS CONFORME PRECRIção DA ABNT NBR 5410, NãO NECESSARIAMENTE CORRESPONDEM AO VALOR EXATO DAS LAMPADAS A SEREM INSTALADAS.

16-PARA AS TOMADAS SEM INDICAção DE POTêNCIA FOI CONSIDERA 150 VA.

17-TODOS OS ELETRODUTOS DE ELETRICIDADE DEVERãO ESTAR AFASTADOS 0,50M DAS TUBULAçõES DE GáS.

18- AFIM DE ATENDIMENTO à ABNT NBR 9050:2020, OS INTERRUPTORES E TOMADAS DEVERãO SER INSTALADOS CONFORME ABAIXO:
* 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.

19- ALTURA DE INSTALAção DOS PONTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS ONDE NãO INDICADOS DEVERãO SéGUIR O EXPOSTO NO ITEM ANTERIOR.

LEGENDA

- FASE - NEUTRO - TERRA - RETORNO
- S INTERRUPTOR
- QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA
- TOMADA BAIXA
- TOMADA MÉDIA
- TOMADA ALTA
- PONTO DE FORÇA ALTA
- 0 V - 0 kA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS)
- 2P 0 A - 0 mA INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IDR)
- 0 A - 0 kA DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO

TABELA DE COMPONENTES ELÉTRICA

Descrição do Material	QTDE
	60
Caixas de Passagem Elétrica	
Caixa octogonal 4x4	8
Caixa de Passagem Elétrica de Piso Ø300mm, em PVC, com Porta Tampa, Grelha de PVC, Adaptador Universal e Prolongador	2
Disjuntores e Proteções	
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação continua UC= 275 V, corrente de descarga máximar= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm.	2
IDR Interruptor Diferencial Residual Bipolar In=63A, 30mA	2
Mini Disjuntor Monopolar 20A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	5
Mini Disjuntor Monopolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	3
Mini Disjuntor Monopolar 50A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	1
Luminárias	
Luminária Tartaruga tipo arandela blindada E27	2
Lâmpada de LED 12W	2
Painel sobrepor LED , Bivolt, 24W, Branco	8
Padrão de Entrada	
Padrão de entrada com medidor monofásico 220V, proteção de 50A, com poste de 7,8 ou 9m e esforço de 100 dAN	1
Quadros	
Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 350x379x78,7mm.	1

TABELA DE ELETRODUTO ELÉTRICA

Descrição do Material	Tipo de instalação	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	ACIMA DO FORRO	DN32mm (1.1/4")	6,39 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	EMBUTIDO NA PAREDE	DN32mm (1.1/4")	1,13 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	ACIMA DO FORRO	DN25mm (1")	5,79 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	EMBUTIDO NA PAREDE	DN25mm (1")	10,07 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	ACIMA DO FORRO	DN20mm (3/4")	22,47 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC AMARELO)	EMBUTIDO NA PAREDE	DN20mm (3/4")	34,43 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD	ACIMA DO FORRO	DN40mm (1.1/2")	4,39 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD	EMBUTIDO NA PAREDE	DN40mm (1.1/2")	5,18 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD	ENTERRADO	DN40mm (1.1/2")	6,24 m
CONDUÍTE FLEXÍVEL REFORÇADO (PVC LARANJA)	ENTERRADO	DN20mm (3/4")	0,62 m

INFORMAÇÕES DE CONJUNTOS

MARCA	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ALTURA	Contagem
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE TOMADA DE PISO		1
	CONJUNTO 4X2" COM 2 MÓDULOS DE INTERRUPTOR		1
	CONJUNTO 4X2" COM 1 TAMPA COM FURO PARA CHUVEIRO	ALTA	2
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE TOMADA	BAIXA	3
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR E 1 MÓDULO DE TOMADA	MÉDIA	4
	CONJUNTO 4X2" COM 1 MÓDULO DE TOMADA	MÉDIA	8

Fiação

Tipo de fiação	Tamanho da fiação	Fiação	Comprimento
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Preto	102,43
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Azul Claro	113,48
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Amarelo	47,72
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	2,5	Verde	76,54
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	4	Preto	24,01
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	4	Azul Claro	24,01
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	4	Verde	24,01
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	10	Verde	7,74
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	10	Preto	7,74
COBRE - INSTALAÇÃO: B2 2F - ISOLAMENTO: PVC	10	Azul Claro	7,74

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto

REV	DATA	AUTOR	PROJETISTA	SETOR/DEPART.	CREA/CAU
03					
02					
01					

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 PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

PROJETO EXECUTIVO

OBRA:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

ENDEREÇO:
ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC

PROPRIETÁRIO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE/DISTRITO SANITÁRIO INDÍGENA INTERIOR SUL

DATA:
01/12/2025

AUTOR DO PROJETO:
THAÍS SOUSA CRUZ

CREA/CAU:
32369/D-DF

AUXILIAR TÉCNICO:

REVISADO POR:
MARCOS VINÍCIUS DA SILVA ERNESTO

CREA/CAU:
32408/D-DF

ASSINATURAS:

QR CODE ART/RRT:

AUTOR DO PROJETO

PROPRIETÁRIO

DISCIPLINA DO PROJETO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QR CODE PROJETO:

CONTEÚDO:
PLANTAS BAIXAS, QUADRO DE CARGA, DIAGRAMA UNIFILAR e QUANTITATIVOS

Nº:
25065.000300/2023-60.UB1.ELE.DE.R00

TIPO:
UB1

02/02

O conteúdo deste documento é de propriedade do SESAI. É proibida a sua utilização ou reprodução parcial ou total sem o seu prévio consentimento.

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 PROJETOS E OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA

SESAI

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

ALDEIA MORRO ALTO

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO DE EXECUTIVO

BRASÍLIA – DF

2025

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Entrada de energia 6
Figura 2 - Caixa para medidor monofásico 7
Figura 3 - Painel sobrepor LED 14
Figura 5 - Spot redonda com lâmpada Bulbo LED A60 15

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – totais do quadro de carga 13
Quadro 2 – Painel sobrepor LED - Especificações técnicas 14
Quadro 3 – Lâmpada bulbo LED A60 - Especificações técnicas 15
Quadro 4 – Quadro de cargas resumido 18
Quadro 5 – Quadro de demanda 19

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 160

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
COPOSI	Coordenação de Projetos e Obras de Saneamento e 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 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

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 101

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 5
1.1 Objetivo 5
1.2 Nota geral 5
2 CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÕES 5
2.1 Considerações gerais 5
2.2 Materiais e procedimentos 5
2.2.1 Entrada de energia 5
2.2.2 Quadro de distribuição de carga (QDC) 7
2.2.3 Tomadas 9
2.2.4 Interruptores 10
2.2.5 Cabos 10
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 11
3.1.3 Potência ativa (P) 11
3.1.4 Potência aparente (S) 11
3.1.5 Fator de potência ($cos\varphi$) 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 16
5.1 Condutores 16
5.2 Dispositivos de proteção 17
5.3 Eletrodutos 17
6 Resultado do dimensionamento 18
6.1 Quadro de cargas resumido 18
7 Considerações finais 19
8 Norma Técnicas 20

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 Projeto da Unidade Básica de Saúde Indígena da Aldeia Morro Alto, do DSEI Interior Sul.

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 monofásico na tensão nominal 220 V – 3 fios.

A CONTRATADA deve seguir os projetos de instalações elétricas 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

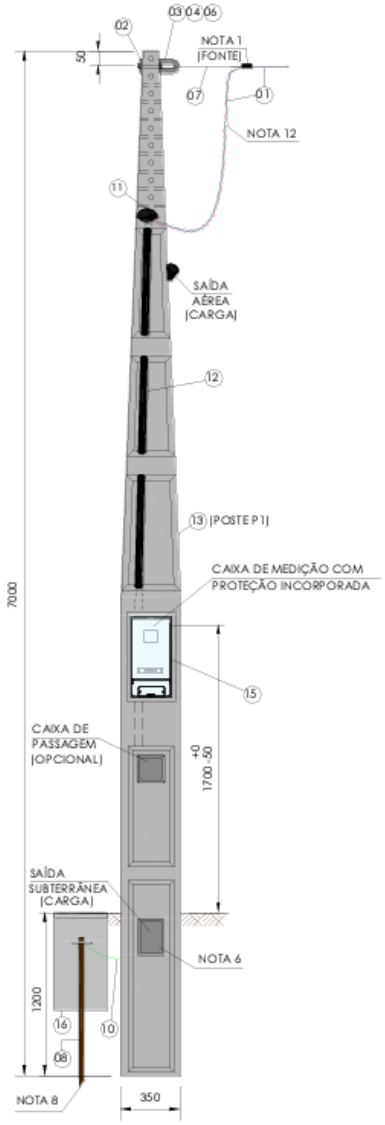
2.2.1 Entrada de energia

A entrada de energia deverá ser compatível com a categoria de atendimento indicada na concessionária local.

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 163

O padrão de energia elétrica (poste e medidor) adotado no projeto de referência refere-se à categoria de atendimento A2, Tabela 1 da norma NTD 321.0001 CELESC Distribuição.

Figura 1 - Entrada de energia



Obs.: A lista de materiais itemizada na figura acima tem caráter ilustrativo, sendo necessário a conferência em cada implantação, conforme as características locais.

2.2.1.1 Poste de concreto

O poste de entrada deverá ser de concreto pré-fabricado, 7 m/100 daN. Deverá ser fornecido por fabricantes cadastrados na concessionária.

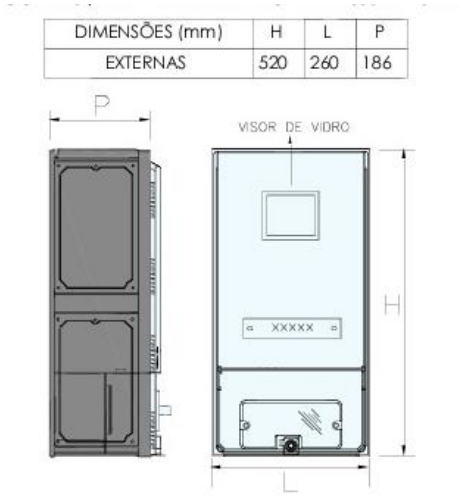
Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 104

2.2.1.2 Caixa de medição

Caixa para medidor com proteção integrada trifásica, desenho padrão modular A2.

Todas as caixas deverão ser conforme o padrão da concessionária local.

Figura 2 - Caixa para medidor monofásico



2.2.2 Quadro de distribuição de carga (QDC)

2.2.2.1 Quadro de energia

Deverá ser fabricado em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento monofásico (pente encapsulado), neutro e terra com conectores para cabos de até 10 mm^2, corrente nominal de 50 A e espaço suficiente para 18/24 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.

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 165

Executar a ligação dos circuitos conforme os quadros de cargas apresentados nas peças gráficas do projeto de instalações elétricas.

Deverão possuir as seguintes caraterísticas gerais:

- Tensão de operação: 220 V para monofásicos;
- 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

2.2.2.2.2 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 e demais especificações conforme abaixo:

- Tensão nominal: 175 V
- Frequência: 60 Hz
- Extinção da corrente de residual de surto: 100 A off
- Capacidade dos surtos unipolares:
- (8/20microseg): 20 kA
- Imáx=40 kA, Up<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 ºC a +55 ºC;
- 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 (10/220V).

Para a alimentação de equipamentos sensíveis ou de alta potência, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (20A/220VV).

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 107

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/220V 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 6mm^2 e classe 5 a partir da seção de 10mm^2 (extraflexível). Isolação

2.2.6 Eletrodutos

2.2.6.1 Eletroduto flexível corrugado

Eletrodutos de PVC do tipo flexível corrugado, instalação embutida na parede e na laje, anti-chama e diâmetro conforme indicado nas plantas baixas do projeto não sendo admitido diâmetro inferior a 20 mm.

2.2.6.2 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.

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 168

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 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 secção 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.*

$$I_B = \frac{P}{V_F \times cos\varphi}$$

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 169

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; cosφ=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 monofásico na tensão nominal de 220V – 3 fios.

Do ponto de fornecimento de energia elétrica, os cabos partem, através de eletrodutos corrugados reforçados enterrados no solo (método D), para o quadro de distribuição de força e luz (QDC) e depois diretamente para as cargas

de iluminação e tomadas, através de eletrodutos de PVC flexíveis de seção circular embutidos em alvenaria (método B1).

A CONTRATADA deve seguir os projetos de instalações elétricas 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, sem blindagem, classe 5, 0,6/1 kV, isolados com PVC, capa de proteção de PVC.

Referência: Prysmian, Nexans ou similar.

O quadro a seguir detalha os totais das cargas do quadro da Unidade Básica de Saúde Indígena. Portanto, a proteção geral da UBSI consiste em um disjuntor monopolar de A, enquanto a seção mínima dos alimentadores deve ser de 16mm^2.

Quadro 1 – totais do quadro de carga

TOTAIS DO QUADRO DE CARGAS	
POTÊNCIA INSTALADA	9900 VA
POTÊNCIA DEMANDADA	6840 VA
CORRENTE TOTAL	45 A
CORRENTE TOTAL DEMANDADA	31 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.

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 111

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 internas

4.2.2.2.1 Luminária de sobrepor em forro de gesso ou modulado (quadrada)

Figura 3 - Painel sobrepor LED



Quadro 2 – Painel sobrepor LED - Especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Instalação	Sobrepor
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	24 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	Lumicenter ou similar

4.2.2.2.2 Luminárias para lâmpada bulbo LED A60

Figura 4 - Spot redonda com lâmpada Bulbo LED A60



Quadro 3 – Lâmpada bulbo LED A60 - Especificações técnicas

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
Lâmpada	Bulbo LED A60, base E-27	
Ângulo de abertura	190°	
Dimensões	Ø 60 mm	
Grau IP	IP40	
Fluxo luminoso	1.521 lm (LED)	2.250 lm (LED)
Potência	14 W	25 W
Índice de Reprodução de Cor (IRC):	> 80	
Temperatura da cor	3.000 K (branco quente)	
Vida útil	25.000 h	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Modelo de referência	Intral ou similar

4.2.2.2.3 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 300 VA para lavabos e banheiros e 600 VA para pias e bancadas.

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 será de 1,5 mm^2 e para circuitos de tomadas será de 2,5 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 isolação 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; Iz é a capacidade de condução de corrente dos condutores, nas condições previstas para sua instalação; In 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 de 20 mm a 25 mm de diâmetro para os circuitos terminais e eletroduto flexível reforçado de 25 mm para alimentação elétrica do quadro de entrada (QDC).

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 115

6 Resultado do dimensionamento

6.1 Quadro de cargas resumido

Abaixo é apresentado o quadro de cargas resumido do projeto. A distribuição dos circuitos foi realizada respeitando o balanceamento de cargas.

Quadro 4 – Quadro de cargas resumido

CIRCUITO	NOME	TENSÃO (V)	POTÊNCIA TOTAL (W)	FP	POTÊNCIA TOTAL (VA)
01	Iluminação	220	732	0,81	900
02	Tomadas de uso geral - Esterilização	220	1360	0,80	1700
03	Tomadas de uso geral – Consultório Odontológico	220	1040	0,80	1300
04	Tomadas de uso geral – Consultório Médico	220	960	0,80	1200
05	Ar condicionado – Consultório Médico	220	1012	0,92	1100
06	Ar condicionado – Consultório Odontológico	220	1012	0,92	1100
07	Cadeira Odontológica	220	640	0,80	800
08	Compressor Odontológico	220	1440	0,80	1800
09	Reserva	-	-	-	-
10	Reserva	-	-	-	-
11	Reserva	-	-	-	-
			TOTAL INSTALADO		9900 VA
			TOTAL DEMANDADO		6840 VA

O quadro abaixo apresenta os fatores de demanda conforme a classificação de carga.

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 116

Quadro 5 – Quadro de demanda

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (VA)	FD	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)
Motor	2600	100%	2600
Iluminação	900	40%	360
Tomadas de uso geral	4200	40%	1680
Ar-condicionado	2250	100%	2250

7 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.

8 Norma Técnicas

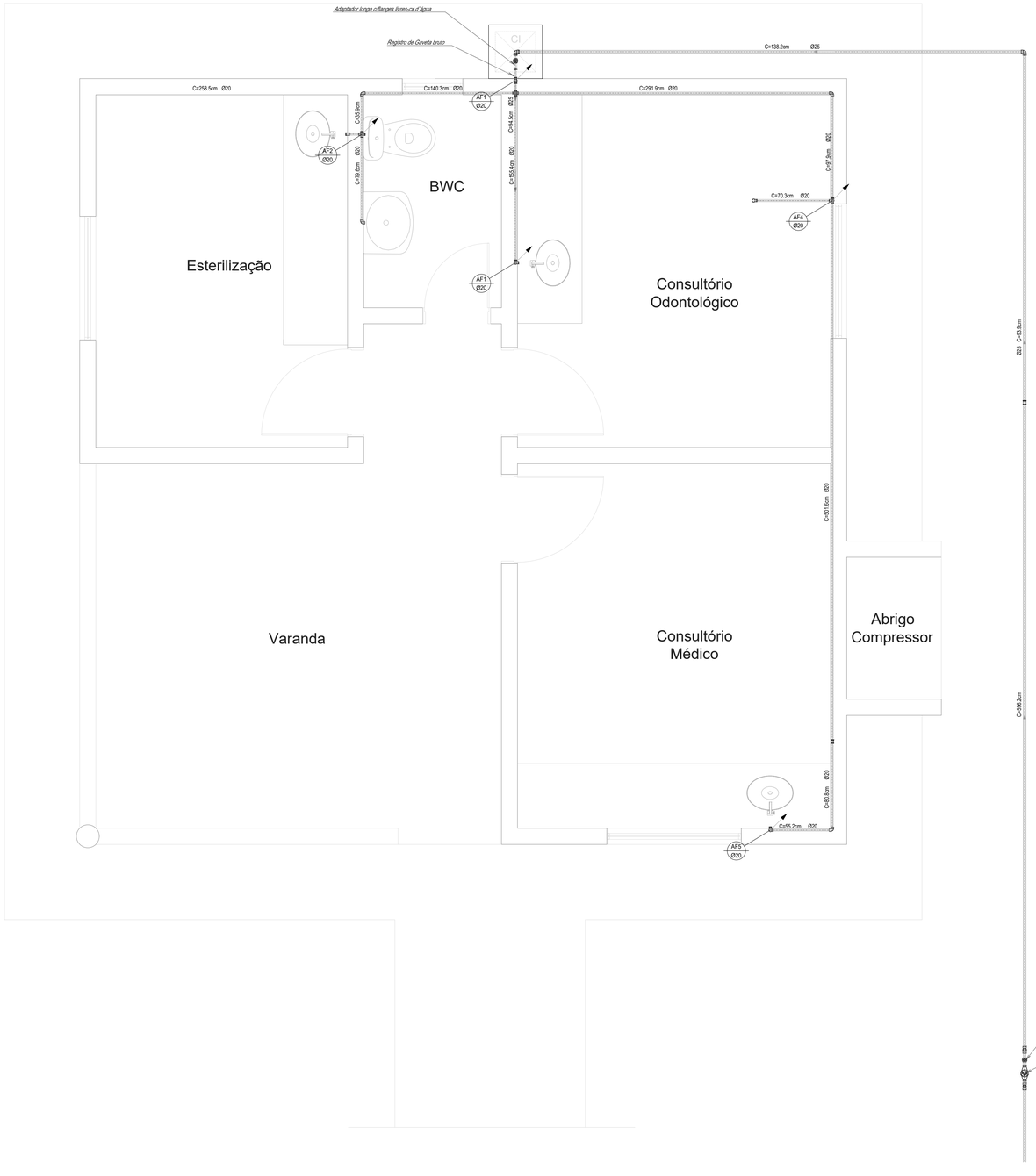
ABNT NBR 5410:2004 Versão Corrigida: 2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.

N-321.0001 – Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária de distribuição – CELESC.

Anexo VIII - Projeto Elétrico_Reforma EASI Morro Alto (0059212531) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 118

LEGENDA:

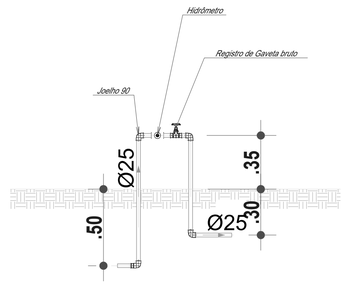
PVC Soldável marrom	
	- Adaptador c/ flanges livres p/caixa d´água 32mmx1" (Detalhado/Sobe)
	- Adaptador longo c/flanges livres-cx.d´água 25mmx3/4" (Detalhado/em Planta)
	- Adaptador longo c/flanges livres-cx.d´água 32mmx1" (Detalhado/em Planta)
	- Bucha de redução curta 25x20mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 45 32mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 20mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 25mm (Detalhado/Sobe)
	- Joelho 90 32mm (Detalhado/Desce)
	- Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2" (Detalhado/em Planta)
	- Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2" (Detalhado/Sobe)
	- Luva 20mm (Detalhado/em Planta)
	- Luva 25mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê 20mm (Detalhado/em Planta)
	- Tê de redução 25x20mm (Detalhado/Lateral)
	- Joelho 45 25mm (Unifilar/em Planta)
Registros,Valv.,Hid	
	- Hidrômetro 3/4" (Detalhado/em Planta)
	- Registro de Gaveta bruto 3/4" (Detalhado/em Planta)
PRUMADAS	
	Água Fria
	Entrada de água na Caixa d'água
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 20mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 3/4" (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 32mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)
RESERVATÓRIO	
	- Caixa d'água de polietileno, capacidade de 310 litros



1 PLANTA - BAIXA INSTALAÇÃO ÁGUA FRIA
ESCALA - 1 / 25

4 DETALHE ABASTECIMENTO RESERVATÓRIO
ESCALA - S / E

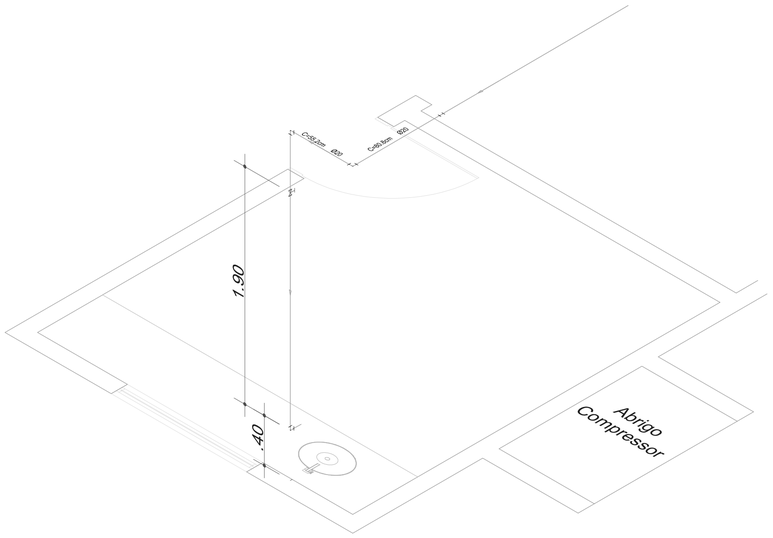
3 DETALHE ESQUEMA DE LIMPEZA
ESCALA - S / E



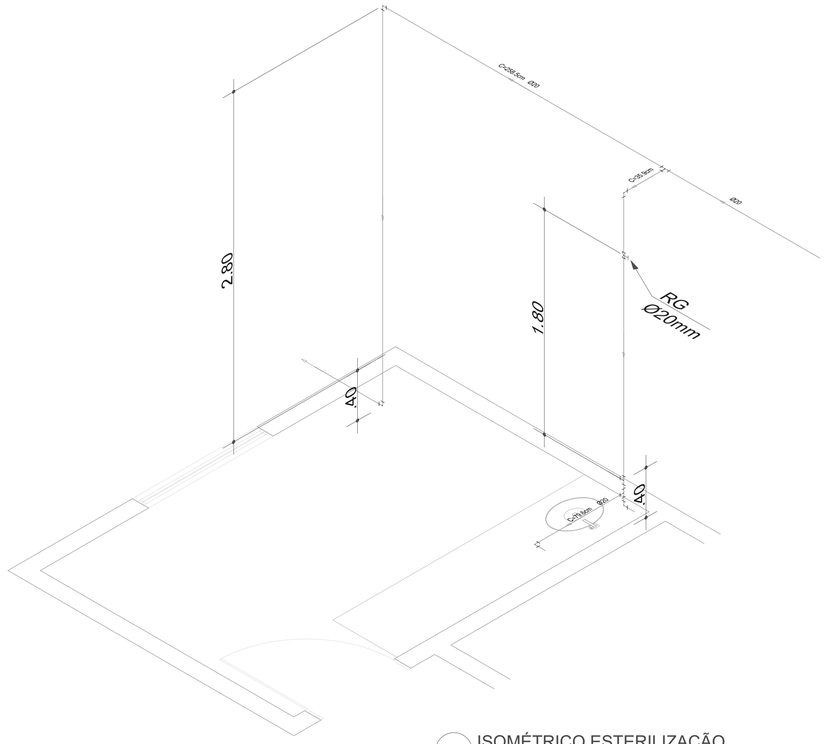
2 DETALHE CAVALETE ENTRADA
ESCALA - 1 / 10

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL
SISTEMA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA
LOCALIDADE – MUNICÍPIO
ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC
REFORMA UBSI
PROJETO HIDROSANITÁRIO
PLANTA - BAIXA INSTALAÇÃO DE ÁGUA

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGº JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	01
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	
INDICADA				



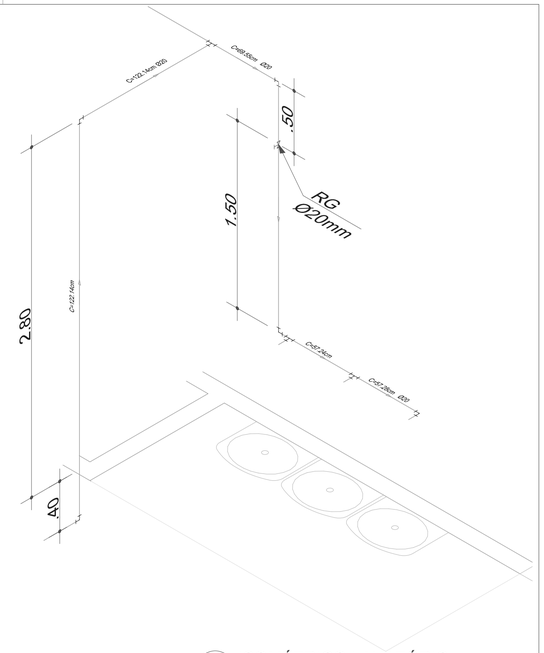
3 ISOMÉTRICO CONSULTÓRIO MÉDICO
ESCALA - 1 / 20



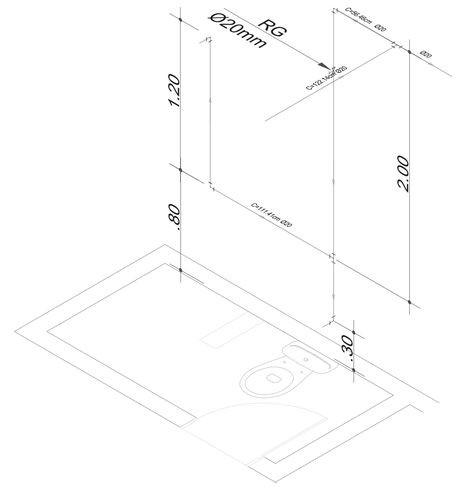
4 ISOMÉTRICO ESTERILIZAÇÃO
ESCALA - 1 / 20

LEGENDA:

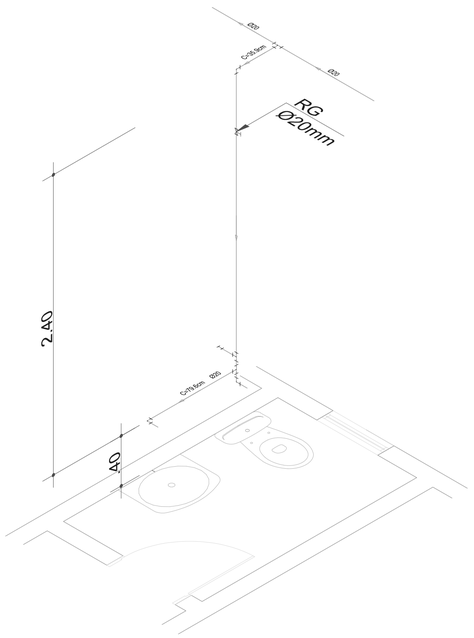
PVC Soldável marrom	
	- Bucha de redução curta 25x20mm (Unifilar/em Planta)
	- Joelho 90 20mm (Unifilar/em Planta)
	- Joelho 90 com bucha de latão 20mmx1/2" (Unifilar/em Planta)
	- Tê 20mm (Unifilar/em Planta)
	- Tê c/bucha de latão na bolsa central 20mmx1/2" (Unifilar/em Planta)
	- Cruzeta 20mmx1/2" (Unifilar/em Planta)
Registros,Valv.,Hid	
	- Registro de Gaveta bruto 1/2" (Unifilar/em Planta)
TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)



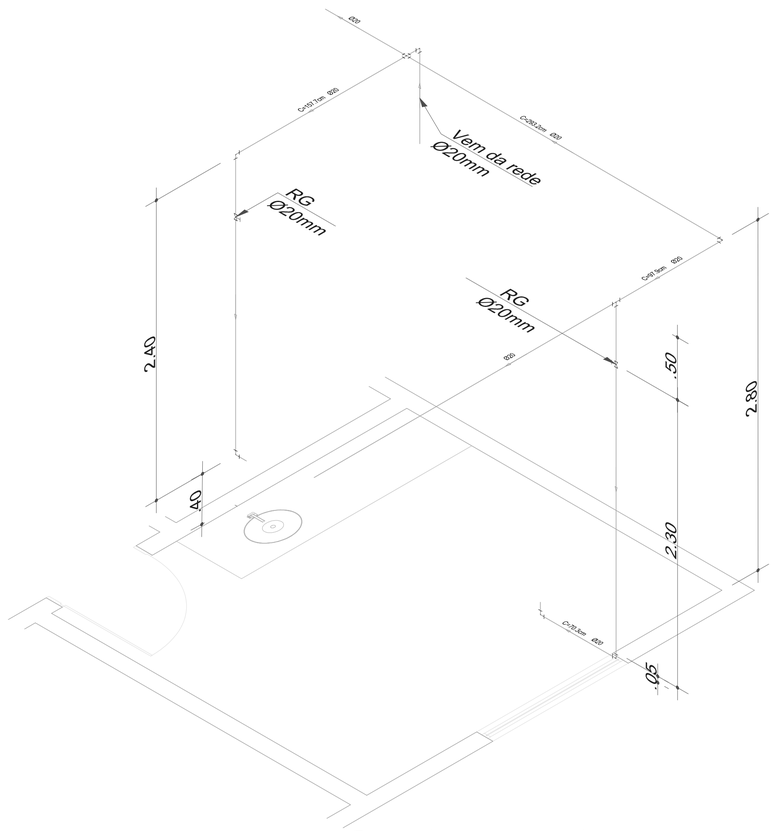
5 ISOMÉTRICO LAVATÓRIO
ESCALA - 1 / 20



6 iSOMÉTRICO BWC M.S.D.
ESCALA - 1 / 20



1 ISOMÉTRICO BWC UBSI
ESCALA - 1 / 20



2 iSOMÉTRICO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO
ESCALA - 1 / 20

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

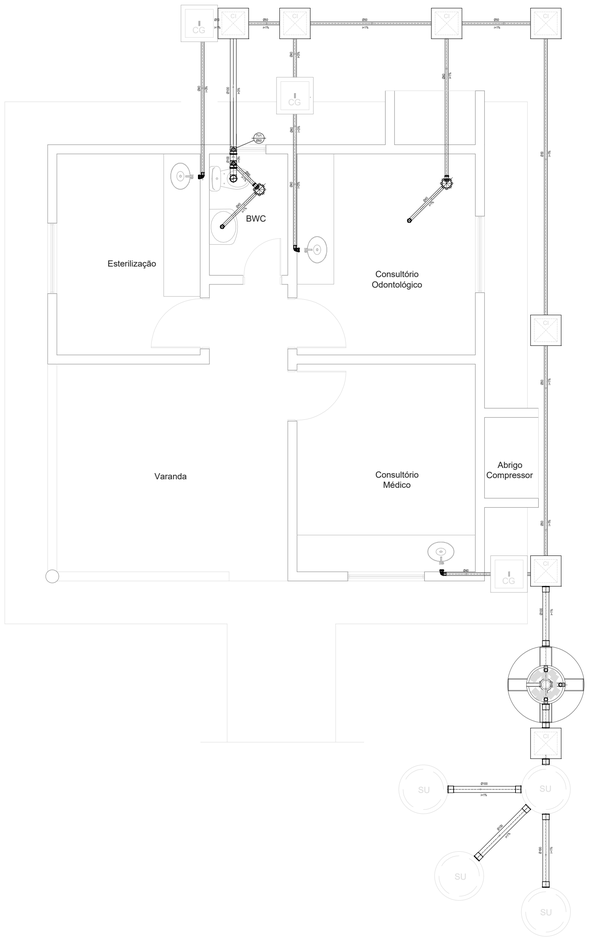
SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC

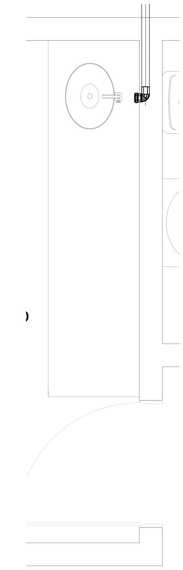
REFORMA UBSI

PROJETO HIDROSANITÁRIO
PLANO ISOMÉTRICO

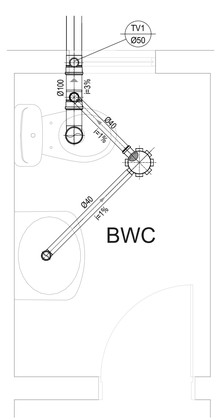
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	02
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



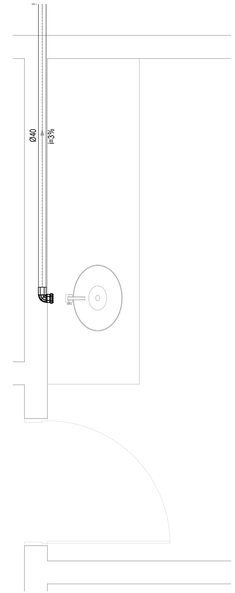
5 PLANTA DE SANEAMENTO-BÁSICO
ESCALA - 1 / 50



6 ESTERILIZAÇÃO
ESCALA - 1 / 20



7 BWC UBSI
ESCALA - 1 / 20



8 CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO
ESCALA - 1 / 20

LEGENDA:

PVC Soldável branco

- Caixa Sifonada 150x150x50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
- Tê de redução 100x50mm (Detalhado/Sobe)
- Tê de redução 50x40mm (Detalhado/Sobe)

Caixas Diversas

CI - Caixa de Inspeção 50x50 500 x 500mm (Detalhado/em Planta)

SU - Sumidouro 1200 litros (Detalhado/em Planta)

CG - Caixa de Gordura 60x60x60 (Detalhado/em Planta)

TUBULAÇÃO

- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)

9 LEGENDA
ESCALA - S / E

Consultório
Odontológico

3 CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO
ESCALA - 1 / 20

Consultório
Médico

4 CONSULTÓRIO MÉDICO
ESCALA - 1 / 20

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

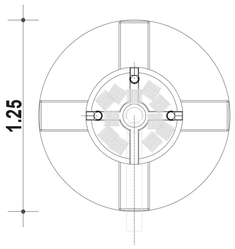
LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC

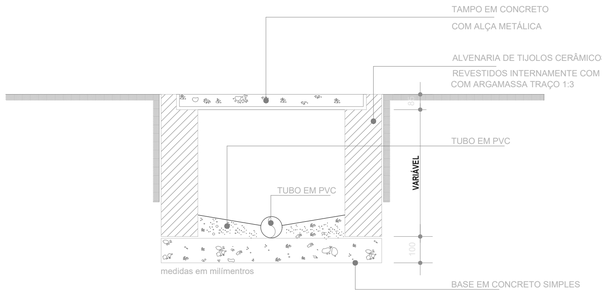
REFORMA UBSI

PROJETO HIDROSANITÁRIO
ESGOTAMENTO SANITÁRIO

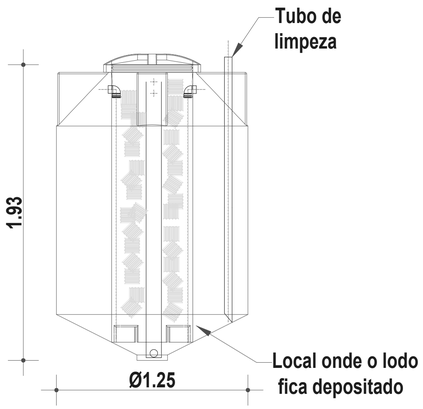
PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	03
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	

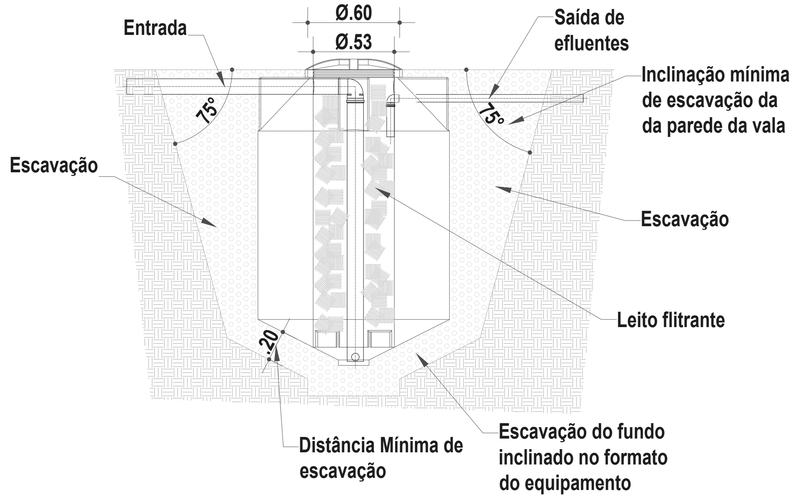
Anexo IX - Projeto Hidrossanitário_Reforma EASI Morro Alto (0059212584) SEI 25065.000108/2020-10 / pg. 121



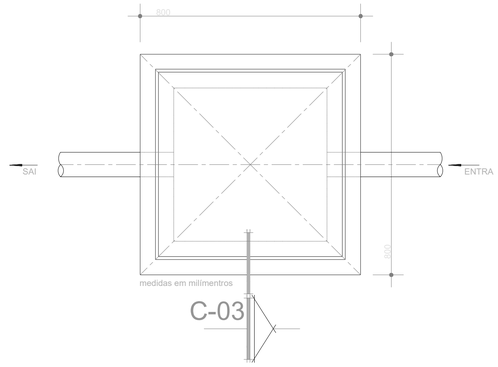


6 CORTE C-03
ESCALA - 1 / 5





4 DETALHE BIODIGESTOR
ESCALA - 1 / 20



5 VISTA SUPERIOR
ESCALA - 1 / 5

NOTAS BIODIGESTOR:

Após realizar o preenchimento da escavação com compactação até o início da nervura central, é necessário encher o Biodigestor com água até a tubulação de saída (tubo DN 75). Em seguida, aguarde por 24 h e verifique se houve alguma variação de volume ou pontos de vazamento que comprometam a estanqueidade do produto. Após isto, o preenchimento da escavação deve ser concluído por toda a parte cilíndrica até cobrir por completo o tubo de entrada do esgoto (tubo DN 100), tomando o cuidado para não aterrar a tampa do produto. (Ver Detalhe)

O esgoto gerado na residência ou em outras aplicações, proveniente de banheiros, área de serviço e cozinha, é conduzido pelo sistema predial de esgoto sanitário até a tubulação de entrada Biodigestor.

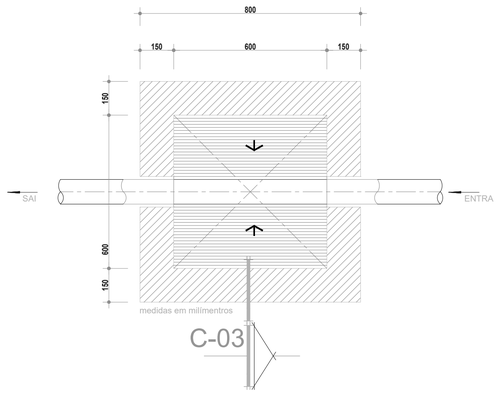
Ao chegar no Biodigestor, o esgoto é direcionado para o fundo do produto, onde o tratamento acontecerá em fluxo ascendente (de baixo para cima).

As bactérias do processo anaeróbio ficam aderidas ao meio filtrante e digerem a matéria orgânica presente no esgoto. O meio filtrante é formado por pedaços de eletrodutos. Para o início do tratamento do esgoto no Biodigestor é necessário apenas o esgoto. Não jogue nenhum outro produto químico ou biológico dentro do Biodigestor.

O esgoto tratado chega a superfície e é recolhido pela calha vertedora e conduzido para tubulação de saída.

Durante o processo de biodigestão da matéria orgânica do esgoto, são liberados dois subprodutos do tratamento: O Lodo e o Biogás.
O lodo será depositado no fundo falso do Biodigestor e deve ser descartado a cada 6 meses por meio de dispositivo hidrostático e depositado em um leito de secagem.
O biogás deve ser continuamente liberado pela instalação de uma tubulação na saída coletora de gases. Essa tubulação deve conduzir o biogás até um ponto superior do telhado ou em área afastada do fluxo de pessoas.

O descarte ou aproveitamento do efluente tratado deverá seguir os padrões exigidos pela legislação local vigente. É de responsabilidade do consumidor final do produto, buscar e seguir os padrões de lançamentos pertinentes.



3 PLANTA-BAIXA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA - 1 / 5

Xref ..\..\Blocos Autocad\Blocos hidráulicas

1 PLANTA-BAIXA CAIXA DE GORDURA
ESCALA - 1 / 20

2 CORTE CAIXA DE GORDURA
ESCALA - 1 / 20

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

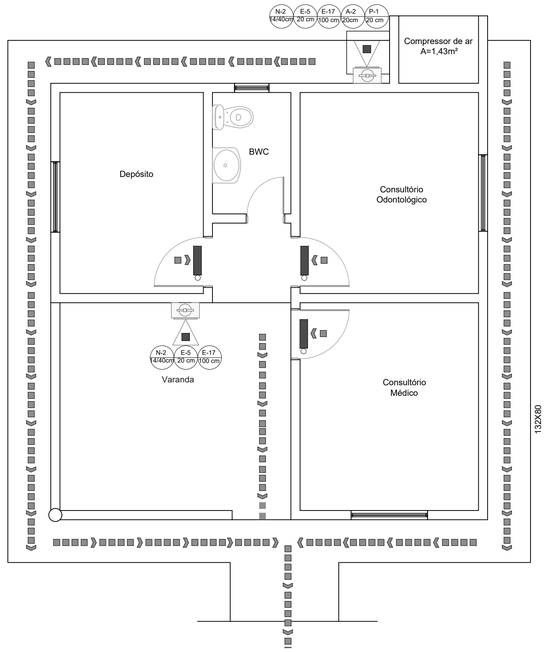
SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC

REFORMA UBSI

PROJETO HIDROSANITÁRIO
DETALHES BIODIGESTOR
DETALHES CAIXA DE INSPEÇÃO

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	04
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



1 PLANTA BAIXA PREVENTIVO INCÊNDIO
ESCALA - 1 / 50

LEGENDA	
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC 6 kg 3-A:40-B:C - 03 UNIDADES
CÓDIGO LM (mm)	SINALIZAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PLACAS EM PLANTA BAIXA
	BLOCO AUTÔNOMO - 02 UNIDADES
	DIREÇÃO FINAL DA SAÍDA
	DIREÇÃO DO FLUXO DE ROTA DE SAÍDA

LEGENDA

ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTES SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTA INCÊNDIO:
EXTINTORES DE INCÊNDIO;
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA,
SAÍDA DE EMERGÊNCIA.

EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO, ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM TIJOLO DE BARRO, COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA E TELHA DE ZINCO
EM CASO DE EMERGÊNCIA:
LIGUE 193 - CORPO DE BOMBEIROS
LIGUE 190 - POLICIA MILITAR

COD:M1
SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR - LOTAÇÃO MÁXIMA E SISTEMAS DE SEGURANÇA
INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTA INCÊNDIO EXISTENTES NAS EDIFICAÇÕES.
INSTALADO NA ENTRADA PRINCIPAL DE CADA EDIFICAÇÃO ALTURA DE 1,00 M
PLÁSTICO RÍGIDO - 1 UNIDADE

SAÍDA
COD:S14
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
INSTALADO SOBRE A VERGA DAS PORTAS
ALTURA DE 0,05 M
PLÁSTICO RÍGIDO - 2 UNIDADES

LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS (OS APARELHO DEVEM DER CONSTRUÍDOS DE FORMA QUE , NO ENSAIO DE TEMPERATURA A 70°C, A LUMINÁRIA FUNCIONE PELO MENOS POR 1h - 2 UNIDADES

COD:S2
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA
INSTALADO NA PAREDE
ALTURA DE 1,80M
PLÁSTICO RÍGIDO - 1 UNIDADE

PROIBIDO FUMAR
COD:P1
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO.
INSTALADO EM TODO LOCAL ONDE FUMAR
PODE AUMENTAR O RISCO DE INCÊNDIO - 1 UNIDADE

COD:E17
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME PARA EVITAR OBSTRUÇÃO.
INSTALADO NO CHÃO ABAIXO DOS EQUIPAMENTOS E ALARME.
PINTADO OU COLADO.

COD:N2
SINALIZAÇÃO INTERMEDIÁRIA
DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO O TIPO DE AGENTE EXTINTOR
TIPO ABC, INSTALADO NA PAREDE
IMEDIATAMENTE ABAIXO DO EXTINTOR
PLÁSTICO RÍGIDO - 3 UNIDADES

CUIDADO
RISCO DE INCÊNDIO
COD:A2
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DE ALERTA.
INSTALADO PROXIMO A LOCAIS ONDE HOUVER PRESENÇA DE MATERIAIS ALTAMENTE INFLAMÁVEIS - 1 UNIDADE

COD:E5
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO
INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXTINTOR
INSTALADO NA PAREDE
IMEDIATAMENTE ACIMA DO EXTINTOR
ALTURA DE 1,80 M
PLÁSTICO RÍGIDO - 3 UNIDADES

SINALIZAÇÃO DE ROTA CONTINUADA EM NÍVEL INFERIOR
INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXTINTOR
INSTALADO NA PAREDE NO NÍVEL INFERIOR
PLÁSTICO RÍGIDO - 3 UNIDADES

NOTAS

SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES:
OS EXTINTORES DE INCÊNDIO PORTÁTEIS FORAM ESPECIFICADOS PARA AS ÁREAS DE RISCO BAIXO, PARA O COMBATE A PRINCÍPIOS DE INCÊNDIOS.
OS EXTINTORES SERÃO INSTALADOS EM PAREDES, A ALTURA DE FIXAÇÃO DO SUPORTE DE 1,6 M DO PISO ACABADO, SOBRE SUPORTES QUE RESISTAM A 3 VEZES AS SUAS MASSAS.
DEVERÃO POSSUIR MARCA DE CONFORMIDADE CONCEDIDA POR ORGÃO CREDENCIADO PELO SISTEMA BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO.
A DISTÂNCIA MÁXIMA QUE UM USUÁRIO TERÁ QUE PERCORRER ATÉ ATINGIR O EXTINTOR PORTÁTIL DE PQS A/B/C PARA COMBATER FOGOS CLASSE A, NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 20M E PARA COMBATER FOGOS CLASSE B , NÃO PODERÁ SER SUPERIOR A 15 METROS PARA COBRIR ÁREA DE 337,91m².
1.SERÃO UTILIZADOS EXTINTORES COM CAPACIDADE EXTINTORA ASSIM DEFINIDOS:
A) CARGA DE PÓ ABC - EXTINTOR COM CAPACIDADE EXTINTORA DE, NO MÍNIMO, 3-A : 20-B:C; CADA PAVIMENTO POSSUIR, DUAS UNIDADES EXTINTORAS, SENDO UMA PARA INCÊNDIO CLASSE ABC - 03 UNIDADES.
B) OS EXTINTORES LOCALIZADOS NAS ÁREAS EXTERNAS E SEM COBERTURA, SERÃO INSTALADOS EM ABRIGOS METÁLICOS, COM A FINALIDADE DE FICAREM PROTEGIDOS DAS INTEMPÉRIES E DOS DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL;
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
1. AS SINALIZAÇÕES DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO SERÃO RETANGULARES COM 18CM DE LARGURA POR 36CM DE COMPRIMENTO, TERÃO A COR DO FUNDO VERDE E A COR DO PICTOGRAMA BRANCO FOTOLUMINESCENTE.
2. AS SINALIZAÇÕES DE EQUIPAMENTOS E ALARME SERÃO QUADRADAS COM 30CM DE LADO, TERÃO A COR DO FUNDO VERMELHA E A COR DO PICTOGRAMA BRANCO FOTOLUMINESCENTE, SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO.
3. AS SINALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E ALARME DE PISO SERÃO QUADRADAS COM 1,00 X 1,00 M DE LADO, TERÃO A COR DO FUNDO VERMELHA E A COR DA BORDA AMARELA, SERÃO INSTALADAS NO PISO ABAIXO DO EQUIPAMENTO SINALIZADO.
4. AS SINALIZAÇÕES DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO DAS PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (CÓDIGOS S-3) SERÃO LOCALIZADAS IMEDIATAMENTE ACIMA DELAS, A UMA ALTURA DE 0,05M DAS VERGAS.
5. AS SINALIZAÇÕES DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO.
6. AS SINALIZAÇÕES DE PROIBIÇÃO SERÃO CIRCULARES COM 30CM DE DIÂMETRO,SÍMBOLO CIRCULAR, TERÃO A COR DO FUNDO BRANCA E A COR DO PICTOGRAMA PRETA,SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DASINALIZAÇÃO,NO ABRIGO DE GÁS.
7. AS SINALIZAÇÕES DE ALERTA SERÃO TRIANGULARES COM 30CM DE LADO,SÍMBOLO TRIANGULAR, TERÃO A COR DO FUNDO AMARELA E A COR DO PICTOGRAMA PRETO, SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 1,80M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, NO ABRIGO DE GÁS.
8.AS SINALIZAÇÕES DE ROTA CONTINUADA EM NÍVEL INFERIOR, SERÃO INSTALADAS ABAIXO DOS ABRIGOS METÁLICOS DE EXTINTORES E EXTINTORES.
9. AS SINALIZAÇÕES SERÃO CONFECCIONADAS EM PLÁSTICO RÍGIDO NAS FORMAS, DIMENSÕES E CORES CONFORME ESPECIFICADOS EM PROJETOS.
AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SEMPRE ESTAR DESOBSTRUIDAS.
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
1. A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BEM COMO SEUS COMANDOS, DEVEM SER INSTALADOS EM LOCAL NÃO ACESSÍVEL AO PÚBLICO (>= 2,20 m), SEM RISCO DE INCÊNDIO, VENTILADO E QUE NÃO OFEREÇA RISCO DE ACIDENTES AOS USUÁRIOS.
2. A TUBULAÇÃO E AS CAIXAS DE PASSAGENS DEVERÃO SER METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO.
3. A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIAS INSTALADAS NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 240 VOLTS.
4. O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE GARANTIR A INTENSIDADE DE LUZ DE MANEIRA A RESPEITAR OS NÍVEIS MÍNIMOS DE LUMINOSIDADE 551m(MIN.)/1000(MÁX.) - 09 UNIDADES
SISTEMA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA:
A EDIFICAÇÃO PRINCIPAL CONSTA COM UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA PROVIDA DE PORTADUPLA COM ABERTURA PARA FORA E BARRA ANTIPÂNICO NO SEU INTERIOR.
A ROTA DE FUGA DIRECIONA PARA OS DOIS PORTÕES UM DE PEDESTERE E OUTRO DE VEÍCULOS, LOCALIZADOS NA TESTADA FRONTAL DO TERRENO.

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL
SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA
LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC
REFORMA UBSI

PROJETO PREVENTIVO DE INCÊNDIO
INDICAÇÃO DO LOCAL DOS EQUIPAMENTOS

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	01
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	



COD:17

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE EXTINTORES

FORMA:QUADRADA (1,00mX1,00m)

COR DO FUNDO:VERMELHA (0,70m x 0,70m)

BORDA: AMARELA (LARGURA = 0,15m)



COD:E5



SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA:QUADRADA (0,20X0,20m)

COR DO FUNDO:VERMELHA

PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE



COD:N2

SINALIZAÇÃO INTERMEDIÁRIA DE COMBATE
A INCÊNDIO INDICAÇÃO O TIPO DE AGENTE EXTINTOR

FORMA:RETANGULAR (0,20mX0,10m)

COR DO FUNDO:FOTOLUMINASCENTE

PICTOGRAMA: AZUL PARA TIPO BC E PRETO PARA ABC

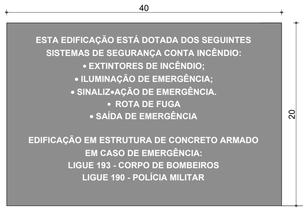
SINALIZAÇÃO DE ROTA CONTINUADA EM NÍVEL INFERIOR DE
COMBATE A INCÊNDIO INDICAÇÃO O TIPO DE AGENTE EXTINTOR

FORMA:RETANGULAR (0,10mX0,10m)

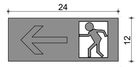
COR DO FUNDO:FOTOLUMINASCENTE

PICTOGRAMA: AZUL PARA TIPO BC E PRETO PARA ABC

DET.7 SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E AGENTE EXTINTOS
FORMAS, DIMENSÕES E CORES



COD:M1



COD:S2



COD:S14

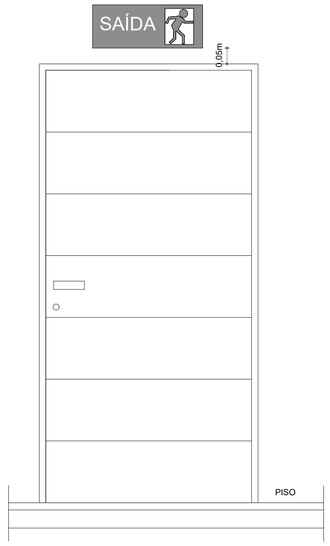
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃÓ E SALVAMENTO

FORMA:RETANGULAR

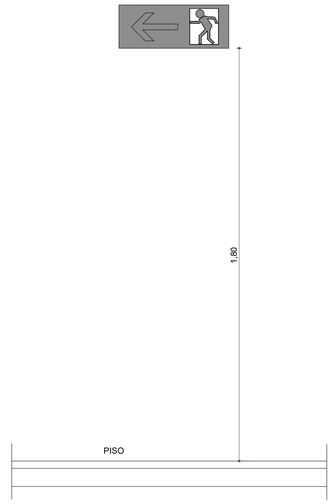
COR DO FUNDO:VERDE

PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE

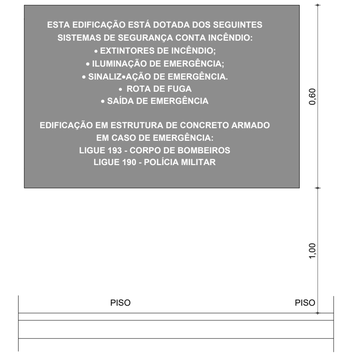
DET.8 SINALIZAÇÃO ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO LOTAÇÃO MÁXIMA E SISTEMA DE SEGURANÇA
FORMAS, DIMENSÕES E CORES



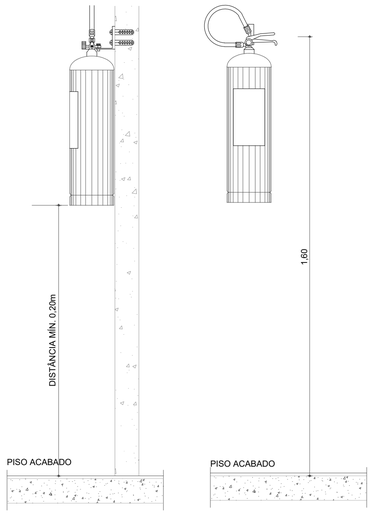
DET.9 SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO PORTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA



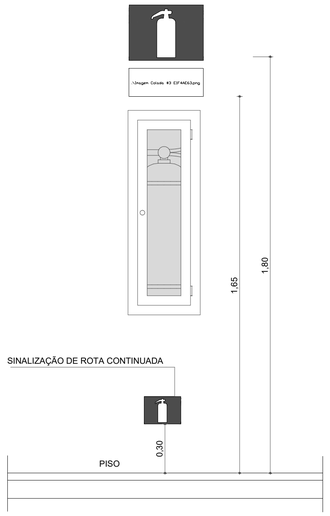
DET.10 SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA



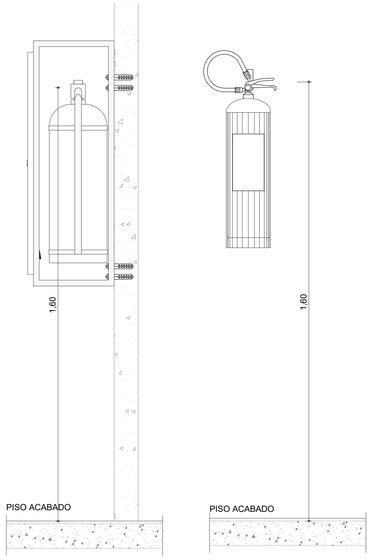
DET.11 SINALIZAÇÃO DE SISTEMA DE SEGURANÇA
INDICAÇÃO NA ENTRADA DA EDIFICAÇÃO



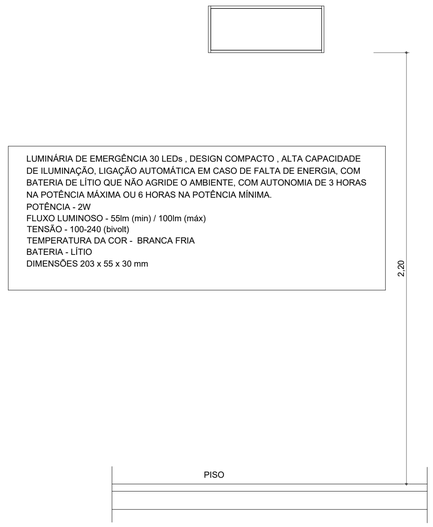
DET.1 EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO



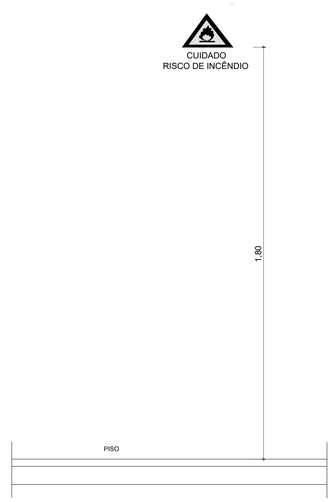
DET.2 SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
INDICAÇÃO DO EXTINTOR



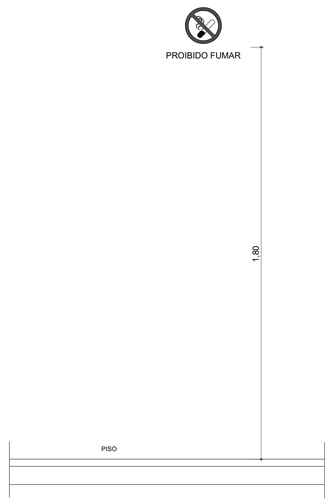
DET.3 EXTINTOR PORTÁTIL DE INCÊNDIO



DET.4 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
BLOCO AUTÔNOMO



DET.5 SIANALIZAÇÃO DE ALERTA PROXIMIDADE
PRESENÇA PRODUTOS ALTAMENTE INFLAMÁVEIS



DET.6 SIANALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO FUMANTES
ALTO RISCO DE INCÊNDIO

SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

SISTEMA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA

LOCALIDADE – MUNICÍPIO: ALDEIA MORRO ALTO - ARAQUARI - SC

REFORMA UBSI

PROJETO DETALHES

PROJETO	VISTOS	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
ENGª JULIANA M. SANTOS		DANIEL MARTINS	05 / 2023	02
ESCALA INDICADA		TOPOGRAFIA	DATA TOP.	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI)

ALDEIA PINDOTY NO MUNICÍPIO DE ARAQUARI/RS E ALDEIA MORRO ALTO NO MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO SUL/SC

ESTADO DE SANTA CATARINA

SÃO JOSÉ/SC

2026

SUMÁRIO

1. Serviços Preliminares
1.1. Limpeza do terreno
1.2. Administração central
1.3. Mobilização e desmobilização
1.4. Emissão da Comunicação Prévia
1.5. Canteiro de obra

2. Demolições
2.1. Demolições e Retiradas

3. Movimento de Terra

4. Estrutura de Concreto armado
4.1. Procedimentos operacionais
4.1.1. Concreto
4.1.2. Armaduras
4.1.3. Formas e escoramento

4.2. Elementos Estruturais
4.2.1. Fundações
4.2.2. Pilares
4.2.3. Vigas e Lajes

5. Paredes e Painéis de Vedação
5.1. Alvenaria de Tijolo cerâmico de 8 furos 10X20X20cm
5.2. Tijolo maciço 5,7x9x19cm (encunhamento)
5.3. Vergas e contravergas em concreto

6. Cobertura
6.1. Estrutura de madeira
6.2. Tabela de peças
6.3. Telhas fibrocimento

7. Esquadrias
7.1. Esquadrias de madeira
7.2. Esquadria de alumínio
7.3. Tabela de esquadrias
7.4. Ferragem
7.5. Vidros
7.6. Tela de proteção

8. Revestimento de Paredes
8.1. Chapisco
8.2. Emboço
8.3. Reboco
8.4. Revestimento cerâmico paredes internas
8.5. Peitoris e bancadas

9. Pavimentação, Pisos, Rodapés e soleiras

9.1. Contrapiso
9.2. Revestimento cerâmico
9.3. Piso externo em cimento desempenado (calçada)
9.4. Soleiras
9.5. Rodapés

10. Pintura
10.1. Selador acrílico
10.2. Massa acrílica
10.3. Tinta látex acrílica
10.4. Tinta de esmalte fosco
10.5. Fundo nivelador branco fosco

11. Instalações hidro sanitárias e pluviais
11.1. Instalações de água fria

12. Instalações elétricas

13. Sistema de prevenção de incêndio
13.1. Extintores portáteis
13.2. Iluminação de emergência

14. Limpeza

15. Entrega

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 127

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Limpeza do terreno

A completa limpeza do terreno será efetuada tomando-se os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros, ou a propriedades vizinhas.

A capina e a roçagem deverão ser feitas manualmente com foice, roçadeira, moto-serra ou outras ferramentas adequadas.

O destocamento manual compreenderá a operação de corte e remoção dos tocos e das raízes da vegetação arbustiva ou de pequeno porte até o E = 5 cm.

As árvores de diâmetro acima de 5 cm deverão ser retiradas com o auxílio de equipamentos mecânicos.

Deverão ser preservados os elementos de composição paisagística devidamente assinalados no projeto, bem como indicados pela Fiscalização.

Os entulhos e restos de vegetação deverão ser removidos do terreno e colocados em local apropriado, indicado pela Fiscalização.

1.2. Administração local

São despesas oriundas da administração local de uma obra que são destinadas exclusivamente àquela obra contratada com as características necessárias à qualidade satisfatória pretendida e que não fazem parte das despesas indiretas

1.3. Mobilização e desmobilização

Mobilização e desmobilização é o conjunto de providências e operações, necessários ao executor da obra, que compreende o efetivo deslocamento e instalação no local onde deverão ser realizados os serviços, de todo o pessoal técnico e de apoio, recursos humanos não disponíveis no local da obra, bem como todos os materiais e equipamentos e instalações, desmontagem do Canteiro de Obras e consequente retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da Contratada, entregando a área das instalações devidamente limpa.

1.4. Emissão da Comunicação Prévia/conclusão

Será obrigatória, antes do início da obra, a emissão, pela Contratada, de um documento informando à Delegacia Regional do Ministério do Trabalho sobre o início dos serviços.

No documento deverão constar:
- A data em que será iniciada a obra e o prazo para execução;
- Endereço completo da obra;
- Endereço e o CNPJ da empresa;
- A descrição sucinta da obra e seus dados principais.
- Número máximo previsto de trabalhadores na obra.

Uma cópia do comunicado deverá ser encaminhada à Fiscalização

Elaboração do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção)
Serão obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, conforme o que dispões a NR 18.3.1.

O PCMAT deverá contemplar as exigências contidas na NR 9 e NR 18, devendo ser mantido no canteiro, a disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

O PCMAT deverá contemplar os seguintes documentos:

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 128

a) Memorial sobre as condições e o meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração os riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
b) Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
c) Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
d) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
e) Layout do canteiro;
f) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes, doenças do trabalho, e doenças sexualmente transmissíveis, com suas cargas horárias.

Registros, taxas, licenças e alvará
Deverão ser providenciados os seguintes documentos, cujas cópias serão encaminhadas à Fiscalização:
- Matrícula da Obra no INSS;
- ART junto ao CREA e/ou RRT junto ao CAU;
- Licença ou alvará para construção emitida pela Prefeitura do município onde será realizada a obra.

1.5. Canteiro de Obras

Na construção do canteiro de serviço deverão ser previstas as seguintes unidades básicas:

- Barracão para escritório de obra: deverá no mínimo atender as condições previstas no projeto em anexo, e terá todas as facilidades da conveniência da contratada e da fiscalização (mesas de trabalho e de reunião, geladeira, filtro, iluminação elétrica, telefone e fax quando necessários). Deverá dispor de instalações sanitárias completas. Conforme as condições do ambiente, terão ventilação forçada ou ar condicionado (neste caso será necessário a adoção de forro térmico, o que poderá ser obtido com placas de isopor) a depender do porte da obra será do tipo padrão pequeno, médio ou grande. A empreiteira deverá prever em seus custos indiretos de pessoal para limpeza diária e contínua das instalações do escritório bem como de toda a obra inclusive o canteiro.

- Barracão fechado para depósito de cimento e almoxarifado: No mínimo de acordo com o projeto.

- Baias para agregados;

- Abrigos para madeiras e tubos de PVC;

- **Barracão para banheiro e vestiário de obra:** capacidade conforme projeto.

- Barracão aberto para refeitório: capacidade conforme projeto.

Instalações Sanitárias
Deverão ser construídas observando-se as seguintes características:
- Ter portas de acesso que impeçam o devassamento e mantenham o resguardo conveniente;
- Ter pisos impermeáveis e anti-derrapantes;
- Estar situadas afastadas do local destinado às refeições;
- Ter ventilação e iluminação adequadas;
- Possuir as instalações elétricas adequadamente protegidas;
- Ter pé-direito mínimo de 2,50m;
- Estar situadas em local de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 m do posto de trabalho.

As instalações poderão ser executadas em madeira, devendo, entretanto, ser pintadas a óleo, para que sejam laváveis e duráveis.

Toda instalação sanitária de obra deverá conter, no mínimo, os seguintes aparelhos, nas seguintes condições:
Vestiários
Serão construídos com as seguintes características:
- Terão iluminação natural ou artificial, área de ventilação correspondente a 1/10 da área do piso e pé direito mínimo de 2,50 m;
- Terão armários individuais dotados de cadeados;
- Possuirão bancos para assento do pessoal.

Refeitórios

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 129

- Será obrigatória a construção de um refeitório ou a previsão de um local para refeições aproveitando-se um ambiente ou uma edificação da obra. Em qualquer dos casos, deverão ser observadas as seguintes características:
- Se próximo da área de construção, terão paredes que permitam o isolamento durante as refeições;
- Terão cobertura adequada e piso de concreto ou cimentado;
- Terão capacidade para atender a todos os trabalhadores durante o horário destinado às refeições;
- Terão ventilação e iluminação natural e/ou artificial;
- Disporão de lavatórios instalados no seu interior ou proximidades;
- Terão mesas com tampos lisos e laváveis e cadeiras em número adequado;
- Terão depósitos com tampa para lixo;
- Não deverão estar situados em subsolos ou porões;
- Não deverão ter comunicação direta com as instalações sanitárias;
- Deverão apresentar pé direito mínimo de 2,80 m;
- Deverão ser previstos pontos de fornecimento de água potável, filtrada e fresca nos locais de refeição, por meio de bebedouros de jato inclinado ou copos descartáveis, sendo proibido o uso de copos ou canecos coletivos;

Combate a Incêndios

Todas as unidades do canteiro deverão possuir extintores de incêndio portáteis, colocados em locais de fácil acesso e fácil visualização.

Tais locais, que nunca deverão ficar obstruídos, serão assinalados por um círculo vermelho ou por uma seta larga vermelha, com bordas amarelas.

Sob o local onde será pendurado o extintor, deverá ser pintado um quadrado vermelho com aresta mínima de 1,0 metro.

O afastamento máximo dos extintores, nas áreas edificadas, deverá ser de 20,0m.

Deverão ser previstos extintores de Dióxido de Carbono – CO2 (de 1,0 a 6,0 Kg) ou de Pó Químico Seco (1,0 a 4,0 Kg) para fogos em produtos como óleos, graxas, tintas, gasolina ou motores elétricos;

Extintores de Água Pressurizada (10 litros) deverão ser previstos para fogos em tecidos, madeiras, papel, fibras etc.

Os extintores não deverão ter sua parte superior acima de 1,60m do piso, não devendo ser cobertos ou utilizados como cabides.

Todo o pessoal, ao ser admitido, deverá receber instruções quanto à utilização dos extintores.

Placas da Obra

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões definidas no Manual de Identidade Visual para placas de obra do governo federal com as fontes pertinentes a obra, definidos pela Fiscalização.

É de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento, montagem e assentamento das placas, que poderão ser executadas em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, ou em chapa de madeira compensada, ou ainda em lona, devidamente especificada na planilha orçamentária.

Em qualquer caso, no entanto, as placas serão fixadas em estruturas de madeira serrada ou ferro. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos.

Documentos de Referência

NR 18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (Minist. do Trabalho)
NR 23 Combate Contra Incêndios (Minist. do Trabalho)
ABNT NB-12/79 Programação de sondagens de simples reconhecimento do subsolo para fundações de edifícios
ABNT NBR-6484/80 Execução de sondagens de simples reconhecimento do subsolo
ABNT NBR-6502/80 Rochas e solos – Terminologia
ABNT NBR-07250 Identificação e descrição de amostras de solos obtidas em sondagens de simples reconhecimento dos solos
ABNT NBR-09603 Sondagem a Trado – Procedimento
ABNT NBR-09820 Coleta de amostras indeformadas de solos em furos de sondagens – Procedimento

2. DEMOLIÇÕES

2.1. Demolições e Retiradas

2.1.1. Demolição de reboco interno e externo

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 130

Deverá ser realizado a remoção do reboco interno das edificações, sendo:
Deverá ser realizado a demolição do Módulo Sanitário Coletivo existente na UBSI na Aldeia Pindoty.

2.1.2. Demolição de revestimento com azulejos

Deverão ser realizadas as remoções de todos os revestimentos com azulejos em pisos e paredes existentes em ambas as UBSI;
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.3. Retirada de portas e janelas, inclusive batentes

Retirada de portas, janelas e batentes, sem reaproveitamento. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados.
Inicialmente, as portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.4. Rasgo de Alvenaria passagem de eletrodutos

Deverá obedecer ao projeto elétrico, mantidos nível prumo e alinhamento. Após a instalação do eletroduto, deverá ser colocado arame guia para permitir o lançamento dos condutores. Após a montagem, deverá ser verificada a livre movimentação dos guias.
Com o auxílio de talhadeira e martelo serão abertos rasgos nas alvenarias seguindo-se as linhas previamente traçadas. Os rasgos deverão ser proporcionais aos diâmetros dos eletrodutos, evitando-se assim, sulcos muito largos ou profundos.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.5. Demolição de cobertura com telhas onduladas de fibrocimento, sem reaproveitamento

Desmanche da cobertura com telhas onduladas, sem reaproveitamento.
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. É proibido o lançamento em queda livre de telhas onduladas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes.
As telhas de fibrocimento e as peças de madeira deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.6. Demolição de piso

Execução da demolição de piso em concreto
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb).
Demolir os pisos apontados no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.7. Demolição de revestimento com argamassa de cal, cimento ou mista

Demolição de revestimento com argamassa.
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.
O revestimento deverá ser retirado cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.
Aldeia Pindoty, em toda a totalidade do reboco interno; Aldeia Morro Alto remoção do reboco interno até a atura de 1,20m. Para ambas as edificações até a altura de 1,20m deverá ser removido o reboco.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.8. Remoção de forro

Remoção manual do forro existente.
Retirada de forma manual e cuidadosamente, após a retirada deverá ser transportada e armazenada em local apropriado.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 131

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.9. Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento
Remoção de pias, vasos sanitários, chuveiros.
Retirar cuidadosamente as peças, evitando quebras e acidentes.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.10. Demolição de alvenaria, de forma manual, sem reaproveitamento
Execução da demolição de alvenarias de tijolos de concreto conforme projeto de demolição.
Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

2.1.11. Limpeza e retirada de entulhos
Limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho e remoção de detritos.
Remover todo o entulho, detrito e equipamento, ferramentas e demais objetos. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira/resíduos, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra.
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.
Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

3. MOVIMENTO DE TERRA

Deverá ser removida a camada vegetal do terreno, incluindo raízes e matéria orgânica, na espessura média 10 cm, por meio de limpeza mecanizada e/ou manual.

O material removido, considerado como imprestável, deverá ser transportado, por processo manual ou mecânico até seu destino final, bota-fora onde realizar-se-á a sua descarga.

Com o objetivo de elevar a cota do terreno até o greide definido em projeto deverá ser executada exploração de jazida para obter-se o material de empréstimo necessário.

O material escavado deverá ser carregado em caminhão caçamba e transportado até o local do aterro.

O material utilizado no aterro poderá ser constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação desses tipos.

Deverá ser executada descarga, espalhamento, homogeneização e compactação dos materiais procedentes de empréstimo para a construção do corpo do aterro obedecendo rigorosamente os elementos técnicos fornecidos em projeto.

O lançamento do material será executado em camadas horizontais sucessivas, com espessura máxima de 20 cm, com larguras que permitam o perfeito adensamento e compactação.

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas com o uso de compactador pneumático e rolos compactadores.

Para corpos dos aterros (parte do aterro situada além de 0,60m abaixo do greide) considerar-se-á umidade ótima, mais ou menos 3% de tolerância, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal).

Para camadas finais (parte do aterro limitada a 0,60m abaixo do greide) a massa específica aparente seca deverá corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal).

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 132

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

4. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

4.1. Procedimentos Operacionais

4.1.1. Concreto

4.1.1.1. Materiais Constituintes do Concreto:

Aglomerantes (cimentos)
Somente cimentos que obedeçam ás normas da ABNT são consideradas neste caderno. Quando necessário serão feitas exigências adicionais. Outros tipos de cimento poderão ser admitidos desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

Agregados
O agregado deverá ser isento de teores de constituintes mineralógicos deletérios que conduzem a uma possível reação em meio úmido entre a sílica e os álcalis do cimento;

O agregado graúdo não poderá apresentar, no ensaio de resistência aos sulfatos, perda de peso maior que a prevista na especificação adotada.

No caso de não ser atendida qualquer das exigências, o agregado só poderá ser usado se obedecer às recomendações e limitações decorrentes de estudo em laboratório nacional idôneo.

Agregados diferentes deverão ser depositados em plataformas separadas, de modo que não haja possibilidade de se misturarem com outros agregados ou com materiais estranhos que venham prejudicar sua qualidade, também no manuseio deverão ser tomadas precauções para evitar essa mistura.

A dimensão máxima característica do agregado, considerado em sua totalidade, deverá ser menor que ¼ da menor distância entre faces das formas e 1/3 da espessura das lajes e deverá satisfazer ao prescrito no item 6.3.2.2 da NBR-6118.

Água
A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser isenta de teores prejudiciais de substâncias estranhas. Presumem-se satisfatórias as águas potáveis e as que tenham pH entre 5,8 e 8,0 e respeitem os seguintes limites máximos: Matéria orgânica (expressa em oxigênio consumido) 3 mg/l; Resíduo sólido 5000 mg/l; Sulfatos 300 mg/l; Cloretos 500 mg/l; Açúcar 5 mg/l.
Em casos especiais, a critério do responsável pela obra, deverão ser consideradas outras substâncias prejudiciais. Os limites acima incluem as substâncias trazidas ao concreto pelo agregado. No caso de não ser atendido qualquer dos limites acima, a água só poderá ser usada se obedecer a recomendações e limitações decorrentes de estudo em laboratório nacional idôneo.

Aditivos
Os aditivos só poderão ser usados se obedecerem às especificações nacionais ou, na falta destas, se as suas propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente em laboratório nacional idôneo.

4.1.1.2. Preparo do Concreto

Dosagem
O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e satisfazendo-se as seguintes condições:

- A quantidade mínima de cimento por metro cúbico de concreto será de 300 kg;

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 133

- A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixado de maneira a obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego, devendo estar entre 30% e 50%.
- A quantidade de água será mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.
- A resistência característica para o cálculo será fck 9MPa.

Relação Água-Cimento
A fixação da relação água-cimento decorrerá:

- Da resistência de dosagem fc28, ou na idade prevista no plano de obra para que a resistência seja atingida de acordo com o item 8.3.1.2 da NBR-6118 (resistência de dosagem);
- Das peculiaridades da obra relativa à sua durabilidade (tais como impermeabilidade e resistência ao desgaste, a ação de líquidos e gases agressivos, a altas temperaturas e variações bruscas de temperatura e umidade) e relativas à prevenção contra retração exagerada.

Transporte do Concreto
O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o local de lançamento num tempo compatível com o prescrito ao que NBR-6118 prescreve para o lançamento, e o meio utilizado deverá ser tal que não acarrete desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

No caso de transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo deverá ser no mínimo três vezes o diâmetro máximo do agregado.

O sistema de transporte deverá, sempre que possível permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário, se este for necessário no manuseio do concreto deverão ser tomadas precauções para evitar desagregação.

Lançamento do Concreto
O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora, se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto remisturado.

Para os lançamentos que tenham de ser feito a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.

Deverão ser tomadas precauções, para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10ºC ou superior a 40ºC.

O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha a aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.
Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida, as formas deverão estar limpas sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

Adensamento
Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá se cuidadoso para que o concreto preencha todos recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 134

necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais, dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ou seu redor, com prejuízo da aderência.

No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão a espessura da camada deverá se aproximadamente ¾ do comprimento da agulha, se não puder atender a esta exigência não deverá ser empregado vibrador de imersão.

Juntas de concretagem
Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o do novo trecho. Antes de reiniciar-se o lançamento deverá ser removida a nata e feita a limpeza da junta.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta, as quais poderão consistir em se deixar barras cravadas ou redentes no concreto mais velho. As juntas deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento, preferencialmente em posição normal aos de compressão, salvo se demonstrado que a junta não diminuirá a resistência da peça. O concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície da junta, usando forma quando necessário para garantir o adensamento.

No caso de vigas ou lajes apoiadas em pilares ou paredes o lançamento do concreto deverá ser interrompido no plano de ligação do pilar ou parede com a face inferior da laje ou viga, ou no plano que limita inferiormente as mísulas e os capitéis, durante o tempo necessário para evitar que o assentamento do concreto produza fissuras ou descontinuidades na vizinhança daquele plano.

As eventuais juntas de concretagem devem ser judiciosamente previstas, de maneira que as emendas decorrentes dessas interrupções sejam praticamente invisíveis ou propositadamente marcadas. O plano de concretagem deverá ser previamente aprovado pela fiscalização, com especiais cuidados na localização nos trechos de interrupção diária.

Cura do concreto e outros cuidados
Enquanto não atingir endurecimento satisfatório o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. O endurecimento do concreto poderá ser antecipado por meio de tratamento térmico adequado e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra secagem.

Não poderão ser usados processos de cura que descolarem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

4.1.1.3. <u>Controle do Concreto</u>

Controle de Resistência do Concreto
Tendo em vista a diversidade de condições construtivas e a importância relativa das diferentes estruturas de concreto, consideram-se dois tipos de controle da resistência do concreto à compressão: controle sistemático e controle assistemático.

Controle Sistemático
O controle sistemático é sempre recomendável e será obrigatório quando for adotado fck>16MPa ou c < 1.4. A totalidade do concreto da estrutura será dividida em lotes, para efeito de controle e aceitação.

Os lotes não deverão ter mais de 100 m3, nem corresponder a área de construção de mais de 500 m² e nem a tempo de execução de mais de 2 semanas. Nos edifícios cada lote não poderá compreender mais de 1 andar. Nas estruturas de grande volume, o lote poderá atingir 500 m3, mas o tempo de execução correspondente não poderá superar 1 semana.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 135

A cada lote de concreto corresponderá 1 amostra com n exemplares, retirados de maneira que a amostra seja representativa do lote todo. Cada exemplar será construído por 2 corpos de prova da mesma amassada e moldados no mesmo ato, tomando-se como resistência do exemplar o maior dos 2 valores obtidos no ensaio.

Excepcionalmente, excluído o caso do índice reduzido de amostragem (item 15.1.14 da NBR-6118), quando a moldagem, a cura inicial e o transporte dos corpos de prova forem realizados por pessoal especializado, de laboratório, cada exemplar poderá ser constituído por um único corpo de prova.

No caso de concreto pré-misturado, a amostra deverá ser pelo menos um exemplar de cada caminhão-betoneira recebido na obra.

Documentos de Referência

ABNT NB1/NBR6118/82 Projeto e execução de obras de concreto armado.
ABNT MB-833 NBR5672 Diretrizes para o controle tecnológico de materiais destinados a estruturas de concreto.
ABNT MB-1 NBR5750/92 Amostragem de concreto fresco.
ABNT MB-1 NBR5732/91 Cimento Portland comum.
ABNT MB-2 NBR5738/94 Moldagem e cura de corpos de prova cilíndricos ou prismáticos de concreto
ABNT MB-3 NBR5739/94 Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos
ABNT MB-170 NBR6465/84 Agregados - Determinação de abrasão “Los Angeles”
ABNT MB-215NBR6467/87 Agregados - Determinação do inchamento de agregado miúdo
ABNT EB-4NBR7211/86 Agregado para concreto
ABNT EB-136NBR7212/84 Execução de concreto dosado em central
ABNT EB-1133NBR7214/82 Areia normal para ensaio de cimento
ABNT MB-6NBR7216/87 Amostragem de agregados
ABNT MB-212NBR7222/94 Argamassa e Concreto - determinação da resistência à tração por compressão diametral de corpos de prova cilíndricos
ABNT MB-256NBR7223/92 Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco do cone
ABNT MB-2518NBR9605/92 Concreto - Reconstituição do traço de concreto fresco
ABNT MB-2519NBR9606/92 Concreto - Determinação da consistência pelo espalhamento do tronco do cone
ABNT MB-2625NBR9832/92 Concreto e argamassa - Determinação dos tempos de pega por meio da resistência a penetração.
ABNT TB-309NBR9935/92 Agregados
ABNT MB2771NBR10342/92 Concreto - Perna de abatimento
ABNT MB2948NBR10787/94 Concreto endurecido - Determinação da penetração de água sob pressão.
ABNT EB1763NBR11768/92 Aditivos para concreto
ABNT NBR12654/92 Controle tecnológico de materiais componentes do concreto
ABNT NBR12655/96 Concreto - Preparo, controle e recebimento
ABNT NBR12821/93 Preparação de concreto em laboratório

4.1.2. Armaduras

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer, rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do projeto estrutural e da fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.1.3. Formas e Escoramento

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 136

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles.

Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas.

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probalidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias
- Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias.
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

A retirada do escoramento e das formas deverá se efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

Documentos de Referência
ABNT NBR 6118 / NB 1/78 Projeto e execução de obras de concreto armado
ABNT NBR 07190 Cálculo e execução de estruturas de madeira
ABNT NBR 07678 Segurança na execução de obras e serviços de construção
Doka do Brasil - Manual Dokaflex
SH Formas, Andaimes e Escoramento - Manuais de Escoramento

4.2. Elementos Estruturais

4.2.1. Fundações

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 137

4.2.1.1. Fundação em Superfície (Rasa, Direta ou Superficial)

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.
As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

Tipos: Sapata, Bloco, Sapata associada, Radier, Vigas de Fundação, etc.

Sequência de Execução
Sob cada sapata ou bloco armado será, previamente, lançada uma camada de base de concreto simples com 5 cm de espessura mínima.

Na confecção de concreto ciclópico - para os blocos - os mesmos deverão ser constituídos por concreto simples preparados a parte, nas dosagens estabelecidas, cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será paulatinamente incorporada à quantidade fixada de pedras de mão, de forma que todas sejam envolvidas pelo concreto.

Compete a Empreiteira verificar se o terreno é compatível com a taxa de fadiga (taxa de trabalho do terreno), adotada pelo autor do projeto de fundações concretando as sapatas e/ou blocos em camadas do solo que assegurem a perfeita estabilidade da obra.

Devem ser considerados os seguintes fatores na determinação da pressão admissível:
a) profundidade da fundação;
b) dimensão e forma dos elementos da fundação;
c) características das camadas de terreno abaixo do nível da fundação;
d) lençol d'água;
e) modificação das características do terreno por efeito de alívio de pressões, alteração do teor de umidade ou ambos;
f) características da obra, em especial a rigidez da estrutura.

A base de uma fundação deve ser assente a uma profundidade tal que garanta que o solo de apoio não seja influenciado pelos agentes atmosféricos e fluxos d'água.

Nas divisas de terrenos vizinhos, salvo quando a fundação for assente sobre rocha, tal profundidade não deve ser menor que 1,5 metros.

4.2.2. Pilares

Formas e escoramento de pilares
As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

Procedimentos para concretagem dos Pilares
O lançamento do concreto no pilar deve ser feito por camadas não superiores a 50cm, devendo-se vibrar cada camada expulsando os vazios. A vibração usualmente, realizada com vibrador de agulha.

Verificação da Concretagem do Pilar
A verificação da concretagem do pilar deve ser feita durante a realização dos serviços, sendo recomendado que:
- Seja verificada a operação de vibração, isto ,é se toda a camada de concreto está sendo vibrada, bem como se está sendo respeitado o tempo de vibração;
- Se o lançamento do concreto está sendo feito em camadas que o vibrador possa efetivamente alcançar em toda a sua espessura;
- Se os procedimentos para cura da superfície exposta estão sendo observados.

Finalizada a concretagem dos pilares tem início a colocação das armaduras nas fôrmas de vigas e lajes.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 138

4.2.3. Vigas e Lajes

Colocação das Armaduras nas Fôrmas de Vigas e Lajes
Considerando-se que as armaduras estejam previamente cortadas e pré-montadas, tendo sido devidamente controlado o seu preparo, tem início o seu posicionamento nas fôrmas, recomendando-se observar os seguintes procedimentos:
• Antes de colocar a armadura da viga na fôrma, deve-se colocar as pastilhas de cobrimento;
• Posicionar a armadura de encontro viga-pilar (amarração) quando especificada em projeto;
• Marcar as posições das armaduras nas lajes;
• Montar a armadura na laje com a colocação das pastilhas de cobrimento (fixação da armadura com arame recozido n.º 18);
• Chumbar os ferros para definição dos eixos.

Uma vez executada a armadura, deve-se proceder ao controle de recebimento para liberação da laje para a concretagem.

Verificações para liberação da Armadura de Vigas e Lajes
Após executado o serviço e antes da concretagem propriamente dita, o engenheiro residente ou o engenheiro responsável pela execução da estrutura deverá conferi-la, verificando se está em conformidade com o projeto. Esta conferência não deve ser feita por amostragem e sim peça a peça, com os seguintes itens básicos de verificação:

• Posicionamento, diâmetro e quantidade de barras;
• Espaçamento da armadura de laje;
• Espaçamento dos estribos de vigas;
• Disposição da armadura dos pilares no transpasse (emenda);
• Colocação da armadura especificada no encontro viga-pilar;
• Colocação dos caranguejos;
• Colocação de pastilhas de cobrimento;
• Posicionamento de galgas e mestras;
• Limpeza geral das fôrmas.

Liberada a armadura pode ter início a concretagem das vigas e lajes, sendo os procedimentos mais comuns apresentados na sequência.

Procedimentos para a Concretagem das Vigas e Lajes
O concreto utilizado para a concretagem das vigas e lajes poderá ser produzido na obra ou comprado de alguma central de produção; no entanto, seja qual for a sua procedência, deverá ser devidamente controlado antes de sua aplicação, sendo que os ensaios mais comuns para o controle de recebimento do concreto são o "slump-test" e o controle da resistência à compressão (fck).
Uma vez liberado, o concreto deverá ser transportado para o pavimento em que está ocorrendo a concretagem, o que poderá ser realizado por elevadores de obra e jericas, gruas com caçambas, ou bombeamento.
Quando o transporte , realizado com bomba, o lançamento do concreto nas vigas e lajes , realizado diretamente, devendo-se tomar os seguintes cuidados no preparo do equipamento:

• Nivelar a bomba;
• Travar a tubulação em peças já concretadas (deixar livre a fôrma da laje que está sendo concretada);
• Lubrificar a tubulação com argamassa de cimento e areia, não utilizando esta argamassa para a concretagem;
• Iniciar o bombeamento.

Quando o transporte , feito através de gruas, utilizando-se caçambas, deve-se limpar devidamente a caçamba de transporte, bem como as jericas, no caso de se utilizar elevador de obra, sendo que neste último caso, será necessário o emprego de PASSARELAS ou CAMINHOS para a passagem das jericas sobre a laje que deverá ser concretada.

Procedimentos Recomendados para Lançamento do Concreto
• Lançar o concreto diretamente sobre a laje;
• Espalhar o concreto com auxílio de pés e enxadas;
• Lançar o concreto na viga com auxílio de pés e enxadas;

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 139

• Adensamento com vibrador: de agulha, ou régua vibratória (evita o sarrafeamento);
• Sarrafear o concreto;
• Colocação das peças de p, de pilar que receberão os gastalhos de pé de pilar;
• Colocação dos sarrafos para fixação dos aprumadores de pilar;
• Retirada das mestras;
• Acabamento com desempenadeira;
• Início da cura da laje (molhagem) logo que for possível andar sobre o concreto.

Procedimentos para Desforma
Respeitar o tempo de cura para início da desforma, que segundo a norma de execução de estruturas de concreto armado , dado por:

• 3 dias para retirada de fôrmas de faces laterais;
• 7 dias para a retirada de fôrmas de fundo, deixando-se algumas escoras bem encunhadas;
• 21 dias para retirada total do escoramento;
• Execução do reescoramento (antes do início da desforma propriamente dita);
• Retirada dos painéis com cuidado para não haver queda e danificá-los;
• Fazer a limpeza dos painéis;
• Efetuar os reparos (manutenção) necessários;
• Transportar os painéis para o local de montagem;
• Verificar o concreto das peças desformadas.

Lajes pré-moldadas
As lajes pré-moldadas deverão ser projetadas (calculadas) e executadas obedecendo rigorosamente às normas da ABNT, os tópicos sobre Projeto e Execução de estrutura de concreto armado, deste Caderno de Encargos, bem como as especificações do fabricante;

Todos os vãos devem ser bem escorados sobre base firme, e o escoramento bem contraventado e com altura necessária para possibilitar a contra flecha da laje.

Deverá existir uma nervura de concreto armado entre duas fiadas de tijolos ou blocos, que são colocados na direção das nervuras, não será permitido o uso de camadas superpostas de tijolos ou blocos.

Os tijolos ou blocos devem ter forma e dimensões geometricamente determinadas, perfeita justaposição entre si e com a nervura, ter uma resistência à compressão para tijolos ou blocos estruturais.

Os blocos ou tijolos deverão ficar perfeitamente solidários com as nervuras de concreto armado, através de um revestimento (capeamento) na face comprimida com uma camada de concreto de no mínimo 3 cm de espessura. Deverá evitar que o concreto penetre nos furos dos tijolos ou blocos para que não aumente o peso próprio previsto. O concreto deverá ser bem socado com a colher para que penetre nas juntas entre as nervuras e os blocos ou tijolos.

Os tijolos ou blocos deverão ser bastante molhados para não absorverem a água do concreto e devem ser conservados úmidos durante, pelo menos três dias a contar do lançamento do concreto.

A curva do concreto do revestimento (capeamento) e a desforma seguem os critérios exigidos pela NBR-6118.

<u>Documentos de Referência</u>

ABNT NBR 6118 Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado - Procedimento
ABNT NBR 6121 Estacas - Prova de Carga
ABNT NBR 6122 Projeto e execução de fundações
ABNT NBR 6489 Prova de Carga Direto sobre Terreno de Fundação
ABNT NBR 12131 Estacas - Prova de carga estática - Método de Ensaio
ABNT NBR 13208 Estacas - Ensaio de carregamento dinâmico - Método de Ensaio
Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova;
ABNT NBR 5739, Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;
ABNT NBR 7212, Execução de concreto dosado em central;
ABNT NBR 8522, Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 140

ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas – Procedimento; Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
ABNT NBR 14931 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimentos

5. PAREDES E PAINÉIS DE VEDAÇÃO

5.1. Alvenaria de Tijolo Cerâmico de 08 Furos 10x20x20cm

Tijolos cerâmicos de oito furos, de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.
Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados.

Sequência de execução
Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. A cada cinco fiadas será deixada espera de ferro diâmetro 5 mm amarrando alvenaria à estrutura de concreto.
A argamassa a ser utilizada terá traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia média).

Documentos de Referência
ABNT NBR 6460, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Verificação da resistência à compressão;
ABNT NBR 7170, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;
ABNT NBR 8041, Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;
ABNT NBR 8545, Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;
ABNT NBR 15270-1, Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;
ABNT NBR 15270-3, Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Métodos de ensaio;

5.2. Tijolo Maciço 5,7x9x19cm (Encunhamento)

Tijolos maciço 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.

Seqüência de execução

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos levemente inclinados, somente uma semana após a execução da alvenaria.
A argamassa a ser utilizada terá traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia média).

Documentos de Referência
Idem item 4.1

5.3. Vergas e Contravergas em concreto

Para vãos de até 1,50m: 10x10cm (seção), traço 1:3:5, devendo ultrapassar o vão em 30cm. Nos casos em que na mesma parede existir diversos vãos, a verga e a contra-verga deverão ser contínuas, abrangendo todo o vão.

Sequência de execução
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 3,0 cm de altura e coloca-se dois vergalhões de aço com 6 mm de diâmetro cada, com distância de 1,5 cm entre eles. Por fim, deve-se preencher com concreto até que falte 4,0 cm para completar a canaleta. Coloca-se outros dois vergalhões com as mesmas características e completa-se com concreto.
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

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 141

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. COBERTURA

6.1. Estrutura de madeira

A estrutura do madeiramento do telhado será executada de acordo com o projeto. As partes essenciais das estruturas como as treliças constarão sempre de peças escolhidas de uma mesma espécie vegetal.

Seqüência de execução

Deverá obedecer as a medidas das seções das peças conforme o projeto

As peças de madeira cujas seções transversais possuam a maior dimensão menor ou igual a 3" só poderão ser emendadas sobre um apoio.
Para os apoios das estruturas (pilares) será obrigatório o uso de contraventamentos sempre que o índice de esbeltez for maior ou igual a 100.

Todo o madeiramento, antes de ser levado para a cobertura, será imunizado com aplicação, **de Carbolineum (VEDACIT) ou similar com pincel ou broxa, em 2 demãos fartas, ou por imersão ou ainda** por imersão de mistura de Carbolineum (VEDACIT), ou similar, com querosene, na dosagem de 1:8. Poderá ser utilizado outro tipo de tratamento indicado no projeto executivo.

Documentos de Referência
ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;
ABNT NBR 7190 Cálculo e execução de estruturas de madeira
ABNT NBR 9601 Telha cerâmica de capa e canal
ABNT NBR 6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
ABNT NBR 6123 Forças devidas ao vento em edificações

6.2. Telhas Fibrocimento

Telhas fibrocimento de boa qualidade, produzidas com espessura de 6mm.

Sequência de execução

O trespasse para as telhas canal ou coloniais, sem encaixe de montagem, será de 10 cm.
As cumeeiras deverão ser protegidas contra a entrada de água pela superposição de telhas com sua parte côncava voltada para baixo.

As telhas de cumeeira deverão ser perfeitamente alinhadas e emboçadas, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).

Documentos de Referência
ABNT NBR 15210 – Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios Parte 1 – Classificação e requisitos
ABNT NBR 7196 – Telhas de fibrocimento sem amianto – Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimentos

7. ESQUADRIAS

7.1. Esquadrias de Madeira

Porta Interna PM
A madeira utilizada na execução das portas deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 142

As folhas das portas deverão ser executadas em madeira compensada, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado em ambas as faces. Os marcos e alisares deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Portas: Dimensões: largura 0,80m x altura 2,10m x espessura 35mm
Tipo: De abrir

Caixilhos em alumínio e vidros.
Dimensões: largura 0,80m x altura 0,45m
Tipo: basculante

Sequência de execução
As portas deverão lixadas e polidas até possuírem as superfícies lisas e isentas de aspereza. Em seguida, deverão receber duas demãos de pintura esmalte fosco para madeira sobre fundo nivelador branco.

Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

Documentos de Referência
ABNT NBR 7203: Madeira serrada e beneficiada;
ABNT NBR 15930-1: Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;
ABNT NBR 15930-2: Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.
ABNT NBR-6486 Penetração de água em janelas, fachadas e portas externas em edificações - método de ensaio.
ABNT NBR-6487 Janelas, fachadas - cortina e portas externas em edificações - resistência à carga de vento - método de ensaio.

7.2. Esquadrias de Alumínio

Os perfis, barras e/ou chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura e deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos dimensões e detalhes indicados no projeto.

7.3. Tabela de esquadrias

Ver prancha específica no projeto arquitetônico.

Sequência de execução

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Nas janelas, para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final.

Documentos de Referência
(idem item 6.2)

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 143

7.4. Ferragens

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Sequência de execução

A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

7.5. Vidros

Os vidros não devem apresentar defeitos, como ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas, incrustações na superfície ou no interior das chapas, irisação, superfícies irregulares, não-uniformidade de cor, deformações ou dimensões incompatíveis.

Do pedido de fornecimento constarão, entre outros, o tipo de vidro, o acabamento das bordas, medidas que precisam ser confirmadas na obra pelo fornecedor e cor desejada.

O tipo de vidro, espessura e demais especificações estão descritos no respectivo projeto arquitetônico.

Sequência de execução

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

O vidro será pressionado contra o cordão, de modo a resultar uma fita de mastique com espessura final de cerca de 4 mm. Os baguetes removíveis serão colocados sob pressão, contra um novo cordão de mastique, que deverá ser aplicado entre o vidro e o baguete, com espessura final de cerca de 2 mm. Em ambas as faces da placa de vidro, será recortado o excedente do material de vedação, com posterior complementação com espátula nos locais de falha.

Documentos de Referência

ABNT NBR 7199/88 Projeto, execução e aplicações - Vidros na construção civil
ABNT NBR 7210/89 Vidro na construção civil
ABNT NBR 1706/92 Vidros na construção civil
L.A. Falcão Bauer Materiais de Construção 2 LTC – Livros Técnicos e Científicos / Eng. Milber Fernandes Guedes
Cadernos de Encargos PINI

8. REVESTIMENTO DE PAREDES

8.1. Chapisco

O chapisco será executado com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia média), espessura de 5mm. Será aplicado em todas as superfícies verticais de paredes internas e externas e do teto, bem como nas superfícies de concreto armado.

Sequência de execução

Antes de se iniciarem os serviços de chapisco, todas as superfícies deverão ser limpas a fim de se eliminarem gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos e previamente umedecidas convenientemente.

Após chapiscadas, todas as paredes, as faces dos elementos estruturais deverão ser rebocadas ou emboçadas com massa única.

O chapisco simples deverá ser executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm.

O chapisco deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o emboço. As impurezas visíveis serão removidas.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 144

Documentos de Referência
ABNT NB 231 NBR 7200 Revestimento de paredes e tetos com argamassa – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

8.2. Emboço

O emboço paulista (massa única) deverá ser executado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) e espessura de 15 mm. Aplicação somente nas superfícies verticais das paredes internas destinadas a receber revestimento cerâmico.

Sequência de execução
O emboço só será iniciado após completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos.
O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devem passar.

Antes da aplicação do emboço, a superfície será borrifada com água.
Deverão ser executadas guias de emboço (taliscas), compostas da mesma argamassa do emboço a ser executado.

A superfície do emboço deverá ser áspera o suficiente para receber a argamassa de assentamento cerâmico. Deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, alinhados, aprumados e nivelados com arestas vivas.

Documentos de Referência
ABNT NB 231 NBR 7200 Revestimento de paredes e tetos com argamassa - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

8.3. Reboco

O reboco será executado com argamassa traço 1:**4** (cimento e areia fina) desempenado com régua e desempenadeira de madeira e espessura de 5mm. Aplicação nas superfícies das paredes internas e externas e do teto.

Sequência de execução
A superfície do chapisco, antes da aplicação do reboco, será borrifada com água.
O reboco só será executado depois da colocação de peitoris e marcos, e antes da colocação de alisares e rodapés.

Documentos de Referência
ABNT NB 231 NBR 7200 Revestimento de paredes e tetos com argamassa - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

8.4. Revestimento cerâmico paredes internas

As peças serão de primeira qualidade, de cor e brilho uniforme, bem cozidos, duros, sonoros, resistentes, impermeáveis, sem fendas ou falhas, perfeitamente em esquadro, lisos e planos.
Dimensões da peça: de acordo com o projeto de arquitetura.
Tipo: cerâmica esmaltada, 1ª linha, padrão médio
Cor: de acordo com o projeto de arquitetura

Sequência de execução
Onde será aplicado revestimento cerâmico as paredes deverão receber chapisco e emboço, conforme descrito anteriormente.
Em parede previamente salpicada e molhada, deverão ser colocados sobre camada de argamassa não inferior a 1cm. Esta camada fará o papel de emboço e servirá para fixar os azulejos que deverão ser aplicados em sistema de junta reta, após permanecerem imersos em água limpa durante 12 horas.
As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada de cimento colante formando reticulado com juntas rigorosamente alinhadas, estando as verticais em prumo e as horizontais em nível, com arremate inferior. As cerâmicas a serem cortadas ou furadas para passagem de canos, colocação de torneira, registros e 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. A cerâmica deverá ser devidamente rejuntada com cimento branco, espessura 3 mm.

Documentos de Referência
ABNT NBR-5644/77 Azulejos

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 145

ABNT NBR-6126/80 Azulejos - Determinação da Estabilidade de Cores
ABNT NBR-6127/80 Azulejos - Determinação da Absorção de Água
ABNT NBR-6128/80 Azulejos - Determinação da Resistência ao Ataque Ácido e Alcalino
ABNT NBR-6129/80 Azulejos - Determinação da Diferença de Comprimento entre Lados Opostos
ABNT NBR-6130/80 Azulejos - Determinação da Curvatura
ABNT NBR-6131/80 Azulejos - Determinação da Resistência e Gretagem
ABNT NBR-6132/80 Azulejos - Determinação da Tensão de Ruptura à Flexão
ABNT NBR-6133/80 Azulejos - Determinação das Dimensões de Superfície
ABNT NBR-7169/82 Azulejos

9. PAVIMENTAÇÃO, PISOS, RODAPÉS E SOLEIRAS

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, nelas compreendendo instalações sanitárias, de drenagem pluvial, e outras quando necessário.
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%.

9.1. Contrapiso

Camada impermeabilizadora: lastro de concreto não estrutural, traço. 1:5:6 a/c=1,05, espessura de 5cm, executada sob a área coberta para evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar.

Camada de regularização (base): argamassa traço 1:2:2 (cimento, areia e saibro), espessura de 3cm.

Camada niveladora: argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura de 2,5cm, devendo ser aplicada em toda a área a receber revestimento cerâmico.

Sequência de execução
A concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta. Na hipótese de não ser possível, a dosagem do aditivo será determinada de forma que, ao chegar o concreto para a nova etapa, o concreto da etapa anterior não tenha tido início de pega. Com esse procedimento, evita-se junta de concretagem.
Após o inicio da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, proceder-se-á ao escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes pela remoção da película que aí costuma se formar.
O cimentado (camada impermeabilizadora) será obtido pelo simples sarrafeamento, em cerca de 2m² por vez, apertando firmemente com a colher e realizando moderado alisamento do reto da base, quando este ainda estiver plástico.

Documentos de Referência
ABNT NBR 7215 Cimento Portland - Determinação da resistência à compressão
ABNT NBR 13277 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação da retenção de água
ABNT NBR 13278 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação da densidade de massa e do teor de ar incorporado
ABNT NBR 13279 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão
ABNT NBR 13280 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Determinação da densidade de massa aparente no estado endurecido
ABNT NBR 15258 Argamassa para revestimento de paredes e tetos - Determinação da resistência potencial de aderência à tração

9.2. Revestimento cerâmico

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas. 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.

Dimensões e cores das peças de revestimento de piso e parede serão de acordo com os projetos de arquitetura.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 146

Resistência à abrasão superficial para piso corresponderá à PEI- 4.

Sequência de execução
O revestimento cerâmico deverá ser precedido por camada niveladora. A superfície nivelada deverá estar seca e perfeitamente limpa.
O assentamento será realizado sobre argamassa colante. Serão utilizados espaçadores e alinhadores, bem como nível, de modo a resultar uma superfície em perfeitas condições, conforme previsto em projeto.

Documentos de Referência
ABNT NBR 13816, Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;
ABNT NBR 13817, Placas cerâmicas para revestimento – Classificação;
ABNT NBR 13818, Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;
ABNT NBR - 6455 Ladrilho cerâmico não-esmaltado
ABNT NBR - 6480 Piso cerâmico – Determinação da absorção de água
ABNT NBR - 6482 Piso cerâmico – Determinação das dimensões
ABNT NBR –6501 Piso cerâmico – formatos e dimensões
ABNT NBR -6504 Piso cerâmico
ABNT NBR - 9445 Ladrilho cerâmico não esmaltado - Determinação da resistência ao desgaste por meio de abrasão
ABNT NBR - 9446 Piso cerâmico vidrado – Determinação da resistência as ataque químico
ABNT NBR - 9447 Piso cerâmico – Determinação da diferença de comprimento entre lados opostos
ABNT NBR - 9448 Piso cerâmico – Determinação de curvaturas
ABNT NBR - 9449 Piso cerâmico – Determinação do empeno
ABNT NBR - 9450 Piso cerâmico vidrado – Determinação da resistência ao gretamento
ABNT NBR - 9451 Piso cerâmico – Determinação da tensão de ruptura à flexão
ABNT NBR - 9453 Piso cerâmico vidrado
ABNT NBR – 9454 Piso cerâmico – Determinação da resistência ao impacto
ABNT NBR - 9455 Piso cerâmico vidrado – Determinação da resistência ao desgaste por abrasão
ABNT NBR - 9456 Piso cerâmico – Determinação da estabilidade de cores
ABNT NBR - 9817 Execução de piso com revestimento cerâmico
ABNT NBR - 13753 Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - procedimentos

9.3. Piso externo em cimento desempenado (calçada)
A calçada deverá ser precedida por uma camada de lastro de brita de 2cm de espessura.
Pavimentação em cimento desempenado em concreto 10MPA traço. 1:5:6 a/c=1,05 (cimento, areia e brita) com 7cm de espessura e acabamento camurçado;

Sequência de execução
Os pisos levarão juntas de dilatação de madeira com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

Documentos de Referência
ABNT NBR 12255:1990 – Execução e utilização de passeios públicos.

8.8 Soleira em granito
Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

Dimensões: Comprimento: variável x Largura: 15cm x Espessura: 3cm
Cor: cinza

Sequência de execução
As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. Uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

Documentos de Referência

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 147

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.

9.4. Rodapés

Rodapé em cerâmica idêntica ao revestimento do piso, assentado sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia), altura mínima de 10 cm.

Sequência de execução

Para rodapés em cerâmica ou pedra: proceder o assentamento após a instalação do piso (24h) observando as fugas do piso para que coincidam com as fugas do rodapé. Proceder com o assentamento, da mesma maneira de assentamento de uma peça cerâmica: aplicando argamassa colante comprimindo a peça
contra o substrato com o lado liso da desempenadeira de aço, passando em seguida, o lado dentado, formando cordões.
Verificar constantemente o caimento com auxílio de um nível de bolha. Atingida a posição final, a peça deve ser suficientemente percutida com os dedos ou com um martelo de borracha, para não danificar o vidrado ou provocar a quebra da mesma. Remover a argamassa colante do interior das juntas de assentamento,
deixando-as prontas para receber o rejuntamento. Iniciar o rejuntamento das peças, após um período mínimo de 72h do assentamento.

10. PINTURA

Detalhes da especificação de pintura vide projeto arquitetônico, conforme itens especificados.

Documentos de Referência

ABNT NBR 15077 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 15079 Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex nas cores claras
ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;
ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.
NBR 14942 Determinação do poder de cobertura de tinta seca
NBR 14943 Determinação do poder de cobertura de tinta úmida
NBR 15078 Resistência à abrasão úmida sem pasta abrasiva
NBR 14940 Resistência à abrasão úmida

11. INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS

11.1. Instalações de Água Fria

a) A instalação de água fria foi projetada de modo a atender a Norma Brasileira, bem como a Cia. Concessionária local, garantindo desta forma um suprimento contínuo e em quantidade e qualidade suficientes.

b) Distribuição e Dimensionamento

O barrilete, colunas, ramais, sub ramais, foram dimensionados, levando-se em consideração velocidade, vazão, perda da carga e pressão mínima sempre obedecendo os limites permitidos para instalação em questão. As colunas de alimentação terão registros de modo a favorecer manobras nas futuras manutenções.

c) Reservatórios

Foi previsto 01 (uma) reservação superior com capacidade de 350 litros cada, na laje de cobertura.

O dimensionamento foi baseado na população total do edifício e no consumo per capta/dia.

d) Serão empregados os seguintes materiais:

- Coluna - PVC marrom soldável classe 15;
- Ramal - PVC marrom soldável classe 15;
- Conexões - PVC marrom soldável classe 15;
- Tubulação de recalque e sucção de bomba - cobre soldável classe E sem costura;
- Barrilete superior – PVC marrom soldável classe 15;

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 148

- Entrada d'água - PVC marrom soldável.

e) Dimensões: *Vide projeto hidráulico;*

f) Lavatórios, pias, cubas e torneiras: *Vide projeto arquitetônico.*

Sequência de execução
As canalizações correrão embutidas nas paredes ou, de preferência, em vazios, evitando-se a sua inclusão no concreto. As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Precauções serão adotadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
Nos casos em que as canalizações devam ser fixadas externamente em paredes ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação (braçadeiras, perfilados "U", bandejas, etc.) serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações, conforme recomendações do fabricante.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento, não se admitindo sentido inverso.

Documentos de Referência
ABNT NBR 5626, Instalação predial de água fria;
ABNT NBR 5648, Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;
ABNT NBR 5680, Dimensões de tubos de PVC rígido;
ABNT NBR 5683, Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;
ABNT NBR 9821, Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização;
ABNT NBR 10281, Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 11535, Misturadores para pia de cozinha tipo mesa – Especificação;
ABNT NBR 11778, Aparelhos sanitários de material plástico – Especificação;
ABNT NBR 11815, Misturadores para pia de cozinha tipo parede – Especificação;
ABNT NBR 13713, Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 14011, Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos;
ABNT NBR 14121, Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;
ABNT NBR 14162, Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 14877, Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 14878, Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 15097-1, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;
ABNT NBR 15097-2, Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;
ABNT NBR 15206, Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 15423, Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 15491, Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 15704-1, Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;
ABNT NBR 15705, Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR 15857, Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;
Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

11.2. Instalações Sanitárias

A instalação de esgoto sanitário foi projetada de modo a atender as exigências técnicas mínimas, em caimentos, secções e peças de conexão permitindo assim um fácil escoamento, com vários pontos de desobstruções, limitando os níveis de ruídos e ventilando a rede de modo a se evitar ruptura dos fechos hídricos e encaminhar os gases à atmosfera.

Captação e dimensionamento: O coletor predial, subcoletores, tubos de queda, ramais e colunas de ventilação, foram dimensionados pelos critérios fixados pela Norma Brasileira, ou seja, através das unidades Hunter de contribuição, levando-se em conta a quantidade e freqüência habitual de utilização dos aparelhos sanitários. O

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 149

traçado da tubulação foi projetado de tal forma a ser o mais retilíneo possível, evitando-se mudanças bruscas de direção. As colunas de ventilação serão situadas acima da cobertura 30 cm, no caso de telhados ou laje de cobertura, caso a laje seja utilizada para outros fins, a distância mínima será de 2,00 m protegida adequadamente contra danificações.

Águas Servidas: O efluente de lavagem de piso instalado em nível inferior, será encaminhado por meio da gravidade às caixas de inspeção/gordura, passando antes numa caixa sifonada. *(Definir os dados técnicos de acordo com as especificidades do local).*

O despejo final será através: Da rede pública, sendo que o efluente será captado e dirigido por meio da gravidade a rede pública. O coletor predial será interligado diretamente a rede, entretanto, interpondo-se uma caixa de inspeção dentro da propriedade particular. *(Definir os dados técnicos de acordo com as especificidades do local).*

Caixas de Inspeção: Serão em alvenaria com revestimento interno de cimento alisado, com almofadas de fluxo de acordo com detalhe padrão. As tampas de concreto, bem como as bordas das caixas deverão ter cantoneiras metálicas em suas bordas.

Serão empregados os seguintes tipos de materiais: (exceto quando indicados em projetos).

- Colunas aparentes - PVC série R;
- Coluna - PVC branco, tipo esgoto;
- Conexões - PVC branco;
- Ventilador - PVC tipo esgoto branco;
- Ramal - PVC branco;
- Coletor no teto do térreo - PVC série R;
- Cotovelo 90º do 1º desvio das prumadas em PVC série R.
- Recalque de esgoto – PVC classe 15;

11.2.1. Apoios:

Todos os ramais horizontais devem ser assentados conforme abaixo:

a) Ramais sobre terra: serão assentados sobre lastro de concreto contínuo de largura igual ao diâmetro externo do tubo, mais 0,30 m, sendo no mínimo de 0,60 m;
b) Ramais sobre laje: serão apoiados sobre lastro contínuo de tijolos com argamassas de cal e areia.
c) Ramais suspensos: serão apoiados por meio de braçadeiras e fixações adequadas, devendo esses elementos apresentarem boa aparência e garantir suficiente resistência mecânica, sem prejudicar o caimento.
d) Caixas de passagem deverão ser executadas de tal maneira que o esgoto e as águas pluviais passem diretamente por elas, não provocando turbilhões e empoçamento. As tampas serão compatíveis com a carga que transite sobre elas e possuirão vedação com mastique.

6.2. Os aparelhos sanitários deverão ser instalados com máximo esmero a fim de permitir o perfeito acabamento e evitar contaminação da água potável.

6.3. Não serão permitidos amassar ou cortar canoplas: caso seja necessário a ajustagem das mesmas, devem ser utilizados canoplas adequadas.

6.4. Todas as tubulações que trabalham sob pressão deverão ser testadas a uma pressão equivalente ao dobro do trabalho e de conformidade com as especificações da norma NBR 9650.

Sequência de execução
As colunas de esgoto de canalização correrão embutidas diretamente na alvenaria, devendo ser assentadas nos tijolos, nunca no revestimento.
As derivações que correrão embutidas nas paredes ou em rebaixos de piso não poderão jamais se estender embebidas no concreto da estrutura.
As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Precauções serão adotadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 150

Quando a altura do recobrimento da tubulação for inferior a 60cm, esta deverá ser envelopada.
O assentamento dos registros será executado seguindo os diâmetros e alinhamentos definidos no projeto.
Os aparelhos sanitários serão cuidadosamente montados, de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.
O sistema de ventilação da instalação de esgoto, constituídos por colunas de ventilação, tubos ventiladores ou ramais de ventilação, será executado de forma de não haver a menor possibilidade de gases emanados pelos coletores entrarem nos ambientes internos da edificação.

Documentos de Referência
NB-19/83 Instalações prediais de esgotos sanitários (NBR-8160);
NB-37/86 Execução de rede coletora de esgoto sanitário (NBR-9814);
NB-567/86 Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário (NBR-9649);
NB-611/88 Instalações prediais de águas pluviais (NBR-10844).
EB-644/88 Tubo de PVC rígido de seção circular, coletor de esgoto (NBR-7362);
EB-1571/85 Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário (NBR-9051);
NB-281/87 Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário (NBR-7367);
PB-1150/85 Anel de borracha do tipo toroidal para tubos de PVC rígido, coletores de esgoto sanitário - dimensões e dureza (NBR-9063).
Obedecerão, igualmente, aos códigos e posturas dos órgãos oficiais competentes que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra e ao projeto respectivo.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os materiais, serviços e equipamentos deverão ser especificados, indicando-se tipos e modelos, (quando for necessário estabelecer padrão mínimo de qualidade), protótipos e demais características, tais como, corrente nominal, tensão nominal, capacidade disruptiva para determinada tensão, número de pólos, etc. de maneira a não haver dúvida na sua identificação.

Os materiais deverão ser relacionados de maneira clara e precisa, com os correspondentes quantitativos e unidades de medição. (*Vide projeto de Instalações Elétricas).*

Sequência de execução

a) Quadro elétrico de distribuição: Os quadros ou caixas de distribuição serão fornecidos e instalados de acordo com as indicações do projeto, seguindo o nível, prumo e alinhamento especificados, sendo o mesmo embutido na alvenaria.
Após a fixação do quadro, e sua ligação aos eletrodutos, fios e cabos, fixam-se os barramentos principal, neutro e terra ao quadro por meio de cantoneiras, permitindo a posterior ligação aos disjuntores a serem instalados nas divisões, conforme projeto. A colocação dos barramentos deve atender aos afastamentos entre as polaridades opostas e os detalhes construtivos e de fixação.

b) Disjuntores: Inicialmente, será executada a montagem mecânica do disjuntor. A seguir, o mesmo será fixado na estrutura do quadro e serão executadas sua ligação elétrica, a colocação do espelho e a identificação do circuito protegido. A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos. Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização, deverá ser verificada a correta alimentação dos circuitos por ele protegidos.

c) Condutores: Os cabos deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias para à enfiação. A instalação dos cabos consiste na passagem dos mesmos, utilizando arames guias ou fitas de aço, através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Para facilitar a enfiação, poderão ser utilizados lubrificantes, tais como talco e parafina.
Os cabos deverão ser instalados de modo a apresentarem-se contínuos de caixa a caixa, não sendo aceita emenda no interior dos eletrodutos. As emendas deverão ser feitas por meio de terminais adequados para bitolas superiores a 6,00mm2. Para condutores de bitolas inferiores, as emendas deverão ser feitas com solda branca por imersão não sendo permitido o aquecimento direto sobre o condutor. A sua recomposição deverá ser feita empregando-se inicialmente uma camada igual ao isolamento existente com duas voltas de fita de borracha de autofusão, recoberta por camada dupla de fita plástica autoadesiva.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 151

Deverá ser respeitado o número máximo de condutores (cabos) por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis. Após a montagem, será verificada a continuidade de cada cabo e o isolamento entre fio e fio de terra.

d) Eletrodutos: Os eletrodutos deverão ser em PVC, de acordo com as indicações do projeto, o qual também deverá indicar os diâmetros a serem utilizados. Para qualquer tipo de eletroduto, o assentamento será feito embutindo-o na alvenaria.
Quando for necessário emendar eletrodutos de PVC com outro tubo, muda-lo de direção ou fixa-lo a quadro ou caixa, deverá ser utilizada conexão apropriada, tais como luva, curva, bucha e arruela, respectivamente.
Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo apresentar uma ligeira e contínua declividade (no mínimo de 0,25%) em direção às caixas nos trechos horizontais. Quando forem aparentes, deverão correr paralelamente ou formando ângulo reto com vigas, pilares e paredes, bem como manter afastamento adequado das mesmas. Em mudanças de direção, deverão ser conectados por meio de conduletes.
Após a instalação dos eletrodutos, deverá ser enfiado um arame galvanizado nº 12 em seu interior, para testar a livre movimentação dos mesmos. Durante e após a montagem, antes da concretagem e até o momento da enfiação dos condutores, deverão ser vedados os extremos dos eletrodutos por meios adequados a fim de prevenir a entrada de corpos estranhos, água ou umidade.

e) Tomadas de energia: As tomadas a serem utilizadas poderão ser externas ou de embutir, nas dimensões e com as capacidades indicadas no projeto elétrico.
Inicialmente, será efetuado o rasgo na alvenaria, com o uso de talhadeiras e martelos, no local onde a tomada deverá ser instalada. A montagem compreenderá a ligação elétrica da tomada, sua fixação em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.
As tomadas deverão ser instaladas antes da primeira demão de pintura, porém, suas placas de acabamento deverão ser instaladas somente após o término dos serviços de pintura. Deverá ser observado o esquadro e o prumo das caixas em relação aos pisos e paredes.
Após sua instalação, deverão ser verificados o isolamento de fase para terra, e continuidade de fase, neutro e terra com magger de 500V, sem tensão. A fase e o neutro serão identificados com lâmpada de néon, com tensão.

f) Interruptores: Os interruptores a serem utilizados poderão ser externos ou de embutir, conforme indicações do projeto elétrico. Inicialmente, será efetuado o rasgo na alvenaria, com o uso de talhadeiras e martelos, no local onde o interruptor deverá ser instalado.
A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos. Os interruptores deverão ser instalados antes da primeira demão de pintura, porém, suas placas de acabamento deverão ser instaladas somente após o término dos serviços de pintura.
Após a completa instalação, deverá ser verificado o funcionamento do interruptor com sua tensão nominal.
g) Luminárias: Os comandos dos pontos de iluminação serão a partir do QDLT e de interruptores a serem instalados, conforme projeto.
Todos os ambientes deverão possuir interruptor próprio possibilitando o desligamento a qualquer momento do sistema de iluminação.
Os reatores e o quadro de iluminação /tomadas devem estar perfeitamente aterrados a malha equipotencial do prédio.
Deverá ser observado o esquadro e o prumo das caixas em relação aos pisos e paredes.

Documentos de Referência
NBR 5410:2005 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

13. SISTEMA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E PÂNICO

13.1. Extintores portáteis

Os extintores deverão ser distribuídos de acordo com o estabelecido no projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros local ou da Jurisdição do município onde a obra se localizar, atendendo aos valores mínimos constantes nas normas. A capacidade de cada extintor também está definida em norma.

Na disposição dos extintores portáteis, deverão ser observados os seguintes aspectos:
- Deverá ser mínima a probabilidade do fogo bloquear o seu acesso;
- A visibilidade deverá ser a melhor possível, para que todos fiquem familiarizados com a sua localização;

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 152

- Deverão ser fixados, de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,70 m do piso.
- O local deverá ser indicado por dois círculos concêntricos sobrepostos – um vermelho, com diâmetro de 29,0 cm e outro amarelo, sobreposto ao primeiro, com diâmetro de 15,0 cm.

13.2. Iluminação de Emergência

A edificação deverá ser provida de gerador automático de emergência, com potência elétrica e mecânica compatíveis com o empreendimento, atendendo entre 20 e 30 % da iluminação geral. O gerador terá partida, parada e comutação automáticas, devendo entrar em funcionamento a partir de qualquer falta ou defeito na rede elétrica.

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 05667 Hidrantes urbanos de incêndio.
ABNT NBR 09441 Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio
ABNT NBR 09442 Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante.
ABNT NBR06125/92 Chuveiro automático para extinção de incêndio (MN-267/78).
ABNT NBR06135/90 Chuveiro automático para extinção de incêndio (BR-152/78).
ABNT NBR06479/92 Portas e Vedadores - Determinação de Resistência ao Fogo (MB-564)
ABNT NBR08654/92 Pó para extinção de incêndio - Determinação da massa especifica (MB-455)
ABNT NBR08655/90 Pó para extinção de incêndio - Determinação do teor de bicarbonato
(MB-456)
ABNT NBR09695/96 Pó para extinção de incêndio - (EB 250)
ABNT NBR10897/90 Proteção contra incêndio por chuveiro automático (NB 1135)
ABNT NBR10898/90 Sistema de Iluminação de Emergência (NB 652)
ABNT NBR11715/92 Extintores de Incêndio com Carga D'água (EB 149)
ABNT NBR11716/92 Extintores de Incêndio com Carga de Gás Carbônico (EB 150)
ABNT NBR11742/92 Porta Corta-Fogo para saída de emergência - Especificação (EB 920)
ABNT NBR11836/92 Detectores automáticos de fumaça para proteção contra incêndio
(EB 2135)
ABNT NBR11861/91 Mangueira de incêndio (EB 2161)
ABNT NBR13714/96 Instalações hidráulicas contra incêndio sob comando, por hidrantes e mangotinhos
ABNT EB 148 Extintor de Pó químico
ABNT EB 149 Extintor de água pressurizada
ABNT EB 150 Extintor de CO2
ABNT NBR 9715 Mangueiras de combate a incêndio
DIN 2440 Tubos de aço para sistema contra incêndio

14. LIMPEZA

Deverá ser removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpas e varridas as áreas onde foram executados os serviços.
Remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa ou tinta endurecida das superfícies, dando-se especial atenção à perfeita limpeza de vidros e ferragens. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo ser todos os entulhos resultantes das obras removidos pela Empresa contratada até a entrega final da mesma.
A limpeza será feita por lavagem, polimento, lustração ou outro meio recomendável, de acordo com o material de cada superfície.
Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos, sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
Os metais e ferragens serão entregues sem vestígios de tintas e arranhões.

15. ENTREGA

Para a entrega da obra, serão verificadas pela FISCALIZAÇÃO, as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, de água, esgoto, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 153

Após o término da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá providenciar as ligações definitivas de água, energia elétrica, telefone, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias. Para tal todas as providências legais e técnicas deverão ser tomadas com a devida antecedência pela CONTRATADA.
Deverá ser instalada placas de identificação das salas, adesivo de identificação do imóvel e placa de inauguração da obra pela contratada.

Anexo XI - Memorial Descritivo (0059212631) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 154

Referências:

REV	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	VERF.	APROV.
03					
02					
01					

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA

DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA

SESANI – SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA NAA ALDEIAS PINDOTY E MORRO ALTO

ENDEREÇO: ALDEIA PINDOTY EM ARAQUARI/SC E ALDEIA MORRO ALTO EM BALNEÁRIO BARRA DO SUL/SC

PROPRIETÁRIO: DISTRITO SANITÁRIO INDÍGENA INTERIOR SUL

ASS. PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: JULIANA MACALIN DOS SANTOS, ENGENHEIRA CIVIL

CREA Nº: CREA/SC 156772-8	**ART DE PROJETO:**
ASS:	**DATA:** 25/02/2025

☐ APROVADO
☐ APROVADO COM COMENTÁRIOS
☐ NÃO APROVADO

ESTA LIBERAÇÃO NÃO EXIME A RESPONSABILIDADE DA PROJETISTA QUANTO À EXATIDÃO DO PROJETO

ENG. RESP.: _____

DATA: _____/_____/_____

MEMORIAL DESCRITIVO

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

ÍNDICE

1 DADOS GERAIS 3

1.1 DADOS DO PROPRIETÁRIO ..... 3 1.2 DADOS DA OBRA ..... 3 1.3 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS 4

2 OBJETIVO ..... 4 3 OBJETO DO MEMORIAL 4

3.1 DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO ..... 4 3.2 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL ..... 5 3.3 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO 5

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS 5

4.1 NORMAS E PADRÕES ..... 7 4.2 REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO 8

5 MEMORIAL DE ESPECIFICAÇÕES 9

5.1 SISTEMAS DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO 9

5.1.1 TIPO ABC 10

5.1.2 ABRIGO PARA EXTINTOR TIPO PQS 12

5.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – INFORMAÇÕES RETIRADA DA NBR 16820/2020 – SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA — PROJETO, REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO 13

5.2.1 FORMAS GEOMÉTRICAS E DIMENSÕES PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA 16

5.2.2 SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA 18

5.2.3 DESCRIÇÃO DAS SINALIZAÇÕES 18

5.2.4 SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR 22

5.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA 23

5.3.1 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – BLOCO AUTÔNOMO 24

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS 26

6.1 RESPONSABILIDADES E GARANTIA ..... 26 6.2 DIVERGÊNCIAS 26

Anexo XII - Memorial Descritivo PPCI (0059212654) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 156

1 DADOS GERAIS

1.1 DADOS DO PROPRIETÁRIO

- Contratante: DISTRITO SANITÁRIO INDÍGENA INTERIOR SUL
- CPF/CNPJ: 00.394.544/0046-87
- Rua Capitão Pedro Leite, nº 530, Barreiros
- CEP: 88117-600
- Cidade: São José
- UF: SC
- E-mail: dseiinterior.sesai@saude.gov.br
- Fone:+55 (48) 3113-0000

1.2 DADOS DA OBRA

Aldeia Pindoty, localizada no município de Araquari/SC - Coordenadas: Latitude -26.433656°; Longitude -48.718012°; Aldeia Morro Alto, localizada no município de São Francisco do Sul/SC - Coordenadas: Latitude -26.284667°; Longitude -48.660757°; Polo Base Araquari, localizado na Rua José Wenceslau Neves, nº 37, Centro, Araquari/SC - CEP 89245-000 - Coordenadas: Latitude -26.369969°; Longitude -48.723512°; Finalidade: Saúde

1.3 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Juliana Macalin dos Santos

Engenheira de Civil CREA/SC nº: 156772-8

Telefone: (48) 3113-0000

- E-mail: juliana.santos@saude.gov.br
- Endereço: Rua Capitão Pedro Leite, nº 530, Barreiros, São José/SC, Distrito Sanitário Especial Indígena (SESAI/MS).

2 OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever as medidas de segurança contra incêndio e pânico previstas no Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico da Reforma das Unidades Básicas de Saúde Indígena das Aldeias Pindoty e Morro Alto.

3 OBJETO DO MEMORIAL

O memorial relata e define os por menores do projeto, que são os seguintes:

3.1 DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO

O Projeto tem como base a classificação do risco que representa a Edificação, conforme segue:

- Número Pavimentos: 01 (um) pavimento
- Área TOTAL CONSTRUÍDA: 43,15m²
- Área TERRENO: ~240,00 m²
- Altura da edificação com telhado: 4,45 m
- Tipo de edificação: Edificação, estrutura e área de risco Térrea.
- Risco: Baixo – Edificação, estrutura e área de risco Térrea com carga de incêndio especifica de 300 Mj/m².
- Ocupação máxima: 10 pessoas.

3.2 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL

- Estrutura: Alvenaria.
- Divisão interna: Alvenaria.
- Cobertura: Telhado com estrutura madeira e telhas cimento 8mm.
- Pisos: Cerâmico.
- Esquadrias: Metálica e vidro.
- Forro: PVC (policloreto de vinilo).
- Arruamento: Terra.

3.3 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

- Risco: II

- Edificação Tipo I: Um pavimento (térreo) H6 – L Clínica e consultório médico e odontológico.
- Risco baixo até 300 MJ/m²
- Total de pessoas na edificação: 10 pessoas Número de saída do ambiente: 01 saídas.
- Grupo de Risco baixo: distância a ser percorrida de 5 metros.
- CNAE: 8712-3/00 300 Mj/m²

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Alguns elementos de projetos, constantes do presente memorial, poderão necessitar de maior detalhamento para execução, e deverão ser apresentados durante as obras. Estes itens, no entanto, estão suficientemente claros nos desenhos do projeto e descrição do memorial.

A mudança de qualquer projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico, serviço ou material somente será admitida após autorização escrita dos responsáveis técnicos dos projetos, a qual se exime de qualquer responsabilidade técnica a engenheira de segurança do trabalho responsável pelo projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico se o mesmo não for seguido e será precedida de solicitação do DSEI - ISUL 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, deverá ser apresentado uma proposta de substituição para aprovação do responsável técnico, ou esta indicará o seu substituto.

Mesmo que se tenha apresentado em sua proposta de preços o valor do material supostamente similar ao previsto, isto não será considerado como justificativa para a mudança da especificação.

Quaisquer serviços ou materiais diferentes aos especificados e sem autorização supra exigida, serão passíveis de demolição ou remoção, cabendo a re-execução ou substituição, bem como outras correções que em decorrência se tornar necessárias, tudo sem qualquer ônus à Administração Pública.

Deverá ser mantido na obra, permanente um mostruário dos materiais especificados, bem como cópias dos projetos a disposição de FISCALIZAÇÃO.

Compete às empresas contratadas fazer minucioso estudo, através da leitura dos componentes gráficos apresentados - desenhos, memoriais e outras peças - dos projetos de Segurança Contra Incêndio e Pânico, além de outros documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela engenheira civil para a execução da obra, bem como mostruário dos materiais especificados.

Deverão ser empregados materiais novos, de primeira qualidade e de acordo com o especificado. Caberá à fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais e em caso da falta de algum material, ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização.

4.1 CRITÉRIOS DE PROJETO

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do projeto de prevenção contra incêndios no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade dos projetistas com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

4.2 VISTORIA E HABITE-SE

Caberá ao Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul (CBMRS) vistoriar a obra após sua conclusão e liberá-la conforme projeto aprovado para obtenção do Habite-se.

4.3 NORMAS E PADRÕES

As instalações serão executadas respeitando-se as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros Militar local juntamente com as normas da ABNT para cada caso, onde houver omissão das Instruções Técnicas Corpo de Bombeiros Militar local e da ABNT, serão consideradas as normas internacionais aplicáveis:

- CBMSC - IN 1 - PARTE 1 - Procedimentos administrativos processos gerais de segurança contra incêndio e pânico.
- CBMSC - IN 1 - PARTE 2 - Procedimentos administrativos processos gerais de segurança contra incêndio e pânico.
- CBMSC - IN 11 - Sistema de iluminação de emergência
- CBMSC - IN 13 Sinalização para abandono de local ◆ CBMSC - IN 2 - Infrações administrativas.
- CBMSC - IN 3 – Carga de incêndio.
- CBMSC - IN 4 – Terminologia de segurança contra incêndio.
- CBMSC - IN 6 - Sistema preventivo por extintores ✦ CBMSC - IN 9 - Sistema de saída de emergência ✦ Das Concessionárias Locais.
- Das Normas ou Catálogos dos Fabricantes.
- LEI Nº 12.929 DE 27 DE DEZEMBRO DE 2013 – Dispõe sobre a Segurança Contra Incêndio e Pânico nas edificações e áreas de risco no ✦ NBR 10898/2013 – ABNT – Sistema de iluminação de emergência.
- NBR 11861/1998 - ABNT - Mangueira de incêndio.
- NBR 12693/2021 - ABNT – Sistema de proteção por extintor de incêndio.
- NBR 13714/2000 – ABNT – Sistema de hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio.
- NBR 14100/2021 – Proteção contra incêndio - Símbolos gráficos para projeto.
- NBR 16820:2020 – ABNT - Sistemas de sinalização de emergência — Projeto, requisitos e métodos de ensaio.
- NBR 17240/2010 – ABNT – Sistema de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos.
- NBR 9077/2001 - ABNT – Saída de Emergência em Edifícios.
- NBR IEC 60529/2017 – ABNT - Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP).

- NBR-7195/2018 - Fixa as cores que devem ser usadas nos locais de trabalho para prevenção de acidentes, identificando os equipamentos de segurança, delimitando áreas e advertindo contra perigos.

4.4 REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO

Classifica a edificação como Grupo H6 – Clínica e consultório médico - Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios, postos de saúde e assemelhados. Todos sem internação*– 300 MJ/m² - 01 saída de emergência a percorrer 5 metros.

Classificação das edificações e áreas de risco – baixa – 300MJ/m².

Edificação, estrutura e área de risco Térrea- altura da edificação – 4,45 metros.

Exigências de Sistemas de Proteção contra Incêndio e Pânico das edificações, que especificam:

De Concentração de Público:

- Sistemas de proteção por extintores de incêndio.
- Sistema de sinalização de segurança contra incêndio e pânico.
- Saídas de emergência dimensionadas de forma a garantir o abandono seguro da edificação.
- Sistema de iluminação de emergência em todas as rotas de saída da edificação.

5 MEMORIAL DE ESPECIFICAÇÕES

Nota: Este caderno apresenta marcas de referência para os produtos que foram utilizados como base nos projetos, caso haja necessidade de substituição de algum produto ou peça, amostras deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e pelos Autores dos Projetos. Assim especificados:

5.1 SISTEMAS DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO

INFORMAÇÕES RETIRADA DA NBR 12693/2021 SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTOR DE INCÊNDIO.

Os extintores de incêndio portáteis foram especificados para as áreas de risco, para o combate a princípios de incêndios, atendendo às exigências da Norma Técnica 12693/2020 - Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio.

Agentes extintores são todas as substâncias capazes de interromper uma combustão quer por resfriamento, abafamento ou extinção química, utilizando inclusive, simultaneamente esses processos.

A escolha da substância a ser utilizada no combate a incêndios foi feita de acordo com a natureza do material de cada local. A categoria de incêndio agrupa os materiais que tem a mesma natureza e por consequência o mesmo meio de combate a incêndios.

Os extintores serão instalados em paredes, a altura de fixação do suporte de 1,6 m do piso acabado, sobre suportes que resistam a 3 vezes as suas massas.

Deverão possuir marca de conformidade concedida por órgão credenciado pelo sistema brasileiro de certificação.

Assim distribuídos:

- Edificação principal: possui uma (01) unidade com capacidade extintora tipo ABC, uma dentro da edificação.

Serão utilizados extintores com capacidade extintora com:

- Carga de pó ABC – extintor com capacidade extintora de, no mínimo,3-A: 40B:C – 01 unidade;

- 5.1.1 TIPO ABC



FIGURA 2 – EXTINTOR TIPO ABC

Extintores de incêndio portáteis fabricados em conformidade à norma ABNT NBR 12693, com agente extintor à base de Monofosfato de Amônia, indicado para as classes A (combustíveis sólidos), B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos energizados).

Recipiente fabricado em aço carbono, soldado através de processo automatizado MIG e pintados na cor vermelha por processo eletrostático EPÓXI;

Válvula de descarga com corpo fabricado em latão forjado, mola de aço inoxidável, cabo e gatilho anatômico pintados em epóxi na cor vermelha;

Mangueira de descarga em PVC ou borracha, resistente ao envelhecimento térmico e UV, com bicos de descarga diferentes para cada modelo, identificados por cores;

Indicador de pressão em aço inoxidável, com conexão em latão;

Pressurização direta com nitrogênio, de fácil manuseio e manutenção econômica;

Pó extintor ABC multiuso, com teor de 55% de Monofosfato de Amônio. Produto de alta performance, designado para as 3 classes de incêndio, combate a incêndio de classe A (Madeira, papel, aparas) através do isolamento proporcionado pelo derretimento do agente sobre o combustível, para a classe B (combustíveis líquidos) combate por resfriamento e interrupção da reação, e incêndios de classe C (equipamentos energizados) através de abafamento e resfriamento, rígido controle de suas propriedades, fabricado conforme norma ABNT NBR 9695.

Fabricado em chapa de aço baixo carbono, soldagem automática por processo “MIG/MAG”, base com bordas arredondadas conjugada ao corpo (tipo monobloco). Tratamento completo anti-oxidação (fosfatização). Pintado externamente na cor vermelha por processo eletrostático à pó. Orifício de carga com rosca fêmea M30x1,5. Gravação executada na parte inferior do cilindro (saia).

Os extintores serão instalados em paredes, a altura de fixação do suporte de 1,6 m do piso acabado, sobre suportes que resistam a 3 vezes as suas massas.

Deverão possuir marca de conformidade concedida por órgão credenciado pelo sistema brasileiro de certificação e junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Os extintores instalados deverão possuir o selo de conformidade da ABNT, respeitando as datas de vigência para carga e recarga.

Os extintores devem possuir etiqueta de identificação presa ao seu bojo, com data em que foi carregado, data para recarga e número de identificação. Essa etiqueta deverá ser protegida convenientemente a fim de evitar que esses dados sejam danificados. A manutenção e conservação dos sistemas serão de responsabilidade do proprietário ou do

usuário, devendo ser contratados profissionais ou empresas especializadas para a execução dos serviços conforme estabelecido pelas Normas Técnicas.

A distância máxima que um usuário terá que percorrer até atingir o extintor portátil de PQS A/B/C para combater fogos classe a, não poderá ser superior a 20m e para combater fogos classe b , não poderá ser superior a 15 metros para cobrir área de 42,63m², 1.serão utilizados extintores com capacidade extintora assim definidos:

- Carga de pó ABC - extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 3-A: 20-B:C;
- Descrição: Extintor de incêndio tipo “PÓ”, portátil, pressurizado.
- Carga: 06 kg de pó extintor ABC, à base de Monofosfato de Amônia com teor de 55%
- Norma técnica brasileira: NBR 12693
- Capacidade extintora: 3-A:40-B:C

Um total de 01 (um) extintor, na edificação uma unidade interna e outras duas unidades no corredor e ao lado do compressor e do abrigo de resíduo sólidos em abrigo metálico.

01 PEÇA.
REF.: Protege ou similar.

5.2 SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – INFORMAÇÕES RETIRADA DA NBR 16820/2020 – SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA — PROJETO, REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO

A sinalização de emergência tem como finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.

Segundo as Especificações do Corpo de Bombeiros Militar dos estados, o uso de sinalização é obrigatório em todas as edificações, com Setas, Círculos, Faixas, etc.

A sinalização de emergência irá direcionar o usuário para saídas de emergência ou rota de fuga.

Na edificação em questão serão adotadas cores para segurança no estabelecimento ou locais de trabalho, a fim de indicar e advertir acerca dos riscos existentes:

a. As sinalizações de equipamentos serão quadradas com 20cm de lado, terão a cor do fundo vermelha e a cor do pictograma branco fotoluminescente, margem da borda fotoluminescente, serão instaladas a uma altura de 1,80m medida do piso acabado à base da sinalização, imediatamente acima do equipamento sinalizado. (códigos E5).
b. As sinalizações de agente extintor serão retangulares com 10cm de largura por 20 cm de comprimento, terão a cor do fundo fotoluminescente e a cor do pictograma Azul: Título de extintor de CO2 e equipamentos elétricos, Preto: Título de extintor de pó, classe BC, ABC, gases inflamáveis, metais inflamáveis e proibição, serão instaladas abaixo da sinalizações de equipamentos o extintor a uma altura de 1,70m medida do piso acabado à base da sinalização, imediatamente acima do equipamento sinalizado. (códigos E2).
c. As sinalizações dos equipamentos de piso serão quadradas com 1,00 x 1,00 m de lado, terão a cor do fundo vermelha e a cor da borda amarela, serão instaladas no piso abaixo do equipamento sinalizado. (códigos E17).
d. As sinalizações de orientação e salvamento serão retangulares com 12cm de largura por 24 cm de comprimento, terão a cor do fundo verde e a cor do pictograma branco fotoluminescente, margem da borda fotoluminescente. (códigos S2 e S14).
e. As sinalizações das portas de saída de emergência (códigos S14) serão localizadas imediatamente acima delas, a uma altura de 0,05m das vergas.
f. As sinalizações de orientação das rotas de saída serão instaladas a uma altura de 1,80m medida do piso acabado à base da sinalização(códigos S2).
g. As sinalizações de alerta serão triangulares com 30cm de lado, símbolo triangular, terão a cor do fundo amarela e a cor do pictograma preto, serão instaladas a uma altura de 1,60m medida do piso acabado à base da sinalização, no Abrigo de resíduos sólidos. (códigos A2)
h. As sinalizações de proibição serão circular com 15 cm de lado, símbolo circular, terão a cor do fundo branca e a cor do pictograma preto, faixa circular e barra diametral

vermelha, serão instaladas a uma altura de 1,60m medida do piso acabado à base da sinalização, no Abrigo de resíduos sólidos. (códigos P1).

i. As sinalizações de rota continuada em nível inferior serão quadradas com 10cm de lado, terão a cor do fundo vermelha e a cor do pictograma branco fotoluminescente, margem da borda fotoluminescente, serão instaladas a uma altura de 0,30m medida do piso acabado à base da sinalização, imediatamente abaixo do equipamento sinalizado.

As sinalizações serão confeccionadas em plástico rígido nas formas, dimensões e cores conforme especificados em projeto.

As saídas de emergência deverão sempre estar desobstruídas.

A indicação em cor, sempre que necessária, especialmente quando em área de trânsito para pessoas estranhas ao trabalho, será acompanhada dos sinais convencionais ou a identificação por palavras.

O vermelho deverá ser utilizado para distinguir e indicar equipamentos e aparelhos de proteção e combate a incêndios.

É empregado para identificar:

- Extintores e sua localização;
- Indicações de extintores (visível à distância, dentro da área de uso do extintor);

Tabela 3 – Cores de segurança e contraste

Referência	Denominação das Cores				
	Vermelho	Amarelo	Verde	Preto	Branco
Munsell Book of Colors® 1	5R 4/14	5Y 8/12	2.5G ¾	N 1.0/	N 9.5/
Pantone® 2	485C	108C	350C	419C	-
CMYK 3	C0 M100 Y91 K0	C0 M9 Y94 K0	C79 M0 Y87 K76	C0 M0 Y0 K100	-
RGB	R255 G0 B23	R255 G255 B0	R0 G61 B0	R0 G0 B0	

NOTA 1 O padrão de cores básico é o Munsell Book of Colors®.

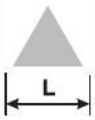
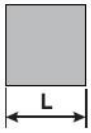
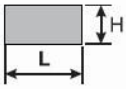
NOTA 2 As cores Pantone® foram convertidas do sistema Munsell Book of Colors®.

NOTA 3 Os valores das tabelas CMYK e RGB para impressão gráfica foram convertidos do sistema Pantone®.

5.2.1 FORMAS GEOMÉTRICAS E DIMENSÕES PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Tabela A1: Dimensões dos símbolos de sinalização

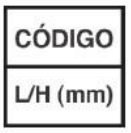
Tabela 1 – Dimensões dos símbolos de sinalização

Sinal	Forma geométrica	Cota	Relação entre dimensão e distância de visualização						
Proibição		Medida em milímetros (D)	100	150	200	300	400	500	700
		Distância de visualização em metros	4 m	5,9 m	7,9 m	11,9 m	15,8 m	19,8 m	27,7 m
Alerta		Largura em milímetros	100	150	200	300	400	500	700
		Distância de visualização em metros	--	4,4 m	5,9 m	8,8 m	11,8 m	14,7 m	20,6 m
Orientação, salvamento e equipamentos		Medida em milímetros (L^2)	100 × 100	150 × 150	200 × 200	250 × 250	300 × 300	400 × 400	600 × 600
		Distância de visualização em metros	4,5 m	6,7 m	8,9 m	11,2 m	13,4 m	17,8 m	26,8 m
		Medida em milímetros (L × H)	200 × 100	240 × 120	300 × 150	400 × 200	600 × 300	700 × 350	1 000 × 500
		Distância de visualização em metros	6,3 m	7,6 m	9,5 m	12,6 m	19 m	22,1 m	31,6 m

NOTA 1 A Tabela 1 apresenta valores de referência para algumas medidas predefinidas.

NOTA 2 As dimensões utilizadas são exemplos de algumas medidas encontradas no mercado brasileiro. Outras dimensões podem ser utilizadas, sempre levando em consideração o cálculo de distância máxima de visualização.

Tabela 12 – Símbolos para identificação em planta baixa

Nível	Sinalização retangular	Sinalização quadrada e triangular	Sinalização circular
Superior			
Intermediário			
Inferior			

A altura de instalação das sinalizações básicas e complementares são definidas de acordo com os níveis de instalação, é permitido que sejam alteradas somente em casos específicos definidos nesta Norma.



Figura 5 – Níveis de instalação

FIGURA 4 - NÍVEIS DE INSTALAÇÃO

Tabela 2 – Altura mínima das letras em placas de sinalização em função da distância de leitura

Tabela 2 – Altura mínima das letras em placas de sinalização em função da distância de leitura

Altura mínima mm	Distância de leitura com maior impacto m	Altura mínima mm	Distância de leitura com maior impacto m
30	4	300	36
50	6	350	42
65	8	400	48
75	9	500	60
85	10	600	72
100	12	700	84
135	16	750	90
150	18	800	96
200	24	900	108
210	25	1 000	120
225	27	1 500	180
250	30	1 000	120

5.2.2 SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

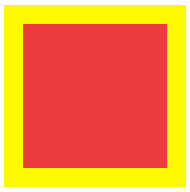
5.2.2.1 DESCRIÇÃO DAS SINALIZAÇÕES

Sinalização de proibição		Símbolo: circular Fundo: branca Pictograma: preta Faixa circular e barra diametral: vermelhas	
Código / Símbolo	**Significado**	**Aplicação**	**Quantidade**

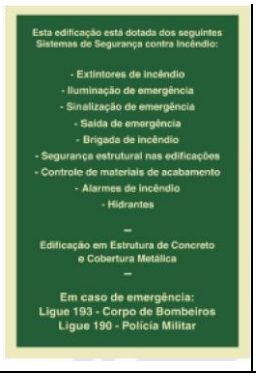
P1		Proibido fumar	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio. Nível: Superior	01 unidade- no abrigo de resíduos sólidos.
Sinalização e alerta			Símbolo: triangular Fundo: amarela Pictograma: preta Faixa triangular: preta	
C ódigo / Símbolo		**Significado**	**Aplicação**	**Quantidade**
A5		Cuidado, risco de incêndio	Próximo a materiais ou áreas com presença de produtos altamente infamáveis. Nível: superior ou intermediário.	01 unidade- no abrigo de resíduos sólidos.
Sinalização de orientação e salvamento			Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Borda: fotoluminescente	
Código / Símbolo		**Significado**	**Aplicação**	**Quantidade**

S2		Saída de emergência	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência. Nível: superior	01 unidade.
S14		Saída de emergência	Indicação de portas de saída de emergência, em local visível. Nível: superior	02 unidades.

	Sinalização de equipamentos		Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	
C digo / Símbolo		**Significado**	**Aplicação**	**Quantidade**
E5		Extintor de incêndio	Indicação de localização dos extintores de incêndio. Borda: fotoluminescente	03 unidades.

E17		Sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (hidrante e extintores)	Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar a sua obstrução.	03 demarcações

	Lotação máxima e sistemas de segurança		Símbolo: retangular Fundo: fotoluminescente Pictogramas: Azul: Título de extintor de CO2 e equipamentos elétricos Preto: Título de extintor de pó, classe BC, ABC, gases inflamáveis, metais inflamáveis e proibição.	
Código / Símbolo		**Significado**	**Aplicação**	**Quantidade**
				01 demarcações

M-1		Indicação dos sistemas de segurança contra incêndio da edificação	Nas entradas principais dos recintos de reunião de público. Nível: intermediário	

	Sinalização de agente extintor		Símbolo: retangular Fundo: fotoluminescente Pictogramas: Azul: Título de extintor de CO2 e equipamentos elétricos Preto: Título de extintor de pó, classe BC, ABC, gases inflamáveis, metais inflamáveis e proibição.	Como sinalização intermediária logo acima dos extintores portáteis. Com recomendação de classes de incêndio e onde devem ou não ser utilizados. Nível: intermediário
C ódigo / Símbolo		**Significado**	**Aplicação**	**Quantidade**
N-2		Indicação de tipo de agente extintor	Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar a sua obstrução.	03 demarcações

OBS.: o formato, dimensões e cores das sinalizações deverão seguir o prescrito na 16820/2020 – sistemas de sinalização de emergência — projeto, requisitos e métodos de ensaio.

5.2.2.2 SINALIZAÇÃO DE ROTA CONTINUADA EM NÍVEL INFERIOR

A sinalização de rota continuada em nível inferior deve ser instalada nos corredores, passagens, escadas e batentes de portas que fazem parte das rotas de fuga, em complementação à sinalização de orientação e salvamento. Instalada abaixo dos extintores.

Exemplos de instalação de sinalização de rota continuada

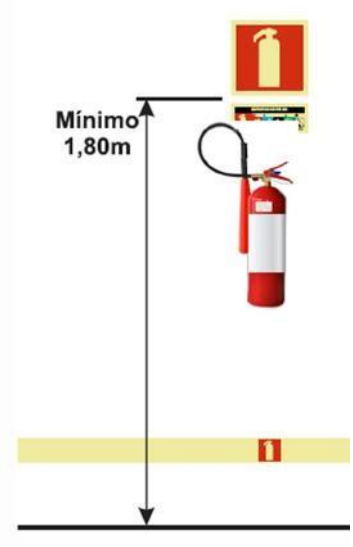


FIGURA 5 - SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO PARA NÍVEIS SUPERIOR E INFERIOR

01 PEÇAS.

5.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – INFORMAÇÕES RETIRADA DA NBR 9077/2001 – SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

As saídas de emergência foram dimensionadas de forma a garantir o abandono seguro das edificações, por meios de circulação para abandono seguro dos ocupantes de edificações e áreas de risco em caso de incêndio e emergências e a ação do socorro público para o salvamento e resgate de pessoa, atendendo o previsto na NBR 9077 que

dispõe sobre os requisitos a fim de que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população.

A rota de fuga será de cada edificação para os dois portões de pedestres, assim direcionando o abandono dos ocupantes para o exterior do terreno, sem prejudicar o deslocamento dos bombeiros militares para o resgate e combate a incêndio das edificações.

A edificação terá rotas de fuga direcionando as pessoas a partir da porta principal.

5.4 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – BLOCO AUTÔNOMO – INFORMAÇÕES RETIRADA DA NBR 10898/2013 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Para este projeto foram consultadas as seguintes Normas Técnicas e Instrução normativa: NBR 10898 e IN 11/2017 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina – Sistema de Iluminação de emergência.

O objetivo do presente projeto é de equipar a edificação com o sistema de iluminação de emergência.

A iluminação de emergência deve clarear áreas escuras de passagens horizontais na falta de energia elétrica.

A intensidade de iluminação é o suficiente para evitar acidentes e garantir a evacuação das pessoas, levando em conta a possível penetração de fumaça nas áreas, bem como permitir o controle visual para locomoção, sinalizando as rotas de fuga utilizáveis no momento do abandono do local.

Quanto à condição de permanência de iluminação dos pontos do sistema, será aplicado sistema classificado como “não permanente”, onde os aparelhos (luminárias) permanecem apagados enquanto há energia normal fornecida pela rede da concessionária local.

Na falta da energia normal, as luminárias acendem automaticamente pela fonte de alimentação própria (central de baterias e bateria acoplada).

Estes sistemas têm como fonte de alimentação própria, uma bateria que está permanentemente conectada à rede da concessionária de energia (380/220 WATTs) para

manter seus carregadores/flutuadores para manutenção de carga, supervisionados por circuito integrado de alta precisão.

Os blocos autônomos serão fixados a 2,2 metros de altura, com alta capacidade de iluminação.

Liga automaticamente quando há falta de energia, utiliza bateria de lítio e não agride o meio ambiente, autonomia de 3 horas na potência máxima ou 6 horas na potência mínima, devem ser instalados em local não acessível sem risco de incêndio, ventilado e que não ofereça risco de acidentes aos usuários.

Deve assegurar no mínimo os seguintes índices de proteção, de acordo com a NBR 60529, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária:

Em qualquer caso, mesmo havendo obstáculos, curva ou escada, os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção de saída de cada ponto, seja possível visualizar o ponto seguinte, a uma distância máxima de 15 m.

A tubulação e as caixas de passagens deverão ser metálicas em aço galvanizado.

O sistema de iluminação de emergência deve garantir a intensidade de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de luminosidade.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Potência - 2W

Fluxo Luminoso - 55lm (min) / 100lm (máx)

Tensão - 100-240 (bivolt)

Temperatura da cor - Branca Fria

Bateria - Lítio

Dimensões 203 x 55 x 30 mm



FIGURA 6 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Mensalmente verificar:

a) A passagem do estado de vigília para o de funcionamento de todas as lâmpadas;

b) A eficácia do comando para se colocar em estado de repouso à distância, se ele existir e da retomada automática no estado de vigília.

Semestralmente verificar:

a) O estado de carga dos acumuladores, colocando em funcionamento o sistema por uma hora a plena carga.

b) Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação está com a mínima ocupação, tendo em vista o tempo de recarga da fonte (24 h).

Quantidade: 02 PEÇAS

Ref.: Marca Elgin ou similar

6 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

6.1 RESPONSABILIDADES E GARANTIA

Observação: Realizar todas as medições da obra, inclusive aqueles referentes a acréscimos e modificações, caso haja, e tecnicamente justificáveis antes e após execução da obra para assegurara o total cumprimento do projeto arquitetônico e de combate a incêndio e pânico, para que isso ocorra o cliente deverá receber no término da obra todos os projetos devidamente atualizados conforme as modificações efetuadas por ocasião da construção (“AS BUILT”).

6.2 DIVERGÊNCIAS

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergências entre os Memoriais Descritivos e os desenhos dos projetos especificados, prevalecerão sempre os primeiros.
- Em casos de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

- Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.
- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a conclusão dos sistemas que compõem o projeto combate a incêndio e pânico deverá ser providenciada a apresentação dos mesmos ao Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina para análise e aprovação.

Com os documentos citados acima e as instalações executadas conforme as especificações de projeto pode-se solicitar a vistoria do corpo de bombeiros para fins de habite-se.

Obra
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto

Memorial de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	Sendo 4h/semana x 20 semanas = 80h (Considerando o período de execução das obras de reforma em em 5 meses = 20 semanas)
1.1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	Sendo 12h/semana x 20 semanas = 240h (Considerando o período de execução das obras de reforma em em 5 meses = 20 semanas)
1.2	**CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES**			
1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	7,5	Placa nas dimensões de 2,50m x 1,50m = 3,75m² x 2 unidades = 7,5m² (Conforme modelo de uso da marca do Governo Federal - Obras)
1.2.2	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	12,0	Depósito executado nas dimensões de 3,00m x 4,00m = 12,00m²
1.2.3	SANITARIO COLETIVO MASCULINO 6 PESSOAS	m²	3,00	Sanitário e vestiário para utilização durante a execução das obras, executado nas dimensões de 1,50m x 2,00m = 3,00m²
1.2.4	BAIA CAP.2,7m3 PARA DEPOSITO ENTULHO/AGREGADO-SEM REAPROV.	m	3,0	Considerando a necessidade de armazenamento dos materiais;
1.2.5	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	336,0	Considerando as dimensões das obras a serem executadas, sendo: Aldeia Pindoty: 12m x 16m = 192m² Aldeia Morro Alto: 12m x 12m = 144m² Perfazendo o total de 336m²
1.2.6	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	UN	10,00	Considerando a necessidade de descarte dos entulhos, sendo: Aldeia Pindoty: 1uni x 5mes = 5 meses Aldeia Morro Alto: 1uni x 5mes = 5 meses Perfazendo o total de 10 meses
1.2.7	PLOTAGEM ELETRÔNICA DE PROJETOS	UN	60,00	Sendo 3 cópias x 20 unid = 60 cópias (Considerando a necessidade de plotagem de 3 cópias dos projetos para execução dos serviços)
1.3	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
1.3.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	50,0	Considerando as dimensões das obras a serem executadas, sendo: Aldeia Pindoty: 30m² Aldeia Morro Alto: 20m² Perfazendo o total de 50m²
1.3.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	130,0	Considerando as dimensões das obras a serem executadas, sendo: Aldeia Pindoty: 80m² Aldeia Morro Alto: 50m² Perfazendo o total de 130m²
1.3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	9,0	Considerando as dimensões das obras a serem executadas, sendo: Aldeia Pindoty: 5m³ Aldeia Morro Alto: 4m³ Perfazendo o total de 9m³
1.3.4	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	12,0	Considerando as dimensões das obras a serem executadas, sendo: Aldeia Pindoty: 7m³ Aldeia Morro Alto: 5m³ Perfazendo o total de 12m³
1.4	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**			
1.4.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	7560,00	Considerando o percurso de deslocamento de referência em perímetro urbano (Araquari/SC) até o local onde será executada a obra, sendo: (Aldeia Pindoty), sendo 9T x 8,00 km x 30 deslocamentos = 2.160,00 TXKm (Aldeia Morro Alto), sendo 9T x 20,00 km x 30 deslocamentos = 5.400,00 TXKm Perfazendo o total de 7.560,00TXKm

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 181

1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2970,00	Considerando o percurso de deslocamento de referência em perímetro urbano (Araquari/SC) até o local onde será executada a obra, sendo: (Aldeia Pindoty), sendo 9T x 7,00 km x 30 deslocamentos = 1.890,00 TXKm (Aldeia Morro Alto), sendo 9T x 4,00 km x 30 deslocamentos = 1.080 TXKm Perfazendo o total de 2.970,00TXKm
2	**REFORMA ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA PINDOTY**			
2.1	**PAREDES E PAINÉIS**			
2.1.1	**PAREDES EXTERNAS**			
2.1.1.1	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	m²	86,99	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo 21,30m² + 18,90m² + 22,16 + 24,63m², perfazendo o total de 86,99m²
2.1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	47,59	Considerando as dimensões da Edificação existente, sendo, Fachada Frontal: (3,92m x 1,20m = 4,70m²) + (3,21m x 1,20m = 3,85m²) + (3,54m x 1,20m = 4,248m²) + (2,96m x 1,20m = 3,552m²) + (1,69m x 1,20m = 2,03m²), ((2,96m x 0,60m = 1,78m²) x 2 lados) = 3,55m²), Total fachada = 21,93m²; Fachada Posterior: (7,13m x 1,20m = 8,56m²); Fachada Lateral Direita: (3,58m x 1,20 = 4,30m²) + ((3,54m x 0,60m = 2,124m²) x 2 lados) = 4,248m²), total 8,55m²; Fachada Lateral Esquerda: (7,12m x 1,20m = 8,55m²) , perfazendo um total de 47,59m²
2.1.1.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	47,59	Considerando as dimensões da Edificação existente, sendo, Fachada Frontal: (3,92m x 1,20m = 4,70m²) + (3,21m x 1,20m = 3,85m²) + (3,54m x 1,20m = 4,248m²) + (2,96m x 1,20m = 3,552m²) + (1,69m x 1,20m = 2,03m²), ((2,96m x 0,60m = 1,78m²) x 2 lados) = 3,55m²), Total fachada = 21,93m²; Fachada Posterior: (7,13m x 1,20m = 8,56m²); Fachada Lateral Direita: (3,58m x 1,20 = 4,30m²) + ((3,54m x 0,60m = 2,124m²) x 2 lados) = 4,248m²), total 8,55m²; Fachada Lateral Esquerda: (7,12m x 1,20m = 8,55m²) , perfazendo um total de 47,59m²
2.1.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	23,82	Considerando as dimensões da Edificação existente, sendo, Fachada Frontal: (3,92m x ,60m = 2,352m²) + (3,21m x 0,6m = 1,926m²) + (3,54m x 0,60m = 2,12m²) + (2,96m x 0,6m = 1,78m²) + (1,69m x 0,60m = 1,014m²), (2,96m x 0,60m = 1,78m²), Total fachada = 10,972m²; Fachada Posterior: (7,13m x 0,6m = 4,28m²); Fachada Lateral Direita: (3,58m x 0,60 = 2,15m²) + (3,54m x 0,60m = 2,124m²), total 4,30m²; Fachada Lateral Esquerda: (7,12m x 0,6m = 4,27m²) , perfazendo um total de 23,82m²
2.1.1.5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	87,28	Considerando as dimensões da edificações existentes, sendo, Fachada Frontal: 28,42m²; Fachada Posterior:18,90m²; Fachada Lateral Direita: 22,16m²; Fachada Lateral Esquerda: 28,14m²; total 97,62, desconsiderando as aberturas (4,05m² janelas + 6,3m² portas), perfazendo o total de 87,28m²
2.1.1.6	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	87,28	Considerando as dimensões da edificações existentes, sendo, Fachada Frontal: 28,42m²; Fachada Posterior:18,90m²; Fachada Lateral Direita: 22,16m²; Fachada Lateral Esquerda: 28,14m²; total 97,62, desconsiderando as aberturas (4,05m² janelas + 6,3m² portas), perfazendo o total de 87,28m²
2.1.1.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	87,28	Considerando as dimensões da edificações existentes, sendo, Fachada Frontal: 28,42m²; Fachada Posterior:18,90m²; Fachada Lateral Direita: 22,16m²; Fachada Lateral Esquerda: 28,14m²; total 97,62, desconsiderando as aberturas (4,05m² janelas + 6,3m² portas), perfazendo o total de 87,28m²
2.1.2	**PAREDES INTERNAS**			
2.1.2.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	103,38	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m x 2,60m = 30,68; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 2,60m = 30,68 ; Sala de Apoio P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 2,60m = 30,68 ; BWC P= 6,52m - 0,60m (porta) = 5,92m x 2,60m = 15,40; somatório de 107,432m² - 4,05m² (área das janelas), perfazendo um total de 103,38m²;
2.1.2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,94	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A = 5,24; Consultório Odontológico A= 4,33; Sala de Apoio A= 4,33m²; perfazendo um total de 20,94m²;
2.1.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	24,79	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 11,80m x 0,60m = 7,08m²; Consultório Odontológico P= 11,80m x 0,60m = 7,08m²; Sala de Apoio P= 11,80m x 0,60m = 7,08m²; BWC P= 5,92m² x 0,60m = 3,55; perfazendo um total de 24,79m²;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 182

2.1.2.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	103,38	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m x 2,60m = 30,68; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 2,60m = 30,68 ; Sala de Apoio P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 2,60m = 30,68 ; BWC P= 6,52m - 0,60m (porta) = 5,92m x 2,60m = 15,40; somatório de 107,432m² - 4,05m² (área das janelas), perazendo um total de 103,38m²;
2.1.2.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	20,94	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A = 5,24; Consultório Odontológico A= 4,33; Sala de Apoio A= 4,33m²; perfazendo um total de 20,94m²;
2.1.2.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	78,59	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo, 103,38m² - 24,79m² = 78,59m²
2.1.2.7	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	78,59	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo, 103,38m² - 24,79m² = 78,59m²
2.1.2.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	78,59	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo, 103,38m² - 24,79m² = 78,59m²
2.1.2.9	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	24,79	11,80m x 0,60m = 7,08m²; Consultório Odontológico P= 11,80m x 0,60m = 7,08m²; Sala de Apoio P= 11,80m x 0,60m = 7,08m²; BWC P= 5,92m² x 0,60m = 3,55; perfazendo um total de 24,79m²;
2.2	**ABRIGO PARA COMPRESSOR**			
2.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	6,25	(1,50m x 1,50m + 1,50m x 1,50m + 1,50m x 1,35m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 6,25m²)
2.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
2.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
2.2.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
2.2.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
2.2.6	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	0,128	(1,6m x 1,6m x 0,05m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 0,128m³)
2.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,128	(1,6m x 1,6m x 0,05m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 0,128m³)
2.2.8	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	2,56	(1,60m x 1,60m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 2,56m²)
2.2.9	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	m²	0,96	(1,60m x 1,60m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 2,56m²)
2.2.10	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,0	(01 unidade) (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor)
2.3	**TETO**			
2.3.1	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,130	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A = 14,59m², perfazendo um total de 40,13m²;
2.3.2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	40,130	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A = 14,59m², perfazendo um total de 40,13m²;
2.4	**PISO INTERNO**			
2.4.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,13	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A= 14,59m² , perfazendo um total de 40,13m²
2.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	40,13	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A= 14,59m² , perfazendo um total de 40,13m²

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 183

2.4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	40,13	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A= 14,59m² , perfazendo um total de 40,13m²
2.4.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,96	Considerando as Portas existentes na edificação, sendo Consultório Médico = 0,80m; Consultório Odontológico = 0,80m; Sala de Apoio = 0,80m; BWC = 0,60m; Varanda = 0,96m, perfazendo um total de 3,96m
2.4.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	54,28	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m ; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m ; Sala de Apoio P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m ; BWC P= 6,52m - 0,60m (porta) = 5,92m ; Varanda P= 16,92m - 3,96m (3 portas x 0,80m = 2,4m; + 1 porta x 0,60m = 0,60m + 1 entrada x 0,96m= 0,96m, totalizando 3,96m) = 12,96m, perfazendo um total de 54,28m;
2.5	**PISO EXTERNO**			
2.5.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,83	Considerando a área de calçada existente em contorno de toda a edificação, sendo de 40,83m²
2.5.2	RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	m²	40,83	Considerando a área de calçada existente em contorno de toda a edificação, sendo de 40,83m²
2.5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	40,83	Considerando a área de calçada existente em contorno de toda a edificação, sendo de 40,83m²
2.6	**ESQUADRIAS**			
2.6.1	**PORTAS**			
2.6.1.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,0	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 porta; Consultório Odontológico 01 porta; Sala de Apoio 01 porta; BWC 01 porta; perfazendo um total de 4 porta
2.6.1.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	6,3	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 porta x (0,80m x 2,10m = 1,68m²); Consultório Odontológico 01 porta x (0,80m x 2,10m = 1,68m²); Sala de Apoio 01 porta x (0,80m x 2,10m = 1,68m²); BWC 01 porta x (0,60m x 2,10m = 1,26m²); perfazendo um total de 6,30m²
2.6.1.3	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4,0	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 porta; Consultório Odontológico 01 porta; Sala de Apoio 01 porta; BWC 01 porta; perfazendo um total de 4 porta
2.6.2	**JANELAS**			
2.6.2.1	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,0	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela; Consultório Odontológico 01 janela; Sala de Apoio 01 janela; BWC 01 janela; perfazendo um total de 4 janelas
2.6.2.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,216	Considerando as características da edificação existente, BWC 01 portax (0,54m x 0,40m = 0,216m²);
2.6.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3,83	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²
2.6.2.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	4,41	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 1,29m); Consultório Odontológico 01 janela x (1,25m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 1,29m); Sala de Apoio 01 janela x (1,25m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 1,25m); BWC 01 porta 01 janela x (0,54m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 0,58m) perfazendo um total de 4,41m
2.6.2.5	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	m²	3,83	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²
2.6.2.6	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	m²	3,83	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 184

2.6.2.7	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8"	m²	3,83	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²
2.7	**PROTENÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INDÊNDIO**			
2.7.1	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	UN	2,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.3	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	UN	2,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.4	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	un	2,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	UN	1,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	UN	1,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	UN	2,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	UN	2,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.7.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	UN	3,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.8.1	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
2.8.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,1	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	2,09	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.2	**ENTRADA DE ENERGIA**			
2.8.2.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.3	**CAIXAS DE PASSAGEM**			
2.8.3.1	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.3.2	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4	**QUADROS E DISJUNTORES**			
2.8.4.1	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.2	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-40A	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.3	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.4	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-80A	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.4.9	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.5	**CABEAMENTO**			
2.8.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	452,36	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 185

2.8.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,04	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	71,55	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,22	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6	**ELETRODUTO**			
2.8.6.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,39	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,13	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,9	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,94	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,72	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,86	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,39	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,18	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	6,24	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,48	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,77	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, DN 25 MM, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	7,79	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,62	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.14	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	2,91	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,83	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.16	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	4,38	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,76	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.18	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.6.19	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.7	**ILUMINAÇÃO**			
2.8.7.1	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.7.2	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.7.3	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	8,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8	**TOMADAS E INTERRUPTOR**			
2.8.8.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8.2	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 186

2.8.8.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8.5	PLACA 4x2 COM FURO	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.8.8.9	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
2.9.1	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.2	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.11	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.12	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.14	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.15	CRUZETA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.16	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.17	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.21	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	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 187

2.9.22	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.23	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.24	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.25	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.26	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.27	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.9.28	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
2.10.1	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.3	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	8,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.6	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.8	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	12,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.11	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.12	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.13	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.14	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.15	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.16	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.17	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	un	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.10.18	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	m³	8,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.11	**COBERTURA**			
2.11.1	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 188

2.11.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
2.11.3	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
2.11.4	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_10/2025	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
2.11.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
2.11.6	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	8,67	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 8,67m
2.11.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
2.11.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,14	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 8,67m x 2 unid = 17,34m, 3,20m x 4unid (tudo de queda) = 12,8m, perfazendo o total de 30,14m
2.11.9	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
2.11.10	BEIRAL EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	20,0	Considerando as dimensões da edificação existente;
2.12	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
2.12.1	**URBANIZAÇÃO**			
2.12.1.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	40,21	Sendo considerada as seguintes dimensões, 10,80m + 13,28m + 12,19m + 9,34m, perfazendo o total de 40,21m
2.12.1.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	87,09	Sendo considerada as seguintes dimensões, perfazendo o total de 87,9m²
2.12.1.3	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	m²	3,54	Sendo considerada as dimensões de 1,77m x 2,0m = 3,54m
2.12.2	**LIMPEZA FINAL**			
2.12.2.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	80,96	Considerando as dimensões da edificação, sendo 40,83m² + 40,13m², perfazendo o total de 80,96m²
2.12.2.2	RETIRADA ENTULHO OBRAS-CAMINHAO CARRETEIRO INCL.ESTIVA CARGA	m³	28,7	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Cobertura 5,08m³; Janelas 0,33m³; Cerâmica (Piso) 0,81m³; Cerâmica (Parede) 0,42m³; Cerâmica (Calçada) 0,82m³; Reboco (Paredes Internas) 3,10m³; Reboco (Paredes Externas) 1,43m³; Forro 0,77m³; Portas 0,48m³; Trama de Madeira 7,26m³, somatório 20,5m³ + 40% Apiloamento, sendo o somatório de 28,70m³
2.12.2.3	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	28,7	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Cobertura 5,08m³; Janelas 0,33m³; Cerâmica (Piso) 0,81m³; Cerâmica (Parede) 0,42m³; Cerâmica (Calçada) 0,82m³; Reboco (Paredes Internas) 3,10m³; Reboco (Paredes Externas) 1,43m³; Forro 0,77m³; Portas 0,48m³; Trama de Madeira 7,26m³, somatório 20,5m³ + 40% Apiloamento, sendo o somatório de 28,70m³
2.12.2.4	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	UN	5,000	Considerando a necessidade de permanência do equipamento durante o período de execução das obras;
2.12.3	**DIVERSOS**			
2.12.3.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	M²	4,5	Considerando a necessidade de identificação do imóvel, nas dimensões de 3,0m x 1,5m = 4,5m²
2.12.3.2	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	UN	4,0	Considerando a necessidade de identificação visual das salas conforme disposição do Layout da UBSI, perfazendo um total de 04 unidades;
2.12.3.3	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	un	1,0	Considerando as dimensões conforme projeto utilizando modelo de uso da marca do Governo Federal - Obras;
2.12.3.4	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	M	25,0	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m ; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m; perfazendo um total de 23,60m ~= 25m;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 189

2.13	**MÓDULO SANITÁRIO COLETIVO - EASI ALDEIA PINDOTY**			
2.13.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.13.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	4,15	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: (5,14m + 1,39m + 2,43m + 1,39m) * 2,70m * 0,15m = 4,15m³
2.13.1.2	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	m³	3,0	Considerando a dimensão do sistema de esgoto existente na aldeia.
2.13.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	13,06	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo (5,14m x 2 lados) + (1,39m x 2 lados), totalizando 13,06m
2.13.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	8,5	Considerando a necessidade de escavação do solo para o esgotamento sanitário, sendo: Biofossa 1,5m x 1,5m x 2,0m = 4,5m³ e Sumidouro 0,90m x 0,90m x 1,50m = 1,215m³ x 3unid = 3,645m³, totalizando 8,145m³ => 8,5m³
2.13.2	**FUNDAÇÃO**			
2.13.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,56	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo (5,14m x 0,15m x 0,30m) x 2 unid = 0,46m³; + (1,09m x 0,15m x 0,30m) x 2 unidades = 0,099, totalizando 0,56m³
2.13.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,095	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo (5,14m x 0,15m x 0,30m) x 2 unid = 0,46m³; + (1,09m x 0,15m x 0,30m) x 2 unidades = 0,099, totalizando 0,56m³
2.13.2.3	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	0,56	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo (5,14m x 0,15m x 0,30m) x 2 unid = 0,46m³; + (1,09m x 0,15m x 0,30m) x 2 unidades = 0,099, totalizando 0,56m³
2.13.2.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,56	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo (5,14m x 0,15m x 0,30m) x 2 unid = 0,46m³; + (1,09m x 0,15m x 0,30m) x 2 unidades = 0,099, totalizando 0,56m³
2.13.2.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	2,04	Considerando as dimensões das vigas baldrames, conforme edificação a ser construída, sendo VB1=VB2 (5,14m x 2unid) x 0,15m + VB3=VB4=VB5 1,09 x 3unid)x 0,15m = 2,04m²
2.13.2.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	21,41	Considerando as dimensões das vigas baldrames, conforme edificação a ser construída, sendo: Ø 0,8mm VB1=VB2 (5,14m x 4 barras) x 2 unid. =41,12m e VB3=VB4=VB5 (1,09m x 4 barras) x 3 unid.= 13,08m = Total CA50 Ø 0,8mm= 54,20m x 0,395kg/m = 21,41kg
2.13.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,22	Considerando as dimensões das vigas baldrames, conforme edificação a ser construída, sendo: Ø 0,5mm VB1=VB2 (0,78m x 32 unid.) x 2 = 49,92m e VB3=VB4=VB5 (0,78m x 7unid.) x 3= 16,38m = Total CA 60 Ø 0,5mm= 66,30m x 0,154kg/m = 10,22kg
2.13.2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	10,17	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo ((5,14m x 0,15m) = 0,78m² + ((5,14m x 0,30m) x 2 lados = 3,08m²), soma 0,78m² + 3,08m² = 3,86m²) x 2 vigas baldrames = 7,72m²; ((1,09m x 0,15m) = 0,16m² + ((1,09m x 0,30m) x 2 lados = 0,654m²), soma 0,16m² + 0,654m² = 0,814m³) x 3 vigas baldrames = 2,45m², totalizando 10,17m³
2.13.3	**PILARES**			
2.13.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	9,72	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo P1=P2=P3 ((0,15m x 2,60m) x 4 lados) x 3 pilares) = 4,68m² e P4=P5=P6 ((0,15m x 2,80m) x 4 = 5,04m², totalizando 9,72m²
2.13.3.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,19	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo P1=P2=P3 (0,15m x 0,15m x 2,60m) x 3 unid.= 0,18m³ e P4=P5=P6 (0,15m x 0,15m x 2,80m) 3 unid.= 0,19m³, totalizando 0,37m³
2.13.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,19	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo P1=P2=P3 (0,15m x 0,15m x 2,60m) x 3 unid.= 0,18m³ e P4=P5=P6 (0,15m x 0,15m x 2,80m) 3 unid.= 0,19m³, totalizando 0,37m³
2.13.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,21	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo: Ø 0,5mm P1=P2=P3 (0,48m x 22 unid.) x 3 unid.= 31,68m e P4=P5=P6 (0,48m x 24 unid.) x 3 unid.= 34,56m = Total CA60 Ø 0,5mm= 66,24m x 0,154kg/m = 10,21kg
2.13.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,6	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo: Ø 0,8mm P1=P2=P3 (2,60m x 4unid.) x 3 unid.= 31,20m e P4=P5=P6 (2,80m x 4 unid.) x 2 unid.= 33,60m = Total CA50 Ø 0,8mm= 64,80m x 0,395kg/m = 25,60kg
2.13.4	**VIGAS DE COBERTURA**			
2.13.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	4,14	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo VC1=VC2 ((5,14m x 2 lados) x 0,15m) x 2 unid. = 3,10m²; + VC3=VC4=VC5 ((1,15 x 2 lados)x 0,15m) x 3 unid. = 1,035m², totalizando 4,14m²
2.13.4.2	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	m³	0,86	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo VC1=VC2 (5,14m x 0,30m x 0,15m) x 2 unid. = 0,70m³; + VC3=VC4=VC5 (1,15m x 0,30m x 0,15m) x 3 unid. = 0,16m², totalizando 0,86m³

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 190

2.13.4.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,86	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo VC1=VC2 (5,14m x 0,30m x 0,15m) x 2 unid. = 0,70m³; + VC3=VC4=VC5 (1,15m x 0,30m x 0,15m) x 3 unid. = 0,16m², totalizando 0,86m³
2.13.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,9	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo: Ø 0,5mm VC1=VC2 (0,78m x 43unid) x 2 unid.= 34,10m e VC3=VC4=VC5 (0,78m x 10 unid.) x 3 unid.= 23,40m = T CA60 Ø 0,5mm= 57,50m x 0,154kg/m = 8,90kg
2.13.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,0	Considerando as dimensões dos pilares, conforme edificação a ser construída, sendo: Ø 0,8mm VC1=VC2 (5,14m x 4 unid.) x 2 unid.=41,12 m e VC3=VC4=VC5 (1,15m x 4unid.) x 3 unid.= 13,80m = Total CA50 Ø 0,8mm= 54,92m x 0,395kg/m = 22kg
2.13.5	**PAREDES E PAINÉIS**			
2.13.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	25,38	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (5,14m + 1,39m + 1,38m + 0,25m + 1,39m) x 2,70m = 25,38m²
2.13.5.2	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	0,9	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (0,15m + 0,60m + 0,15m) = 0,90m
2.13.5.3	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	0,9	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (0,15m + 0,60m + 0,15m) = 0,90m
2.13.5.4	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1,0	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (0,15m + 0,60m + 0,15m) = 0,90m
2.13.6	**REVESTIMENTO**			
2.13.6.1	**ALVENARIA EXTERNA**			
2.13.6.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	32,73	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (5,14m + 1,39m + 1,38m + 0,10m + 1,39m + 2,72m) x 2,70m = 32,73m²
2.13.6.1.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	32,73	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (5,14m + 1,39m + 1,38m + 0,10m + 1,39m + 2,72m) x 2,70m = 32,73m²
2.13.6.1.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	32,73	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (5,14m + 1,39m + 1,38m + 0,10m + 1,39m + 2,72m) x 2,70m = 32,73m²
2.13.6.1.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	32,73	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (5,14m + 1,39m + 1,38m + 0,10m + 1,39m + 2,72m) x 2,70m = 32,73m²
2.13.6.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	7,21	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (1,24m x 1,82m) + (2,72m x 1,82m) = 7,21m²
2.13.6.2	**ALVENARIA INTERNA**			
2.13.6.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	15,78	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (2,11m + 1,09m + 2,11m + 1,09m) x 2,70m = 17,28m² - 1,5m² (Área aberturas (janela e porta)) = 15,78m²
2.13.6.2.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	15,78	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (2,11m + 1,09m + 2,11m + 1,09m) x 2,70m = 17,28m² - 1,5m² (Área aberturas (janela e porta)) = 15,78m²
2.13.6.2.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	15,78	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (2,11m + 1,09m + 2,11m + 1,09m) x 2,70m = 17,28m² - 1,5m² (Área aberturas (janela e porta)) = 15,78m²
2.13.6.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	10,65	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: (2,11m + 1,09m + 2,11m + 1,09m) x 1,82m = 11,65m² - 1,0m² (Área aberturas ()) = 10,65m²
2.13.6.2.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	5,13	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 15,78m² - 10,65m² = 5,13m²
2.13.6.2.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	5,13	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 15,78m² - 10,65m² = 5,13m²
2.13.6.2.7	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	5,13	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 15,78m² - 10,65m² = 5,13m²
2.13.6.3	**PISO INTERNO**			
2.13.6.3.1	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	m²	2,3	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 2,11m x 1,09m = 2,30m²
2.13.6.3.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	2,3	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 2,11m x 1,09m = 2,30m²
2.13.6.3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	2,3	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 2,11m x 1,09m = 2,30m²
2.13.6.4	**PISO EXTERNO**			

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 191

2.13.6.4.1	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	m²	3,38	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 2,53m x 1,24m = 3,38m²
2.13.6.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	3,38	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 2,53m x 1,24m = 3,38m²
2.13.6.4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	3,38	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 2,53m x 1,24m = 3,38m²
2.13.6.4.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,25	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 4,88m² x 0,05m = 0,244m³
2.13.6.4.5	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	4,88	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 4,88m²
2.13.6.4.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	4,88	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 4,88m²
2.13.7	**ESQUADRIAS**			
2.13.7.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,24	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 0,60m x 0,40m = 0,24m²
2.13.7.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	1,26	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 0,60m x 2,10m = 1,26m²
2.13.8	**INSTALAÇÕES**			
2.13.8.1	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
2.13.8.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.7	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.8	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.1.9	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
2.13.8.2.1	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.2	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.3	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.5	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	18,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 192

2.13.8.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.8	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.9	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.10	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.11	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.12	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.13	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	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.14	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.15	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.2.16	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	m³	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.3	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.13.8.3.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.3.2	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.3.3	PONTO DE LUZ	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.3.4	PONTO DE TOMADA	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.3.5	PONTO DE CHUVEIRO	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
2.13.8.4	**COBERTURA**			
2.13.8.4.1	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	11,21	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 11,21m²
2.13.8.4.2	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_10/2025	m²	11,21	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 11,21m²
2.13.8.4.3	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	m²	11,21	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo: 11,21m²
2.13.8.5	**LIMPEZA FINAL**			
2.13.8.5.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	5,67	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo, 2,30m² + 3,37m² = 5,37m²
2.13.8.5.2	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	m³	6,2	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo, 0,78m³ + 0,019m³ + 0,10m³ + 0,97m³ + 1,11m³ + 3,21m³ = 6,20m³
2.13.8.5.3	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	6,2	Considerando as dimensões da edificação a ser construída, sendo, 0,78m³ + 0,019m³ + 0,10m³ + 0,97m³ + 1,11m³ + 3,21m³ = 6,20m³
2.14	**TORRE RESERVATÓRIO**			
2.14.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	2,25	Considerando as dimensões necessárias para abrigar o reservatório, sendo, 1,5m x 1,5m = 2,25m²
2.14.2	(ADAPTADA) TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	3,5	Considerando a altura necessária para instalação do reservatório.
3	**REFORMA ESPAÇO DE ATENMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA MORRO ALTO**			
3.1	**PAREDES E PAINEIS**			
3.1.1	**PAREDES EXTERNAS**			
3.1.1.1	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	m²	86,99	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo 21,30m² + 18,90m² + 22,16 + 24,63m², perfazendo o total de 86,99m²

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 193

3.1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	47,59	Considerando as dimensões da Edificação existente, sendo, Fachada Frontal: (3,92m x 1,20m = 4,70m²) + (3,21m x 1,20m = 3,85m²) + (3,54m x 1,20m = 4,248m²) + (2,96m x 1,20m = 3,552m²) + (1,69m x 1,20m = 2,03m²), ((2,96m x 0,60m = 1,78m²) x 2 lados) = 3,55m²), Total fachada = 21,93m²; Fachada Posterior: (7,13m x 1,20m = 8,56m²); Fachada Lateral Direita: (3,58m x 1,20 = 4,30m²) + ((3,54m x 0,60m = 2,124m²) x 2 lados) = 4,248m²), total 8,55m²; Fachada Lateral Esquerda: (7,12m x 1,20m = 8,55m²) , perfazendo um total de 47,59m²
3.1.1.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	47,59	Considerando as dimensões da Edificação existente, sendo, Fachada Frontal: (3,92m x 1,20m = 4,70m²) + (3,21m x 1,20m = 3,85m²) + (3,54m x 1,20m = 4,248m²) + (2,96m x 1,20m = 3,552m²) + (1,69m x 1,20m = 2,03m²), ((2,96m x 0,60m = 1,78m²) x 2 lados) = 3,55m²), Total fachada = 21,93m²; Fachada Posterior: (7,13m x 1,20m = 8,56m²); Fachada Lateral Direita: (3,58m x 1,20 = 4,30m²) + ((3,54m x 0,60m = 2,124m²) x 2 lados) = 4,248m²), total 8,55m²; Fachada Lateral Esquerda: (7,12m x 1,20m = 8,55m²) , perfazendo um total de 47,59m²
3.1.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	23,82	Considerando as dimensões da Edificação existente, sendo, Fachada Frontal: (3,92m x ,60m = 2,352m²) + (3,21m x 0,6m = 1,926m²) + (3,54m x 0,60m = 2,12m²) + (2,96m x 0,6m = 1,78m²) + (1,69m x 0,60m = 1,014m²), (2,96m x 0,60m = 1,78m²), Total fachada = 10,972m²; Fachada Posterior: (7,13m x 0,6m = 4,28m²); Fachada Lateral Direita: (3,58m x 0,60 = 2,15m²) + (3,54m x 0,60m = 2,124m²), total 4,30m²; Fachada Lateral Esquerda: (7,12m x 0,6m = 4,27m²) , perfazendo um total de 23,82m²
3.1.1.5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	87,28	Considerando as dimensões da edificações existentes, sendo, Fachada Frontal: 28,42m²; Fachada Posterior:18,90m²; Fachada Lateral Direita: 22,16m²; Fachada Lateral Esquerda: 28,14m²; total 97,62, desconsiderando as aberturas (4,05m² janelas + 6,3m² portas), perfazendo o total de 87,28m²
3.1.1.6	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	87,28	Considerando as dimensões da edificações existentes, sendo, Fachada Frontal: 28,42m²; Fachada Posterior:18,90m²; Fachada Lateral Direita: 22,16m²; Fachada Lateral Esquerda: 28,14m²; total 97,62, desconsiderando as aberturas (4,05m² janelas + 6,3m² portas), perfazendo o total de 87,28m²
3.1.1.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	87,28	Considerando as dimensões da edificações existentes, sendo, Fachada Frontal: 28,42m²; Fachada Posterior:18,90m²; Fachada Lateral Direita: 22,16m²; Fachada Lateral Esquerda: 28,14m²; total 97,62, desconsiderando as aberturas (4,05m² janelas + 6,3m² portas), perfazendo o total de 87,28m²
3.1.2	**PAREDES INTERNAS**			
3.1.2.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	49,58	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m x 1,20m = 14,16; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 1,20m = 14,16 ; Sala de Apoio P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 1,20m = 14,16 ; BWC P= 6,52m - 0,60m (porta) = 5,92m x 1,20m = 7,10m²; perfazendo um total de 49,58m²;
3.1.2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,94	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A = 5,24; Consultório Odontológico A= 4,33; Sala de Apoio A= 4,33m²; perfazendo um total de 20,94m²;
3.1.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	24,79	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A = 5,24; Consultório Odontológico A= 4,33; Sala de Apoio A= 4,33m²; perfazendo um total de 20,94m²;
3.1.2.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	49,58	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m x 1,20m = 14,16; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 1,20m = 14,16 ; Sala de Apoio P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m x 1,20m = 14,16 ; BWC P= 6,52m - 0,60m (porta) = 5,92m x 1,20m = 7,10m²; perfazendo um total de 49,58m²;
3.1.2.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	20,94	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A = 5,24; Consultório Odontológico A= 4,33; Sala de Apoio A= 4,33m²; perfazendo um total de 20,94m²;
3.1.2.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	78,59	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo, 103,38m² - 24,79m² = 78,59m²
3.1.2.7	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	78,59	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo, 103,38m² - 24,79m² = 78,59m²
3.1.2.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	78,59	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo, 103,38m² - 24,79m² = 78,59m²

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 194

3.1.2.9	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	24,79	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A = 5,24; Consultório Odontológico A= 4,33; Sala de Apoio A= 4,33m²; perfazendo um total de 20,94m²;
3.2	**ABRIGO PARA COMPRESSOR**			
3.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	6,25	(1,50m x 1,50m + 1,50m x 1,50m + 1,50m x 1,35m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 6,25m²)
3.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
3.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
3.2.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
3.2.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	12,5	(6,25m² x 2 lados) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 12,50m²)
3.2.6	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	0,128	(1,6m x 1,6m x 0,05m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 0,128m³)
3.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,128	(1,6m x 1,6m x 0,05m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 0,128m³)
3.2.8	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	2,56	(1,60m x 1,60m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 2,56m²)
3.2.9	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	m²	0,96	(0,80m x 1,20m) = (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor, perfazendo o total de 0,96m²)
3.2.10	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,0	(01 unidade) (Considerando as dimensões definidas em projeto para o abrigo do compressor)
3.3	**TETO**			
3.3.1	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,130	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m², Varanda A = 14,35m² perfazendo um total de 40,13m²;
3.3.2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	40,130	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m², Varanda A = 14,35m² perfazendo um total de 40,13m²;
3.4	**PISO INTERNO**			
3.4.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,13	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A= 14,59m² , perfazendo um total de 40,13m²
3.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	40,13	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A= 14,59m² , perfazendo um total de 40,13m²
3.4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	40,13	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico A= 7,67m²; Consultório Odontológico A= 7,67m²; Sala de Apoio A= 7,67m²; BWC A= 2,53m²; Varanda A= 14,59m² , perfazendo um total de 40,13m²
3.4.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,96	Considerando as Portas existentes na edificação, sendo Consultório Médico = 0,80m; Consultório Odontológico = 0,80m; Sala de Apoio = 0,80m; BWC = 0,60m; Varanda = 0,96m, perfazendo um total de 3,96m
3.4.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	54,28	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m ; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m ; Sala de Apoio P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m ; BWC P= 6,52m - 0,60m (porta) = 5,92m ; Varanda P= 16,92m - 3,96m (3 portas x 0,80m = 2,4m; + 1 porta x 0,60m = 0,60m + 1 entrada x 0,96m= 0,96m, totalizando 3,96m) = 12,96m, perfazendo um total de 54,28m;
3.5	**PISO EXTERNO**			

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 195

3.5.1		m²	48,01	Considerando a área de calçada e escadas existente em contorno de toda a edificação, sendo de 40,83m² (calçada) + 7,18 (escada) = 48,01m²
3.5.2	RECUPERACAO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	m²	48,01	Considerando a área de calçada e escadas existente em contorno de toda a edificação, sendo de 40,83m² (calçada) + 7,18 (escada) = 48,01m²
3.5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	48,01	Considerando a área de calçada e escadas existente em contorno de toda a edificação, sendo de 40,83m² (calçada) + 7,18 (escada) = 48,01m²
3.6	**ESQUADRIAS**			
3.6.1	**PORTARIAS**			
3.6.1.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,0	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 porta; Consultório Odontológico 01 porta; Sala de Apoio 01 porta; BWC 01 porta; perfazendo um total de 4 porta
3.6.1.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	6,3	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 porta x (0,80m x 2,10m = 1,68m²); Consultório Odontológico 01 porta x (0,80m x 2,10m = 1,68m²); Sala de Apoio 01 porta x (0,80m x 2,10m = 1,68m²); BWC 01 porta x (0,60m x 2,10m = 1,26m²); perfazendo um total de 6,30m²
3.6.1.3	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4,0	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 porta; Consultório Odontológico 01 porta; Sala de Apoio 01 porta; BWC 01 porta; perfazendo um total de 4 porta
3.6.2	**JANELAS**			
3.6.2.1	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,80	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela; Consultório Odontológico 01 janela; Sala de Apoio 01 janela; BWC 01 janela; perfazendo um total de 4 janelas
3.6.2.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,216	Considerando as características da edificação existente, BWC 01 portax (0,54m x 0,40m = 0,216m²);
3.6.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3,83	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²
3.6.2.4	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	4,41	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 1,29m); Consultório Odontológico 01 janela x (1,25m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 1,29m); Sala de Apoio 01 janela x (1,25m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 1,25m); BWC 01 porta 01 janela x (0,54m + 0,02m + 0,02m (peitoril) = 0,58m) perfazendo um total de 4,41m
3.6.2.5	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	m²	3,83	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²
3.6.2.6	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	m²	4,50	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²
3.6.2.7	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".	m²	4,50	Considerando as características da edificação existente, sendo: Consultório Médico 01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Consultório Odontológico01 janela x (1,25m x 1,05m = 1,31m²); Sala de Apoio 01 janela x (1,15m x 1,05m = 1,21m²); perfazendo um total de 3,83m²
3.7	**PROTEÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)**			
3.7.1	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.7.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.7.3	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.7.4	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	un	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.7.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	UN	1,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 196

3.7.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	UN	1,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.7.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	UN	2,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.7.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	UN	2,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.7.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	UN	3,00	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
3.8.1	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
3.8.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,94	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,93	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.2	**ENTRADA DE ENERGIA**			
3.8.2.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.3	**CAIXAS DE PASSAGEM**			
3.8.3.1	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.3.2	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.4	**QUADROS E DISJUNTORES**			
3.8.4.1	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.4.2	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.4.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.4.6	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.5	**CABEAMENTO**			
3.8.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	340,17	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	72,03	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,22	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6	**ELETRODUTO**			
3.8.6.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,39	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,13	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,79	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,07	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,47	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,43	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,39	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 197

3.8.6.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,18	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	6,24	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.6.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,62	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.7	**ILUMINAÇÃO**			
3.8.7.1	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.7.2	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	8,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8	**TOMADAS E INTERRUPTOR**			
3.8.8.1	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8.4	PLACA 4x2 COM FURO	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.8.8.8	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,0	Considerando as necessidades da edificação;
3.9	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
3.9.1	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.2	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.6	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.7	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.12	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.13	CRUZETA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.14	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 198

3.9.15	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.16	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.17	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.18	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.19	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.9.20	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
3.10.1	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.2	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	3,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.6	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.7	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.8	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	UN	1,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.10.9	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	m³	5,0	Considerando as especificações e quantitativos previstas nos projetos técnicos;
3.11	**COBERTURA**			
3.11.1	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
3.11.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
3.11.3	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
3.11.4	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
3.11.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
3.11.6	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	8,67	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 8,67m
3.11.7	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
3.11.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,14	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 8,67m x 2 unid = 17,34m, 3,20m x 4unid (tudo de queda) = 12,8m, perfazendo o total de 30,14m
3.11.9	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	m²	72,55	Considerando as dimensões da edificação existente sendo, 72,55m²
3.11.10	BEIRAL EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	20,0	Considerando as dimensões da edificação existente;
3.12	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 199

3.12.1	**URBANIZAÇÃO**			
3.12.1.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	43,7	Considerando as dimensões do alambrado a serem executados, sendo, 10,76m + 16m + 9m + 16m = 43,70m
3.12.1.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	92,0	Considerando as dimensões do alambrado a serem executados, sendo, 92m²
3.12.1.3	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	m²	3,54	Considerando as dimensões do portão a ser executado, sendo, 3,54m²
3.12.2	**LIMPEZA FINAL**			
3.12.2.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	88,84	Considerando as dimensões da edificação, sendo 40,83m² + 48,01m², perfazendo o total de 88,84m²
3.12.2.2	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	m³	26,63	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Cobertura 5,08m³; Janelas 0,33m³; Cerâmica (Piso) 0,81m³; Cerâmica (Parede) 0,42m³; Cerâmica (Calçada) 0,96m³; Reboco (Paredes Internas) 1,49m³; Reboco (Paredes Externas) 1,43m³; Forro 0,77m³; Portas 0,48m³; Trama de Madeira 7,26m³, somatório 19,02m³ + 40% Apiloamento, sendo o somatório de 26,63m³
3.12.2.3	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	26,63	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Cobertura 5,08m³; Janelas 0,33m³; Cerâmica (Piso) 0,81m³; Cerâmica (Parede) 0,42m³; Cerâmica (Calçada) 0,96m³; Reboco (Paredes Internas) 1,49m³; Reboco (Paredes Externas) 1,43m³; Forro 0,77m³; Portas 0,48m³; Trama de Madeira 7,26m³, somatório 19,02m³ + 40% Apiloamento, sendo o somatório de 26,63m³
3.12.2.4	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	UN	3,00	Considerando o período de execução da obra, 3 meses;
3.12.3	**DIVERSOS**			
3.12.3.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	M²	4,5	Considerando a necessidade de identificação do imóvel, nas dimensões de 3,0m x 1,5m = 4,5m²
3.12.3.2	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	UN	4,0	Considerando a necessidade de identificação visual das salas conforme disposição do Layout da UBSI, perfazendo um total de 04 unidades;
3.12.3.3	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	un	1,0	Considerando as dimensões conforme projeto utilizando modelo de uso da marca do Governo Federal - Obras;
3.12.3.4	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	M	25,0	Considerando as dimensões da edificação existente, sendo: Consultório Médico P= 12,60M - 0,80m (porta) = 11,80m ; Consultório Odontológico P= 12,60m - 0,80m (porta) = 11,80m; perfazendo um total de 23,60m ~= 25m;

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.05 23:19:54 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

Anexo XIII - Memorial de Cálculo (0059212669) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 200

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

Obra
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
19,85%

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

Resumo do Orçamento

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**1**	**151.785,52**	**23,25 %**
2	**REFORMA ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA PINDOTY**	**1**	**300.184,49**	**45,98 %**
3	**REFORMA ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA MORRO ALTO**	**1**	**200.838,95**	**30,77 %**

Total sem BDI	R$ 544.752,39
Total do BDI	R$ 108.056,57
Total Geral	**R$ 652.808,96**

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 21:03:23 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

Obra
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
19,85%

Encargos Sociais
ONERADO: 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**		**1**		**151.785,52**	**151.785,52**	**23,25 %**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**33.587,20**	**33.587,20**	**5,15 %**
1.1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	156,54	187,61	15.008,80	2,30 %
1.1.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240	64,59	77,41	18.578,40	2,85 %
1.2			**CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**		**1**		**79.178,45**	**79.178,45**	**12,13 %**
1.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	7,5	502,32	602,03	4.515,22	0,69 %
1.2.2	Composição 00068_ISUL	Próprio	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	12	1.259,17	1.509,11	18.109,32	2,77 %
1.2.3	Composição 00067_ISUL	Próprio	BARRACAO PARA VESTIARIO DE OPERARIOS EM TABUAS	m²	3	1.146,45	1.374,02	4.122,06	0,63 %
1.2.4	Composição 00066_ISUL	Próprio	BAIA CAPACIDADE 2,7M³ PARA DEPÓSITO ENTULHO/AGREGADO SEM REAPROVEITAMENTO	UN	3	1.384,39	1.659,19	4.977,57	0,76 %
1.2.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	336	98,90	118,53	39.826,08	6,10 %
1.2.6	Composição 00106_ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	UN	10	528,50	633,40	6.334,00	0,97 %
1.2.7	Composição 00099_ISUL	Próprio	PLOTAGEM ELETRÔNICA DE PROJETOS	UN	60	18,00	21,57	1.294,20	0,20 %
1.3			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**		**1.616,77**	**1.616,77**	**0,25 %**
1.3.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	50	5,69	6,81	340,50	0,05 %
1.3.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	130	0,74	0,88	114,40	0,02 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 202

1.3.3	102302	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	9	13,98	16,75	150,75	0,02 %
1.3.4	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	12	70,31	84,26	1.011,12	0,15 %
1.4			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		**1**		**37.403,10**	**37.403,10**	**5,73 %**
1.4.1	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	7560	2,64	3,16	23.889,60	3,66 %
1.4.2	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2970	3,80	4,55	13.513,50	2,07 %
2			**REFORMA ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA PINDOTY**		**1**		**300.184,49**	**300.184,49**	**45,98 %**
2.1			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**		**28.200,18**	**28.200,18**	**4,32 %**
2.1.1			**PAREDES EXTERNAS**		**1**		**10.851,13**	**10.851,13**	**1,66 %**
2.1.1.1	Composição 00017_ISUL	Próprio	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	M²	86,99	9,57	11,46	996,90	0,15 %
2.1.1.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	47,59	14,50	17,37	826,63	0,13 %
2.1.1.3	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	47,59	65,68	78,71	3.745,80	0,57 %
2.1.1.4	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	23,82	34,54	41,39	985,90	0,15 %
2.1.1.5	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	87,28	22,61	27,09	2.364,41	0,36 %
2.1.1.6	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	87,28	4,56	5,46	476,54	0,07 %
2.1.1.7	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	87,28	13,91	16,67	1.454,95	0,22 %
2.1.2			**PAREDES INTERNAS**		**1**		**17.349,05**	**17.349,05**	**2,66 %**
2.1.2.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	103,38	14,50	17,37	1.795,71	0,28 %
2.1.2.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,94	28,97	34,72	727,03	0,11 %
2.1.2.3	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	24,79	34,54	41,39	1.026,05	0,16 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 203

2.1.2.4	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	103,38	65,68	78,71	8.137,03	1,25 %
2.1.2.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	20,94	68,29	81,84	1.713,72	0,26 %
2.1.2.6	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	78,59	22,61	27,09	2.129,00	0,33 %
2.1.2.7	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	78,59	4,32	5,17	406,31	0,06 %
2.1.2.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	78,59	13,91	16,67	1.310,09	0,20 %
2.1.2.9	99813	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	24,79	3,51	4,20	104,11	0,02 %
2.2			**ABRIGO PARA COMPRESSOR**		**1**		**4.779,70**	**4.779,70**	**0,73 %**
2.2.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	6,25	153,51	183,98	1.149,87	0,18 %
2.2.2	87893	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 MANUAL. AF_10/2022	m²	12,5	9,32	11,17	139,62	0,02 %
2.2.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	12,5	66,96	80,25	1.003,12	0,15 %
2.2.4	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	12,5	22,61	27,09	338,62	0,05 %
2.2.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	12,5	13,91	16,67	208,37	0,03 %
2.2.6	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	0,128	623,13	746,82	95,59	0,01 %
2.2.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,128	387,40	464,29	59,42	0,01 %
2.2.8	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	2,56	245,79	294,57	754,09	0,12 %
2.2.9	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	m²	0,96	696,97	835,31	801,89	0,12 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 204

2.2.10	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1	191,17	229,11	229,11	0,04 %
2.3			**TETO**		**1**		**3.705,59**	**3.705,59**	**0,57 %**
2.3.1	97642	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,13	3,59	4,30	172,55	0,03 %
2.3.2	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	40,13	73,46	88,04	3.533,04	0,54 %
2.4			**PISO INTERNO**		**1**		**8.593,61**	**8.593,61**	**1,32 %**
2.4.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,13	28,97	34,72	1.393,31	0,21 %
2.4.2	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	40,13	74,02	88,71	3.559,93	0,55 %
2.4.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	40,13	50,58	60,62	2.432,68	0,37 %
2.4.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,96	148,45	177,91	704,52	0,11 %
2.4.5	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	54,28	7,74	9,27	503,17	0,08 %
2.5			**PISO EXTERNO**		**1**		**6.736,12**	**6.736,12**	**1,03 %**
2.5.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,83	28,97	34,72	1.417,61	0,22 %
2.5.2	Composição 00072_ISUL	Próprio	RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	M²	40,83	58,11	69,64	2.843,40	0,44 %
2.5.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	40,83	50,58	60,62	2.475,11	0,38 %
2.6			**ESQUADRIAS**		**1**		**21.822,74**	**21.822,74**	**3,34 %**
2.6.1			**PORTAS**		**1**		**9.586,77**	**9.586,77**	**1,47 %**
2.6.1.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4	12,14	14,54	58,16	0,01 %
2.6.1.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	6,3	1.121,50	1.344,11	8.467,89	1,30 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 205

2.6.1.3	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4	221,26	265,18	1.060,72	0,16 %
2.6.2			**JANELAS**		**1**		**12.235,97**	**12.235,97**	**1,87 %**
2.6.2.1	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4,8	31,37	37,59	180,43	0,03 %
2.6.2.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,216	697,17	835,55	180,47	0,03 %
2.6.2.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3,83	513,58	615,52	2.357,44	0,36 %
2.6.2.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	4,41	197,72	236,96	1.044,99	0,16 %
2.6.2.5	Composição 00075_ISUL	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	m²	3,83	114,43	137,14	525,24	0,08 %
2.6.2.6	Composição 00077_ISUL	Próprio	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	M²	4,5	303,84	364,15	1.638,67	0,25 %
2.6.2.7	Composição 00076_ISUL	Próprio	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".	M²	4,5	1.169,75	1.401,94	6.308,73	0,97 %
2.7			**PROTENÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INDÊNDIO**		**1**		**1.618,58**	**1.618,58**	**0,25 %**
2.7.1	Composição 00080_ISUL	Próprio	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	UN	2	46,51	55,74	111,48	0,02 %
2.7.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	23,65	28,34	85,02	0,01 %
2.7.3	Composição 00079_ISUL	Próprio	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	UN	2	283,64	339,94	679,88	0,10 %
2.7.4	Composição 00078_ISUL	Próprio	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	UN	2	218,63	262,02	524,04	0,08 %
2.7.5	Composição 00083_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	UN	1	18,56	22,24	22,24	0,00 %
2.7.6	Composição 00082_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	UN	1	14,39	17,24	17,24	0,00 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 206

2.7.7	Composição 00085_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	UN	2	13,65	16,35	32,70	0,01 %
2.7.8	Composição 00081_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	UN	2	14,52	17,40	34,80	0,01 %
2.7.9	Composição 00084_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	UN	3	30,93	37,06	111,18	0,02 %
2.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**26.572,88**	**26.572,88**	**4,07 %**
2.8.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**		**426,66**	**426,66**	**0,07 %**
2.8.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,1	105,73	126,71	266,09	0,04 %
2.8.1.2	CP-853	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	2,09	64,11	76,83	160,57	0,02 %
2.8.2			**ENTRADA DE ENERGIA**		**1**		**3.107,73**	**3.107,73**	**0,48 %**
2.8.2.1	CP-2579	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A	UN	1	2.593,02	3.107,73	3.107,73	0,48 %
2.8.3			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**		**4.082,27**	**4.082,27**	**0,63 %**
2.8.3.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	21,82	26,15	261,50	0,04 %
2.8.3.2	CP-460	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	UN	3	1.062,66	1.273,59	3.820,77	0,59 %
2.8.4			**QUADROS E DISJUNTORES**		**1**		**1.947,69**	**1.947,69**	**0,30 %**
2.8.4.1	CP-696	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	UN	2	118,97	142,58	285,16	0,04 %
2.8.4.2	CP-865	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-40A	UN	1	238,63	285,99	285,99	0,04 %
2.8.4.3	CP-2575	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	UN	1	247,79	296,97	296,97	0,05 %
2.8.4.4	CP-2576	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-80A	UN	1	347,34	416,28	416,28	0,06 %
2.8.4.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	13,18	15,79	94,74	0,01 %
2.8.4.6	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	14,48	17,35	52,05	0,01 %
2.8.4.7	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	16,53	19,81	19,81	0,00 %
2.8.4.8	CP-2577	Próprio	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	64,75	77,60	77,60	0,01 %

2.8.4.9	CP-2583	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	1	349,68	419,09	419,09	0,06 %
2.8.5			**CABEAMENTO**		**1**		**5.451,14**	**5.451,14**	**0,84 %**
2.8.5.1	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	452,36	5,60	6,71	3.035,33	0,46 %
2.8.5.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,04	8,57	10,27	544,72	0,08 %
2.8.5.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	71,55	11,91	14,27	1.021,01	0,16 %
2.8.5.4	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,22	30,55	36,61	850,08	0,13 %
2.8.6			**ELETRODUTO**		**1**		**2.416,40**	**2.416,40**	**0,37 %**
2.8.6.1	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,39	23,03	27,60	176,36	0,03 %
2.8.6.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,13	15,45	18,51	20,91	0,00 %
2.8.6.3	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,9	20,10	24,08	93,91	0,01 %
2.8.6.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,94	12,59	15,08	104,65	0,02 %
2.8.6.5	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,72	19,08	22,86	519,37	0,08 %
2.8.6.6	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,86	11,64	13,95	500,24	0,08 %
2.8.6.7	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	4,39	23,18	27,78	121,95	0,02 %
2.8.6.8	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,18	15,62	18,72	96,96	0,01 %
2.8.6.9	CP-1021	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	6,24	7,87	9,43	58,84	0,01 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 208

2.8.6.10	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	1,48	21,48	25,74	38,09	0,01 %
2.8.6.11	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	3,77	13,86	16,61	62,61	0,01 %
2.8.6.12	CP-550	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, DN 25 MM, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	7,79	9,09	10,89	84,83	0,01 %
2.8.6.13	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,62	12,14	14,54	9,01	0,00 %
2.8.6.14	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	2,91	19,53	23,40	68,09	0,01 %
2.8.6.15	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,83	18,03	21,60	190,72	0,03 %
2.8.6.16	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	4,38	18,35	21,99	96,31	0,01 %
2.8.6.17	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,76	16,07	19,25	14,63	0,00 %
2.8.6.18	CP-2473	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	8,48	10,16	20,32	0,00 %
2.8.6.19	CP-1586	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	19,28	23,10	138,60	0,02 %
2.8.7			**ILUMINAÇÃO**		**1**		**1.740,52**	**1.740,52**	**0,27 %**
2.8.7.1	CP-2578	Próprio	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W	UN	2	40,78	48,87	97,74	0,01 %
2.8.7.2	CP-770	Próprio	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	UN	3	100,01	119,86	359,58	0,06 %
2.8.7.3	CP-1373	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	8	133,84	160,40	1.283,20	0,20 %
2.8.8			**TOMADAS E INTERRUPTOR**		**1**		**7.400,47**	**7.400,47**	**1,13 %**
2.8.8.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	39,51	47,35	142,05	0,02 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 209

2.8.8.2	CP-868	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	UN	1	78,51	94,09	94,09	0,01 %
2.8.8.3	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	59,82	71,69	71,69	0,01 %
2.8.8.4	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	47,23	56,60	169,80	0,03 %
2.8.8.5	CP-1064	Próprio	PLACA 4x2 COM FURO	UN	3	26,21	31,41	94,23	0,01 %
2.8.8.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	41,28	49,47	148,41	0,02 %
2.8.8.7	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	4	67,22	80,56	322,24	0,05 %
2.8.8.8	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	46,98	56,30	506,70	0,08 %
2.8.8.9	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.441,08	2.925,63	5.851,26	0,90 %
2.9			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**		**1**		**9.139,19**	**9.139,19**	**1,40 %**
2.9.1	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	284,18	340,58	340,58	0,05 %
2.9.2	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	219,78	263,40	263,40	0,04 %
2.9.3	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	65,84	78,90	78,90	0,01 %
2.9.4	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	101,07	121,13	726,78	0,11 %
2.9.5	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	28,98	34,73	138,92	0,02 %
2.9.6	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	22,09	26,47	52,94	0,01 %
2.9.7	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	17,99	21,56	43,12	0,01 %
2.9.8	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	14,96	17,92	35,84	0,01 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 210

2.9.9	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,09	14,48	57,92	0,01 %
2.9.10	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	9,26	11,09	121,99	0,02 %
2.9.11	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	15,29	18,32	91,60	0,01 %
2.9.12	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	7,49	8,97	17,94	0,00 %
2.9.13	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	14,02	16,80	100,80	0,02 %
2.9.14	89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	21,47	25,73	51,46	0,01 %
2.9.15	89395	SINAPI	CRUZETA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,59	19,88	19,88	0,00 %
2.9.16	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	8,14	9,75	9,75	0,00 %
2.9.17	103952	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	7,31	8,76	8,76	0,00 %
2.9.18	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36	25,60	30,68	1.104,48	0,17 %
2.9.19	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	5,77	6,91	82,92	0,01 %
2.9.20	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	11,23	13,45	80,70	0,01 %
2.9.21	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	1	298,56	357,82	357,82	0,05 %
2.9.22	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	56,79	68,06	272,24	0,04 %
2.9.23	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	55,81	66,88	267,52	0,04 %
2.9.24	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	104,30	125,00	500,00	0,08 %

2.9.25	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	951,41	1.140,26	1.140,26	0,17 %
2.9.26	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	137,85	165,21	165,21	0,03 %
2.9.27	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3	604,64	724,66	2.173,98	0,33 %
2.9.28	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	347,72	416,74	833,48	0,13 %
2.10			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**		**1**		**38.049,93**	**38.049,93**	**5,83 %**
2.10.1	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	83,69	100,30	200,60	0,03 %
2.10.2	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	17,93	21,48	42,96	0,01 %
2.10.3	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	8	12,66	15,17	121,36	0,02 %
2.10.4	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	30,94	37,08	222,48	0,03 %
2.10.5	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	17,19	20,60	20,60	0,00 %
2.10.6	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	44,92	53,83	53,83	0,01 %
2.10.7	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6	710,30	851,29	5.107,74	0,78 %
2.10.8	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	12	26,17	31,36	376,32	0,06 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 212

2.10.9	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18	32,38	38,80	698,40	0,11 %
2.10.10	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18	45,11	54,06	973,08	0,15 %
2.10.11	Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	UN	1	3.321,25	3.980,51	3.980,51	0,61 %
2.10.12	Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	UN	1	3.176,39	3.806,90	3.806,90	0,58 %
2.10.13	Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	UN	1	13.227,50	15.853,15	15.853,15	2,43 %
2.10.14	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	519,70	622,86	622,86	0,10 %
2.10.15	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	49,64	59,49	59,49	0,01 %
2.10.16	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	24,36	29,19	145,95	0,02 %
2.10.17	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	3	460,10	551,42	1.654,26	0,25 %
2.10.18	Composição 00015_ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	M³	8	428,61	513,68	4.109,44	0,63 %
2.11			**COBERTURA**		**1**		**31.409,57**	**31.409,57**	**4,81 %**
2.11.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	4,70	5,63	408,45	0,06 %
2.11.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	10,13	12,14	880,75	0,13 %
2.11.3	94218	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	m²	72,55	125,95	150,95	10.951,42	1,68 %
2.11.4	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_10/2025	m²	72,55	51,88	62,17	4.510,43	0,69 %
2.11.5	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	72,55	53,67	64,32	4.666,41	0,71 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 213

2.11.6	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	8,67	91,79	110,01	953,78	0,15 %
2.11.7	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	72,55	22,20	26,60	1.929,83	0,30 %
2.11.8	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,14	64,58	77,39	2.332,53	0,36 %
2.11.9	Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	M²	72,55	34,68	41,56	3.015,17	0,46 %
2.11.10	96116	SINAPI	BEIRAL EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	20	73,46	88,04	1.760,80	0,27 %
2.12			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1**		**41.584,56**	**41.584,56**	**6,37 %**
2.12.1			**URBANIZAÇÃO**		**1**		**14.743,71**	**14.743,71**	**2,26 %**
2.12.1.1	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	40,21	208,60	250,00	10.052,50	1,54 %
2.12.1.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	87,09	17,32	20,75	1.807,11	0,28 %
2.12.1.3	Composição 00054_ISUL	Próprio	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	M²	3,54	679,79	814,72	2.884,10	0,44 %
2.12.2			**LIMPEZA FINAL**		**1**		**14.386,51**	**14.386,51**	**2,20 %**
2.12.2.1	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	80,96	7,53	9,02	730,25	0,11 %
2.12.2.2	Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	M³	28,7	213,61	256,01	7.347,48	1,13 %
2.12.2.3	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	28,7	91,34	109,47	3.141,78	0,48 %
2.12.2.4	Composição 00106_ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	UN	5	528,50	633,40	3.167,00	0,49 %
2.12.3			**DIVERSOS**		**1**		**12.454,34**	**12.454,34**	**1,91 %**
2.12.3.1	Composição 00060_ISUL	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	M²	4,5	535,49	641,78	2.888,01	0,44 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 214

2.12.3.2	Composição 00059_ISUL	Próprio	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	UN	4	70,74	84,78	339,12	0,05 %
2.12.3.3	Composição 00061_ISUL	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	UN	1	2.166,85	2.596,96	2.596,96	0,40 %
2.12.3.4	Composição 00063_ISUL	Próprio	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	M	25	221,29	265,21	6.630,25	1,02 %
2.13			**MÓDULO SANITÁRIO COLETIVO - EASI ALDEIA PINDOTY**		**1**		**75.724,21**	**75.724,21**	**11,60 %**
2.13.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**5.300,83**	**5.300,83**	**0,81 %**
2.13.1.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	4,15	71,51	85,70	355,65	0,05 %
2.13.1.2	Composição 00015_ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	M³	3	428,61	513,68	1.541,04	0,24 %
2.13.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	13,06	96,38	115,51	1.508,56	0,23 %
2.13.1.4	96524	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	8,5	186,08	223,01	1.895,58	0,29 %
2.13.2			**FUNDAÇÃO**		**1**		**2.177,17**	**2.177,17**	**0,33 %**
2.13.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,56	105,73	126,71	70,95	0,01 %
2.13.2.2	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,095	200,27	240,02	22,80	0,00 %
2.13.2.3	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	0,56	623,13	746,82	418,21	0,06 %
2.13.2.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,56	387,40	464,29	260,00	0,04 %
2.13.2.5	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	2,04	80,13	96,03	195,90	0,03 %
2.13.2.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	21,41	13,08	15,67	335,49	0,05 %
2.13.2.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,22	22,56	27,03	276,24	0,04 %
2.13.2.8	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	10,17	49,03	58,76	597,58	0,09 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 215

2.13.3			**PILARES**		**1**		**2.675,95**	**2.675,95**	**0,41 %**
2.13.3.1	92421	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	9,72	147,69	177,00	1.720,44	0,26 %
2.13.3.2	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,19	1.190,22	1.426,47	271,02	0,04 %
2.13.3.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,19	387,40	464,29	88,21	0,01 %
2.13.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,21	10,91	13,07	133,44	0,02 %
2.13.3.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,6	15,09	18,08	462,84	0,07 %
2.13.4			**VIGAS DE COBERTURA**		**1**		**2.785,47**	**2.785,47**	**0,43 %**
2.13.4.1	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	4,14	261,10	312,92	1.295,48	0,20 %
2.13.4.2	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	0,86	623,13	746,82	642,26	0,10 %
2.13.4.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,86	387,40	464,29	399,28	0,06 %
2.13.4.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22	10,91	13,07	287,54	0,04 %
2.13.4.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,9	15,09	18,08	160,91	0,02 %
2.13.5			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**		**4.800,67**	**4.800,67**	**0,74 %**
2.13.5.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	25,38	153,51	183,98	4.669,41	0,72 %
2.13.5.2	105037	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	0,9	39,19	46,96	42,26	0,01 %
2.13.5.3	105040	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	0,9	38,99	46,72	42,04	0,01 %
2.13.5.4	105037	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	1	39,19	46,96	46,96	0,01 %
2.13.6			**REVESTIMENTO**		**1**		**11.324,38**	**11.324,38**	**1,73 %**

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 216

2.13.6.1			**ALVENARIA EXTERNA**		**1**		**5.057,10**	**5.057,10**	**0,77 %**
2.13.6.1.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	32,73	10,81	12,95	423,85	0,06 %
2.13.6.1.2	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	32,73	66,96	80,25	2.626,58	0,40 %
2.13.6.1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	32,73	22,61	27,09	886,65	0,14 %
2.13.6.1.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	32,73	13,91	16,67	545,60	0,08 %
2.13.6.1.5	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	7,21	66,48	79,67	574,42	0,09 %
2.13.6.2			**ALVENARIA INTERNA**		**1**		**2.742,48**	**2.742,48**	**0,42 %**
2.13.6.2.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	15,78	5,72	6,85	108,09	0,02 %
2.13.6.2.2	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	15,78	48,73	58,40	921,55	0,14 %
2.13.6.2.3	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	15,78	32,44	38,87	613,36	0,09 %
2.13.6.2.4	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	10,65	66,48	79,67	848,48	0,13 %
2.13.6.2.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	5,13	13,91	16,67	85,51	0,01 %
2.13.6.2.6	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	5,13	22,61	27,09	138,97	0,02 %
2.13.6.2.7	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	5,13	4,32	5,17	26,52	0,00 %
2.13.6.3			**PISO INTERNO**		**1**		**1.029,17**	**1.029,17**	**0,16 %**
2.13.6.3.1	103062	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	m²	2,3	228,17	273,46	628,95	0,10 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 217

2.13.6.3.2	87747	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	2,3	71,15	85,27	196,12	0,03 %
2.13.6.3.3	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	2,3	74,05	88,74	204,10	0,03 %
2.13.6.4			**PISO EXTERNO**		**1**		**2.495,63**	**2.495,63**	**0,38 %**
2.13.6.4.1	103062	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	m²	3,38	228,17	273,46	924,29	0,14 %
2.13.6.4.2	87747	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	3,38	71,15	85,27	288,21	0,04 %
2.13.6.4.3	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	3,38	74,05	88,74	299,94	0,05 %
2.13.6.4.4	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,25	200,27	240,02	60,00	0,01 %
2.13.6.4.5	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	4,88	107,27	128,56	627,37	0,10 %
2.13.6.4.6	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	4,88	50,58	60,62	295,82	0,05 %
2.13.7			**ESQUADRIAS**		**1**		**1.894,10**	**1.894,10**	**0,29 %**
2.13.7.1	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,24	697,17	835,55	200,53	0,03 %
2.13.7.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	1,26	1.121,50	1.344,11	1.693,57	0,26 %
2.13.8			**INSTALAÇÕES**		**1**		**44.765,64**	**44.765,64**	**6,86 %**
2.13.8.1			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**		**1**		**4.536,58**	**4.536,58**	**0,69 %**
2.13.8.1.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	101,07	121,13	242,26	0,04 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 218

2.13.8.1.2	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	25,60	30,68	552,24	0,08 %
2.13.8.1.3	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	9,26	11,09	55,45	0,01 %
2.13.8.1.4	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	15,29	18,32	54,96	0,01 %
2.13.8.1.5	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	14,02	16,80	84,00	0,01 %
2.13.8.1.6	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	104,30	125,00	375,00	0,06 %
2.13.8.1.7	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	137,85	165,21	165,21	0,03 %
2.13.8.1.8	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3	604,64	724,66	2.173,98	0,33 %
2.13.8.1.9	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	347,72	416,74	833,48	0,13 %
2.13.8.2			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**		**1**		**33.908,53**	**33.908,53**	**5,19 %**
2.13.8.2.1	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	83,69	100,30	100,30	0,02 %
2.13.8.2.2	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	24,36	29,19	116,76	0,02 %
2.13.8.2.3	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	951,41	1.140,26	1.140,26	0,17 %
2.13.8.2.4	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4	710,30	851,29	3.405,16	0,52 %
2.13.8.2.5	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	18	26,17	31,36	564,48	0,09 %
2.13.8.2.6	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6	32,38	38,80	232,80	0,04 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 219

2.13.8.2.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12	45,11	54,06	648,72	0,10 %
2.13.8.2.8	Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	UN	1	3.321,25	3.980,51	3.980,51	0,61 %
2.13.8.2.9	Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	UN	1	3.176,39	3.806,90	3.806,90	0,58 %
2.13.8.2.10	Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	UN	1	13.227,50	15.853,15	15.853,15	2,43 %
2.13.8.2.11	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	519,70	622,86	622,86	0,10 %
2.13.8.2.12	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1	49,64	59,49	59,49	0,01 %
2.13.8.2.13	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	4	298,56	357,82	1.431,28	0,22 %
2.13.8.2.14	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	56,79	68,06	204,18	0,03 %
2.13.8.2.15	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	55,81	66,88	200,64	0,03 %
2.13.8.2.16	Composição 00015_ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	M³	3	428,61	513,68	1.541,04	0,24 %
2.13.8.3			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**2.170,27**	**2.170,27**	**0,33 %**
2.13.8.3.1	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	152,03	182,20	182,20	0,03 %
2.13.8.3.2	100910	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	96,14	115,22	230,44	0,04 %
2.13.8.3.3	Composição 003	Próprio	PONTO DE LUZ	UN	2	330,62	396,24	792,48	0,12 %
2.13.8.3.4	Composição 004	Próprio	PONTO DE TOMADA	UN	2	276,93	331,90	663,80	0,10 %
2.13.8.3.5	Composição 005	Próprio	PONTO DE CHUVEIRO	UN	1	251,44	301,35	301,35	0,05 %
2.13.8.4			**COBERTURA**		**1**		**1.833,15**	**1.833,15**	**0,28 %**

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 220

2.13.8.4.1	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	11,21	49,90	59,80	670,35	0,10 %
2.13.8.4.2	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_10/2025	m²	11,21	51,88	62,17	696,92	0,11 %
2.13.8.4.3	Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	M²	11,21	34,68	41,56	465,88	0,07 %
2.13.8.5			**LIMPEZA FINAL**		**1**		**2.317,11**	**2.317,11**	**0,35 %**
2.13.8.5.1	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	5,67	7,53	9,02	51,14	0,01 %
2.13.8.5.2	Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	M³	6,2	213,61	256,01	1.587,26	0,24 %
2.13.8.5.3	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	6,2	91,34	109,47	678,71	0,10 %
2.14			**TORRE RESERVATÓRIO**		**1**		**2.247,63**	**2.247,63**	**0,34 %**
2.14.1	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	2,25	245,79	294,57	662,78	0,10 %
2.14.2	92851	SINAPI	(ADAPTADA) TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	5	264,48	316,97	1.584,85	0,24 %
3			**REFORMA ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA MORRO ALTO**		**1**		**200.838,95**	**200.838,95**	**30,77 %**
3.1			**PAREDES E PAINEIS**		**1**		**23.031,08**	**23.031,08**	**3,53 %**
3.1.1			**PAREDES EXTERNAS**		**1**		**10.851,13**	**10.851,13**	**1,66 %**
3.1.1.1	Composição 00017_ISUL	Próprio	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	M²	86,99	9,57	11,46	996,90	0,15 %
3.1.1.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	47,59	14,50	17,37	826,63	0,13 %
3.1.1.3	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	47,59	65,68	78,71	3.745,80	0,57 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 221

3.1.1.4	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	23,82	34,54	41,39	985,90	0,15 %
3.1.1.5	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	87,28	22,61	27,09	2.364,41	0,36 %
3.1.1.6	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	87,28	4,56	5,46	476,54	0,07 %
3.1.1.7	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	87,28	13,91	16,67	1.454,95	0,22 %
3.1.2			**PAREDES INTERNAS**		**1**		**12.179,95**	**12.179,95**	**1,87 %**
3.1.2.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	49,58	14,50	17,37	861,20	0,13 %
3.1.2.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,94	28,97	34,72	727,03	0,11 %
3.1.2.3	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	24,79	34,54	41,39	1.026,05	0,16 %
3.1.2.4	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	49,58	65,68	78,71	3.902,44	0,60 %
3.1.2.5	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	20,94	68,29	81,84	1.713,72	0,26 %
3.1.2.6	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	78,59	22,61	27,09	2.129,00	0,33 %
3.1.2.7	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	78,59	4,32	5,17	406,31	0,06 %
3.1.2.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	78,59	13,91	16,67	1.310,09	0,20 %
3.1.2.9	99813	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	24,79	3,51	4,20	104,11	0,02 %
3.2			**ABRIGO PARA COMPRESSOR**		**1**		**4.779,70**	**4.779,70**	**0,73 %**
3.2.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	6,25	153,51	183,98	1.149,87	0,18 %
3.2.2	87893	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 MANUAL. AF_10/2022	m²	12,5	9,32	11,17	139,62	0,02 %
3.2.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	12,5	66,96	80,25	1.003,12	0,15 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 222

3.2.4	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	12,5	22,61	27,09	338,62	0,05 %
3.2.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	12,5	13,91	16,67	208,37	0,03 %
3.2.6	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	0,128	623,13	746,82	95,59	0,01 %
3.2.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,128	387,40	464,29	59,42	0,01 %
3.2.8	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	2,56	245,79	294,57	754,09	0,12 %
3.2.9	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	m²	0,96	696,97	835,31	801,89	0,12 %
3.2.10	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1	191,17	229,11	229,11	0,04 %
3.3			**TETO**		**1**		**3.705,59**	**3.705,59**	**0,57 %**
3.3.1	97642	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,13	3,59	4,30	172,55	0,03 %
3.3.2	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	40,13	73,46	88,04	3.533,04	0,54 %
3.4			**PISO INTERNO**		**1**		**8.593,61**	**8.593,61**	**1,32 %**
3.4.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,13	28,97	34,72	1.393,31	0,21 %
3.4.2	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	40,13	74,02	88,71	3.559,93	0,55 %
3.4.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	40,13	50,58	60,62	2.432,68	0,37 %
3.4.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,96	148,45	177,91	704,52	0,11 %
3.4.5	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	54,28	7,74	9,27	503,17	0,08 %
3.5			**PISO EXTERNO**		**1**		**7.920,67**	**7.920,67**	**1,21 %**
3.5.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	48,01	28,97	34,72	1.666,90	0,26 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 223

3.5.2	Composição 00072_ISUL	Próprio	RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	M²	48,01	58,11	69,64	3.343,41	0,51 %
3.5.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	48,01	50,58	60,62	2.910,36	0,45 %
3.6			**ESQUADRIAS**		**1**		**21.822,74**	**21.822,74**	**3,34 %**
3.6.1			**PORTARIAS**		**1**		**9.586,77**	**9.586,77**	**1,47 %**
3.6.1.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4	12,14	14,54	58,16	0,01 %
3.6.1.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	6,3	1.121,50	1.344,11	8.467,89	1,30 %
3.6.1.3	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	4	221,26	265,18	1.060,72	0,16 %
3.6.2			**JANELAS**		**1**		**12.235,97**	**12.235,97**	**1,87 %**
3.6.2.1	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4,8	31,37	37,59	180,43	0,03 %
3.6.2.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,216	697,17	835,55	180,47	0,03 %
3.6.2.3	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3,83	513,58	615,52	2.357,44	0,36 %
3.6.2.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	4,41	197,72	236,96	1.044,99	0,16 %
3.6.2.5	Composição 00075_ISUL	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	m²	3,83	114,43	137,14	525,24	0,08 %
3.6.2.6	Composição 00077_ISUL	Próprio	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	M²	4,5	303,84	364,15	1.638,67	0,25 %
3.6.2.7	Composição 00076_ISUL	Próprio	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".	M²	4,5	1.169,75	1.401,94	6.308,73	0,97 %
3.7			**PROTEÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)**		**1**		**1.618,58**	**1.618,58**	**0,25 %**

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 224

3.7.1	Composição 00080_ISUL	Próprio	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	UN	2	46,51	55,74	111,48	0,02 %
3.7.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	23,65	28,34	85,02	0,01 %
3.7.3	Composição 00079_ISUL	Próprio	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	UN	2	283,64	339,94	679,88	0,10 %
3.7.4	Composição 00078_ISUL	Próprio	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	UN	2	218,63	262,02	524,04	0,08 %
3.7.5	Composição 00083_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	UN	1	18,56	22,24	22,24	0,00 %
3.7.6	Composição 00082_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	UN	1	14,39	17,24	17,24	0,00 %
3.7.7	Composição 00085_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	UN	2	13,65	16,35	32,70	0,01 %
3.7.8	Composição 00081_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	UN	2	14,52	17,40	34,80	0,01 %
3.7.9	Composição 00084_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	UN	3	30,93	37,06	111,18	0,02 %
3.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**21.369,16**	**21.369,16**	**3,27 %**
3.8.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**		**190,55**	**190,55**	**0,03 %**
3.8.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,94	105,73	126,71	119,10	0,02 %
3.8.1.2	CP-853	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	0,93	64,11	76,83	71,45	0,01 %
3.8.2			**ENTRADA DE ENERGIA**		**1**		**2.943,77**	**2.943,77**	**0,45 %**
3.8.2.1	CP-2584	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A	UN	1	2.456,22	2.943,77	2.943,77	0,45 %
3.8.3			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**		**2.756,38**	**2.756,38**	**0,42 %**
3.8.3.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	21,82	26,15	209,20	0,03 %
3.8.3.2	CP-460	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	UN	2	1.062,66	1.273,59	2.547,18	0,39 %
3.8.4			**QUADROS E DISJUNTORES**		**1**		**1.462,44**	**1.462,44**	**0,22 %**
3.8.4.1	CP-696	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	UN	2	118,97	142,58	285,16	0,04 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 225

3.8.4.2	CP-2575	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	UN	2	247,79	296,97	593,94	0,09 %
3.8.4.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	13,18	15,79	78,95	0,01 %
3.8.4.4	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	14,48	17,35	52,05	0,01 %
3.8.4.5	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	27,75	33,25	33,25	0,01 %
3.8.4.6	CP-2583	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	1	349,68	419,09	419,09	0,06 %
3.8.5			**CABEAMENTO**		**1**		**3.609,74**	**3.609,74**	**0,55 %**
3.8.5.1	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	340,17	5,60	6,71	2.282,54	0,35 %
3.8.5.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	72,03	8,57	10,27	739,74	0,11 %
3.8.5.3	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,22	21,11	25,30	587,46	0,09 %
3.8.6			**ELETRODUTO**		**1**		**1.769,25**	**1.769,25**	**0,27 %**
3.8.6.1	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,39	23,03	27,60	176,36	0,03 %
3.8.6.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,13	15,45	18,51	20,91	0,00 %
3.8.6.3	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,79	20,10	24,08	139,42	0,02 %
3.8.6.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,07	12,59	15,08	151,85	0,02 %
3.8.6.5	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,47	19,08	22,86	513,66	0,08 %
3.8.6.6	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,43	11,64	13,95	480,29	0,07 %
3.8.6.7	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	4,39	23,18	27,78	121,95	0,02 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 226

3.8.6.8	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,18	15,62	18,72	96,96	0,01 %
3.8.6.9	CP-1021	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	6,24	7,87	9,43	58,84	0,01 %
3.8.6.10	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,62	12,14	14,54	9,01	0,00 %
3.8.7			**ILUMINAÇÃO**		**1**		**1.522,92**	**1.522,92**	**0,23 %**
3.8.7.1	CP-770	Próprio	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	UN	2	100,01	119,86	239,72	0,04 %
3.8.7.2	CP-1373	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UN	8	133,84	160,40	1.283,20	0,20 %
3.8.8			**TOMADAS E INTERRUPTOR**		**1**		**7.114,11**	**7.114,11**	**1,09 %**
3.8.8.1	CP-868	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	UN	1	78,51	94,09	94,09	0,01 %
3.8.8.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	59,82	71,69	71,69	0,01 %
3.8.8.3	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	47,23	56,60	113,20	0,02 %
3.8.8.4	CP-1064	Próprio	PLACA 4x2 COM FURO	UN	2	26,21	31,41	62,82	0,01 %
3.8.8.5	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	41,28	49,47	148,41	0,02 %
3.8.8.6	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	4	67,22	80,56	322,24	0,05 %
3.8.8.7	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	46,98	56,30	450,40	0,07 %
3.8.8.8	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.441,08	2.925,63	5.851,26	0,90 %
3.9			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**		**1**		**6.831,66**	**6.831,66**	**1,05 %**
3.9.1	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	284,18	340,58	340,58	0,05 %
3.9.2	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	219,78	263,40	263,40	0,04 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 227

3.9.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	101,07	121,13	363,39	0,06 %
3.9.4	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36	25,60	30,68	1.104,48	0,17 %
3.9.5	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	5,77	6,91	124,38	0,02 %
3.9.6	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	7,49	8,97	17,94	0,00 %
3.9.7	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	8,14	9,75	19,50	0,00 %
3.9.8	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	14,96	17,92	35,84	0,01 %
3.9.9	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	9,26	11,09	110,90	0,02 %
3.9.10	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,09	14,48	57,92	0,01 %
3.9.11	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	14,02	16,80	100,80	0,02 %
3.9.12	89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	21,47	25,73	51,46	0,01 %
3.9.13	89395	SINAPI	CRUZETA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,59	19,88	19,88	0,00 %
3.9.14	103952	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	7,31	8,76	8,76	0,00 %
3.9.15	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	56,79	68,06	272,24	0,04 %
3.9.16	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	55,81	66,88	267,52	0,04 %
3.9.17	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	104,30	125,00	500,00	0,08 %
3.9.18	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	137,85	165,21	165,21	0,03 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 228

3.9.19	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3	604,64	724,66	2.173,98	0,33 %
3.9.20	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2	347,72	416,74	833,48	0,13 %
3.10			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**		**1**		**30.049,52**	**30.049,52**	**4,60 %**
3.10.1	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	951,41	1.140,26	1.140,26	0,17 %
3.10.2	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	3	298,56	357,82	1.073,46	0,16 %
3.10.3	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6	26,17	31,36	188,16	0,03 %
3.10.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12	32,38	38,80	465,60	0,07 %
3.10.5	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18	45,11	54,06	973,08	0,15 %
3.10.6	Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	UN	1	3.321,25	3.980,51	3.980,51	0,61 %
3.10.7	Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	UN	1	3.176,39	3.806,90	3.806,90	0,58 %
3.10.8	Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	UN	1	13.227,50	15.853,15	15.853,15	2,43 %
3.10.9	Composição 00015_ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	M³	5	428,61	513,68	2.568,40	0,39 %
3.11			**COBERTURA**		**1**		**30.509,95**	**30.509,95**	**4,67 %**
3.11.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	4,70	5,63	408,45	0,06 %
3.11.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	72,55	10,13	12,14	880,75	0,13 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 229

3.11.3	94218	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	m²	72,55	125,95	150,95	10.951,42	1,68 %
3.11.4	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	72,55	41,53	49,77	3.610,81	0,55 %
3.11.5	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	72,55	53,67	64,32	4.666,41	0,71 %
3.11.6	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	8,67	91,79	110,01	953,78	0,15 %
3.11.7	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	72,55	22,20	26,60	1.929,83	0,30 %
3.11.8	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,14	64,58	77,39	2.332,53	0,36 %
3.11.9	Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	M²	72,55	34,68	41,56	3.015,17	0,46 %
3.11.10	96116	SINAPI	BEIRAL EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	20	73,46	88,04	1.760,80	0,27 %
3.12			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1**		**40.606,69**	**40.606,69**	**6,22 %**
3.12.1			**URBANIZAÇÃO**		**1**		**15.718,10**	**15.718,10**	**2,41 %**
3.12.1.1	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	M	43,7	208,60	250,00	10.925,00	1,67 %
3.12.1.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	92	17,32	20,75	1.909,00	0,29 %
3.12.1.3	Composição 00054_ISUL	Próprio	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	M²	3,54	679,79	814,72	2.884,10	0,44 %
3.12.2			**LIMPEZA FINAL**		**1**		**12.434,25**	**12.434,25**	**1,90 %**
3.12.2.1	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	m²	88,84	7,53	9,02	801,33	0,12 %
3.12.2.2	Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	M³	26,63	213,61	256,01	6.817,54	1,04 %

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 230

3.12.2.3	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	m³	26,63	91,34	109,47	2.915,18	0,45 %
3.12.2.4	Composição 00106_ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	UN	3	528,50	633,40	1.900,20	0,29 %
3.12.3			**DIVERSOS**		**1**		**12.454,34**	**12.454,34**	**1,91 %**
3.12.3.1	Composição 00060_ISUL	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	M²	4,5	535,49	641,78	2.888,01	0,44 %
3.12.3.2	Composição 00059_ISUL	Próprio	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	UN	4	70,74	84,78	339,12	0,05 %
3.12.3.3	Composição 00061_ISUL	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	UN	1	2.166,85	2.596,96	2.596,96	0,40 %
3.12.3.4	Composição 00063_ISUL	Próprio	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	M	25	221,29	265,21	6.630,25	1,02 %

Total sem BDI	R$ 544.752,39
Total do BDI	R$ 108.056,57
Total Geral	**R$ 652.808,96**

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 21:03:57 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

Anexo XV - Orçamento Sintético (0059212726) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 231

Obra
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
19,85%

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

Orçamento Analítico

1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**151.785,52**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						**33.587,20**
1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		156,54	156,54
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	2,23	2,23
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	151,56	151,56
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,65	1,65
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,96	0,96
				MO sem LS =>	153,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,79
				Valor do BDI =>	31,07			Valor com BDI =>	187,61
						Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**15.008,80**

1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		64,59	64,59
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	1,25	1,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,98	0,98
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,65	1,65
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 232

Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	59,12	59,12
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,34	1,34
				MO sem LS =>	60,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,37
				Valor do BDI =>	12,82			Valor com BDI =>	77,41
						Quant. =>	**240,00**	**Preço Total =>**	**18.578,40**

1.2			**CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**						**79.178,45**
1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000		502,32	502,32
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	40,20	14,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	26,73	29,90
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	26,98	13,49
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	3,56	11,42
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	28,77	0,32
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	15,42	0,20
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	432,00	432,00
				MO sem LS =>	44,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,53
				Valor do BDI =>	99,71			Valor com BDI =>	602,03
						Quant. =>	**7,50**	**Preço Total =>**	**4.515,22**

1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00068_ISUL	Próprio	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		1.259,17	1.259,17
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0730000	0,0000000	38,22	270,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,4760000	0,0000000	28,26	267,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0200000	0,0000000	26,73	267,83
Insumo	001350	SBC	MADEIRA - PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	9,8600000	0,0000000	8,14	80,26

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 233

Insumo	006473	SBC	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENOLICO 12mm 2,20x1.10m(2,42m2)	Material	m²	4,8240000	0,0000000	36,90	178,00
Insumo	012743	SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	0,4800000	0,0000000	15,99	7,67
Insumo	012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	0,0890000	0,0000000	125,45	11,16
Insumo	001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	4,9490000	0,0000000	6,79	33,60
Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	6,1000000	0,0000000	16,94	103,33
Insumo	002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA TOPCOMFORT BRASILIT 5mm 1,53x1,10 (1,68m2)	Material	m²	1,2300000	0,0000000	23,66	29,10
Insumo	001420	SBC	PREGO FERRO COM CABECA GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	KG	0,3900000	0,0000000	25,92	10,10
				MO sem LS =>	680,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	680,51
				Valor do BDI =>	249,94			Valor com BDI =>	1.509,11
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**18.109,32**

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00067 ISUL	Próprio	BARRACAO PARA VESTIARIO DE OPERARIOS EM TABUAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		1.146,45	1.146,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9190000	0,0000000	26,73	24,56
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,1340000	0,0000000	38,22	310,88
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,5820000	0,0000000	28,26	299,04
Insumo	001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	5,2160000	0,0000000	6,79	35,41
Insumo	001420	SBC	PREGO FERRO COM CABECA GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	KG	1,1000000	0,0000000	25,92	28,51
Insumo	002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA TOPCOMFORT BRASILIT 5mm 1,53x1,10 (1,68m2)	Material	m²	1,2260000	0,0000000	23,66	29,00
Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	17,3500000	0,0000000	16,94	293,90
Insumo	001350	SBC	MADEIRA - PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	12,8600000	0,0000000	8,14	104,68
Insumo	012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	0,0890000	0,0000000	125,45	11,16
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,3100000	0,0000000	23,90	7,40
Insumo	012743	SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	0,1200000	0,0000000	15,99	1,91
				MO sem LS =>	544,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	544,37
				Valor do BDI =>	227,57			Valor com BDI =>	1.374,02

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 234

Quant. => **3,00** **Preço Total =>** **4.122,06**

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00066_ISUL	Próprio	BAIA CAPACIDADE 2,7M³ PARA DEPÓSITO ENTULHO/AGREGADO SEM REAPROVEITAMENTO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000		1.384,39	1.384,39
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6120000	0,0000000	38,22	138,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0230000	0,0000000	28,26	170,20
Insumo	003103	SBC	PARAFUSO ESTRUTURAL SEXTAVADO ASTM A-325 UNC 7/8" x 5"	Material	UN	12,0000000	0,0000000	31,51	378,12
Insumo	006317	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 3"x3/16" (5,50kg/m)	Material	KG	14,3240000	0,0000000	12,07	172,89
Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	12,2000000	0,0000000	16,94	206,66
Insumo	000398	SBC	PERFIL ACO "U" 6"x2"x14,20mm (23,10kg/m)	Material	KG	34,9200000	0,0000000	9,12	318,47
				MO sem LS =>	264,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	264,22
				Valor do BDI =>	274,80			Valor com BDI =>	1.659,19

Quant. => **3,00** **Preço Total =>** **4.977,57**

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000		98,90	98,90
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	0,0000000	566,27	3,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	0,0000000	40,20	29,54
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	0,0000000	40,60	1,07
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	0,0000000	28,26	13,90
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	0,0000000	41,79	0,27
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	0,0000000	7,02	8,61
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	0,0000000	14,87	1,01
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	0,0000000	53,03	31,03
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	0,0000000	5,01	10,02

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 235

MO sem LS =>	39,87	LS =>	0,00	MO com LS =>		39,87
Valor do BDI =>	19,63			Valor com BDI =>		118,53
		Quant. =>	**336,00**	**Preço Total =>**		**39.826,08**

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00106 ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000		528,50	528,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9300000	0,0000000	26,73	158,50
Insumo	012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS 5m3 (PRECO MEDIO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	370,00	370,00

MO sem LS =>	129,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,03
Valor do BDI =>	104,90			Valor com BDI =>	633,40
		Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**6.334,00**

1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00099 ISUL	Próprio	PLOTAGEM ELETRÔNICA DE PROJETOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000		18,00	18,00
Insumo	008824	SBC	COPIA DE PROJETOS PLOTTER A0 P&B	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18,00	18,00

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	21,57
		Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**1.294,20**

1.3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						1.616,77
1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000		5,69	5,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2132000	0,0000000	26,73	5,69

MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	6,81
		Quant. =>	**50,00**	**Preço Total =>**	**340,50**

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000		0,74	0,74

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 236

Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	0,0000000	221,47	0,37
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	0,0000000	27,97	0,12
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	0,0000000	88,88	0,25
					MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
					Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,88
							Quant. =>	**130,00**	**Preço Total =>**	**114,40**

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102302	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		13,98	13,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996979	0,0000000	26,73	2,66
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0468508	0,0000000	161,19	7,55
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0528471	0,0000000	71,44	3,77
					MO sem LS =>	5,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,82
					Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	16,75
							Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**150,75**

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		70,31	70,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	0,0000000	26,73	0,80
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1285000	0,0000000	48,90	6,28

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 237

Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0222000	0,0000000	161,19	3,57
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	85,29	0,05
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0321000	0,0000000	71,44	2,29
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	360,35	1,94
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	0,0000000	39,88	55,38

MO sem LS =>	7,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,57
Valor do BDI =>	13,95			Valor com BDI =>	84,26
		Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**1.011,12**

1.4			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**						**37.403,10**
1.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		2,64	2,64
Composição Auxiliar	5826	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036304	0,0000000	72,95	0,26
Composição Auxiliar	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0096618	0,0000000	246,36	2,38

MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,48
Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	3,16

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 238

						Quant. =>	**7.560,00**	**Preço Total =>**	**23.889,60**

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		3,80	3,80
Composição Auxiliar	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0138889	0,0000000	246,36	3,42
Composição Auxiliar	5826	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0052186	0,0000000	72,95	0,38
				MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,69
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,55
						Quant. =>	**2.970,00**	**Preço Total =>**	**13.513,50**

2			**REFORMA ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA PINDOTY**						**300.184,49**
2.1			**PAREDES E PAINÉIS**						**28.200,18**
2.1.1			**PAREDES EXTERNAS**						**10.851,13**
2.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00017 ISUL	Próprio	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		9,57	9,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	26,73	5,34
Insumo	007319	SBC	PRODUTO QUIMICO CLORO HCL PLUS HIDROHALL EM GRAOS	Material	KG	0,2000000	0,0000000	21,15	4,23
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	11,46
						Quant. =>	**86,99**	**Preço Total =>**	**996,90**

2.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		14,50	14,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	0,0000000	36,22	4,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000	0,0000000	26,73	10,34

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 239

MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,37
		Quant. =>	**47,59**	**Preço Total =>**	**826,63**

2.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		65,68	65,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	26,73	16,06
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	0,0000000	819,85	25,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	36,22	21,76
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,30	2,12
				MO sem LS =>	39,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,40
				Valor do BDI =>	13,03			Valor com BDI =>	78,71
						Quant. =>	**47,59**	**Preço Total =>**	**3.745,80**

2.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		34,54	34,54
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	0,0000000	28,04	3,81
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	0,0000000	36,22	21,87
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	0,0000000	2,56	8,86
				MO sem LS =>	21,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,98
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	**23,82**	**Preço Total =>**	**985,90**

2.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 240

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09
						Quant. =>	**87,28**	**Preço Total =>**	**2.364,41**

2.1.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000		4,56	4,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	0,0000000	26,73	0,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0566000	0,0000000	37,30	2,11
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2947200	0,0000000	7,51	2,21
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,46
						Quant. =>	**87,28**	**Preço Total =>**	**476,54**

2.1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,67
						Quant. =>	**87,28**	**Preço Total =>**	**1.454,95**

2.1.2			**PAREDES INTERNAS**						**17.349,05**
2.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		14,50	14,50

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 241

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	0,0000000	36,22	4,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000	0,0000000	26,73	10,34
				MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,37
						Quant. =>	**103,38**	**Preço Total =>**	**1.795,71**

2.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		28,97	28,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	0,0000000	26,73	20,68
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	0,0000000	36,03	8,29
				MO sem LS =>	23,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,97
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	34,72
						Quant. =>	**20,94**	**Preço Total =>**	**727,03**

2.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		34,54	34,54
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	0,0000000	28,04	3,81
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	0,0000000	36,22	21,87
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	0,0000000	2,56	8,86
				MO sem LS =>	21,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,98
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	**24,79**	**Preço Total =>**	**1.026,05**

2.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		65,68	65,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	26,73	16,06

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 242

Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	0,0000000	819,85	25,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	36,22	21,76
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,30	2,12
				MO sem LS =>	39,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,40
				Valor do BDI =>	13,03			Valor com BDI =>	78,71
						Quant. =>	**103,38**	**Preço Total =>**	**8.137,03**

2.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		68,29	68,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	0,0000000	26,73	8,38
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	0,0000000	36,03	25,11
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,0000000	0,74	5,06
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	0,0000000	4,34	0,96
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	0,0000000	26,66	28,78
				MO sem LS =>	28,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,43
				Valor do BDI =>	13,55			Valor com BDI =>	81,84
						Quant. =>	**20,94**	**Preço Total =>**	**1.713,72**

2.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 243

Quant. => **78,59** **Preço Total =>** **2.129,00**

2.1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		4,32	4,32
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	37,30	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	26,73	0,59
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	7,51	1,25

MO sem LS => 2,51 LS => 0,00 MO com LS => 2,51
Valor do BDI => 0,85 Valor com BDI => 5,17

Quant. => **78,59** **Preço Total =>** **406,31**

2.1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38

MO sem LS => 6,15 LS => 0,00 MO com LS => 6,15
Valor do BDI => 2,76 Valor com BDI => 16,67

Quant. => **78,59** **Preço Total =>** **1.310,09**

2.1.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99813	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		3,51	3,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1046957	0,0000000	26,73	2,79
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0063472	0,0000000	15,59	0,09
Insumo	00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	0,0314328	0,0000000	2,66	0,08
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0222222	0,0000000	25,20	0,55

MO sem LS => 2,27 LS => 0,00 MO com LS => 2,27
Valor do BDI => 0,69 Valor com BDI => 4,20

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 244

						Quant. =>	**24,79**	**Preço Total =>**	**104,11**

2.2			**ABRIGO PARA COMPRESSOR**						**4.779,70**
2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		153,51	153,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	0,0000000	26,73	29,40
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0105000	0,0000000	819,85	8,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	0,0000000	36,22	79,68
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,0000000	0,91	34,34
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	0,0000000	41,93	0,28
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	0,0000000	2,09	1,21
				MO sem LS =>	95,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,10
				Valor do BDI =>	30,47			Valor com BDI =>	183,98
						Quant. =>	**6,25**	**Preço Total =>**	**1.149,87**

2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87893	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 MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		9,32	9,32
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	823,06	3,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1394000	0,0000000	36,22	5,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	0,0000000	26,73	1,24
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,23
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	11,17

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 245

					Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**139,62**

2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		66,96	66,96
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	0,0314000	0,0000000	704,25	22,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	26,73	18,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	36,22	24,59
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,30	2,12
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	80,25
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**1.003,12**

2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**338,62**

2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 246

Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,67
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**208,37**

2.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		623,13	623,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	0,0000000	26,73	61,79
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	0,0000000	1,82	1,37
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	0,0000000	37,49	54,87
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	0,0000000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	0,0000000	160,00	115,66
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	0,0000000	111,91	66,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,0000000	0,89	322,76
				MO sem LS =>	99,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,68
				Valor do BDI =>	123,69			Valor com BDI =>	746,82
						Quant. =>	**0,128**	**Preço Total =>**	**95,59**

2.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		387,40	387,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	26,73	197,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	36,22	89,06
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,41	1,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	40,20	98,85

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 247

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,60	0,85
				MO sem LS =>	324,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,85
				Valor do BDI =>	76,89			Valor com BDI =>	464,29
						Quant. =>	**0,128**	**Preço Total =>**	**59,42**

2.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000		245,79	245,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3120000	0,0000000	26,73	8,33
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4150000	0,0000000	40,20	16,68
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	0,0000000	15,27	17,71
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0510000	0,0000000	836,84	42,67
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,2110000	0,0000000	16,85	20,40
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	0,0000000	42,39	79,26
Insumo	00043357	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), *H8*, *33* X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGF/M2, VAO ATE 4 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	60,00	60,00
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	0,0000000	18,67	0,74
				MO sem LS =>	39,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,23
				Valor do BDI =>	48,78			Valor com BDI =>	294,57
						Quant. =>	**2,56**	**Preço Total =>**	**754,09**

2.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		696,97	696,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3587822	0,0000000	26,73	9,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2695372	0,0000000	36,22	45,98

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 248

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	0,0000000	792,45	9,50
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	0,0000000	631,90	631,90
				MO sem LS =>	49,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,69
				Valor do BDI =>	138,34			Valor com BDI =>	835,31
						Quant. =>	**0,96**	**Preço Total =>**	**801,89**

2.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		191,17	191,17
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126448	0,0000000	38,22	42,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3144431	0,0000000	26,73	8,40
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	0,0000000	140,25	140,25
				MO sem LS =>	44,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,28
				Valor do BDI =>	37,94			Valor com BDI =>	229,11
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**229,11**

2.3			**TETO**						**3.705,59**
2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97642	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		3,59	3,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	0,0000000	26,73	2,47
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0328000	0,0000000	34,28	1,12
				MO sem LS =>	3,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,01
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	4,30
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**172,55**

2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 249

Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		73,46	73,46
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	0,0000000	34,28	20,56
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	0,0000000	30,20	1,11
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	0,0000000	0,29	0,64
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	0,0000000	33,08	0,40
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	0,0000000	56,70	1,90
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	0,0000000	25,40	26,32
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	0,0000000	5,62	19,93
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	0,0000000	2,12	2,60
				MO sem LS =>	18,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,31
				Valor do BDI =>	14,58			Valor com BDI =>	88,04
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**3.533,04**

2.4			**PISO INTERNO**						**8.593,61**
2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		28,97	28,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	0,0000000	26,73	20,68
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	0,0000000	36,03	8,29
				MO sem LS =>	23,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,97
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	34,72
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**1.393,31**

2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 250

Composição	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		74,02	74,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3080000	0,0000000	26,73	8,23
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	0,0530000	0,0000000	812,21	43,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6160000	0,0000000	36,22	22,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,0000000	0,89	0,44
				MO sem LS =>	34,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,58
				Valor do BDI =>	14,69			Valor com BDI =>	88,71
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**3.559,93**

2.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		50,58	50,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	0,0000000	26,73	3,49
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	0,0000000	36,03	9,14
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	0,0000000	28,67	30,39
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	4,34	0,81
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,74	6,75
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	60,62
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**2.432,68**

2.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000		148,45	148,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	0,0000000	26,73	11,52
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	0,0000000	28,06	24,19
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	0,0000000	4,34	0,09
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,3695000	0,0000000	2,27	3,10

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 251

Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	0,0000000	109,55	109,55
				MO sem LS =>	29,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,24
				Valor do BDI =>	29,46			Valor com BDI =>	177,91
						Quant. =>	**3,96**	**Preço Total =>**	**704,52**

2.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		7,74	7,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0286000	0,0000000	26,73	0,76
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0726000	0,0000000	36,03	2,61
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1225000	0,0000000	28,67	3,51
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,0000000	0,74	0,47
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0920000	0,0000000	4,34	0,39
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	9,27
						Quant. =>	**54,28**	**Preço Total =>**	**503,17**

2.5			**PISO EXTERNO**						**6.736,12**
2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		28,97	28,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	0,0000000	26,73	20,68
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	0,0000000	36,03	8,29
				MO sem LS =>	23,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,97
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	34,72
						Quant. =>	**40,83**	**Preço Total =>**	**1.417,61**

2.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00072 ISUL	Próprio	RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		58,11	58,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8070000	0,0000000	36,22	29,22

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 252

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8640000	0,0000000	26,73	23,09
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6800000	0,0000000	0,86	4,02
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0110000	0,0000000	162,09	1,78
				MO sem LS =>	43,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,97
				Valor do BDI =>	11,53			Valor com BDI =>	69,64
						Quant. =>	**40,83**	**Preço Total =>**	**2.843,40**

2.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		50,58	50,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	0,0000000	26,73	3,49
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	0,0000000	36,03	9,14
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	0,0000000	28,67	30,39
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	4,34	0,81
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,74	6,75
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	60,62
						Quant. =>	**40,83**	**Preço Total =>**	**2.475,11**

2.6			**ESQUADRIAS**						**21.822,74**
2.6.1			**PORTAS**						**9.586,77**
2.6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		12,14	12,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	0,0000000	26,73	8,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	0,0000000	36,22	3,93
				MO sem LS =>	10,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	14,54
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**58,16**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 253

2.6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		1.121,50	1.121,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	0,0000000	26,73	4,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	0,0000000	36,22	20,09
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,0000000	0,61	2,93
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	26,81	23,67
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	0,0000000	1.422,87	778,73
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	42,61	291,89
				MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI =>	222,61			Valor com BDI =>	1.344,11
						Quant. =>	**6,30**	**Preço Total =>**	**8.467,89**

2.6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		221,26	221,26
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4528015	0,0000000	38,22	55,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4105743	0,0000000	26,73	10,97
Insumo	00003081	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 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	154,77	154,77
				MO sem LS =>	57,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,81
				Valor do BDI =>	43,92			Valor com BDI =>	265,18
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.060,72**

2.6.2			JANELAS						12.235,97
2.6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		31,37	31,37

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 254

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2807000	0,0000000	36,22	10,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7936000	0,0000000	26,73	21,21
				MO sem LS =>	26,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,01
				Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	37,59
						Quant. =>	**4,80**	**Preço Total =>**	**180,43**

2.6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		697,17	697,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0978640	0,0000000	36,22	184,64
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0210000	0,0000000	830,10	17,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	0,0000000	26,73	68,13
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	0,0000000	153,70	426,97
				MO sem LS =>	218,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,42
				Valor do BDI =>	138,38			Valor com BDI =>	835,55
						Quant. =>	**0,216**	**Preço Total =>**	**180,47**

2.6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		513,58	513,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	0,0000000	36,22	11,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	0,0000000	26,73	4,18
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	0,0000000	17,71	11,82
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,0000000	0,22	2,02

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 255

Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	0,0000000	581,10	484,23
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	101,94			Valor com BDI =>	615,52
						Quant. =>	**3,83**	**Preço Total =>**	**2.357,44**

2.6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000		197,72	197,72
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	0,0000000	622,93	3,73
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3980000	0,0000000	40,60	16,15
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	0,0000000	28,06	11,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	0,0000000	26,73	5,58
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	0,0000000	41,79	0,87
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	0,0000000	153,50	159,64
				MO sem LS =>	30,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,46
				Valor do BDI =>	39,24			Valor com BDI =>	236,96
						Quant. =>	**4,41**	**Preço Total =>**	**1.044,99**

2.6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00075_ISUL	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000		114,43	114,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	26,73	21,38
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	38,22	30,57
Insumo	00007170/SINAPI	ORSE	Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l x c), cor branca, sem logomarca - para protecao de obras	Material	m²	1,0500000	0,0000000	2,02	2,12
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	4,0000000	0,0000000	15,09	60,36

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 256

MO sem LS =>	44,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,32
Valor do BDI =>	22,71			Valor com BDI =>	137,14
		Quant. =>	**3,83**	**Preço Total =>**	**525,24**

2.6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00077_ISUL	Próprio	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M²	1,0000000		303,84	303,84
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	34,28	15,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	28,04	12,75
Insumo	036554	SBC	PERSIANA TIPO ROLO,TELA SOLAR,BLOQUEIO 95%, POLIESTER/PVC	Material	m²	1,0000000	0,0000000	275,50	275,50

MO sem LS =>	24,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,38
Valor do BDI =>	60,31			Valor com BDI =>	364,15
		Quant. =>	**4,50**	**Preço Total =>**	**1.638,67**

2.6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00076_ISUL	Próprio	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000		1.169,75	1.169,75
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,5500000	0,0000000	28,63	387,93
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,5500000	0,0000000	35,93	486,85
Insumo	00011	EMOP	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	Material	KG	30,0000000	15,0000000	8,55	294,97

MO sem LS =>	738,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	738,74
Valor do BDI =>	232,19			Valor com BDI =>	1.401,94
		Quant. =>	**4,50**	**Preço Total =>**	**6.308,73**

2.7			PROTENÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INDÊNDIO						1.618,58
2.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00080_ISUL	Próprio	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		46,51	46,51
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	0,0000000	39,26	2,74
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2810000	0,0000000	37,30	10,48

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 257

Insumo	003332	SBC	TINTA ANTIDERRAPANTE LP PISOCLEAN	Material	L	0,3300000	0,0000000	100,90	33,29
				MO sem LS =>	10,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,84
				Valor do BDI =>	9,23			Valor com BDI =>	55,74
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**111,48**

2.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		23,65	23,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	0,0000000	46,65	8,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	0,0000000	29,32	1,61
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,81	13,81
				MO sem LS =>	8,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,66
				Valor do BDI =>	4,69			Valor com BDI =>	28,34
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**85,02**

2.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00079_ISUL	Próprio	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		283,64	283,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	26,73	12,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	36,22	16,48
Insumo	036461	SBC	ABRIGO EXTERNO DE SOBREPOR PARA EXTINTOR EM CHAPA DE ACO 85x40x30cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	255,00	255,00
				MO sem LS =>	24,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,09
				Valor do BDI =>	56,30			Valor com BDI =>	339,94
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**679,88**

2.7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00078_ISUL	Próprio	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		218,63	218,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5300000	0,0000000	37,18	19,70
Insumo	044112	SBC	CONJUNTO DE FIXACAO PARA EXTINTORES ZINCADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,45	6,45
Insumo	063010	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 12693	Material	UN	1,0000000	0,0000000	189,90	189,90

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 258

Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
				MO sem LS =>	17,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>	43,39			Valor com BDI =>	262,02
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**524,04**

2.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00083_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		18,56	18,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14736	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE PROIBICAO,PVC ANTIC.,F ORMA CIRC.,DIAMETRO 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,32	11,32
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	22,24
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**22,24**

2.7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00082_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		14,39	14,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14737	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE ALERTA,PVC ANTICHAMA,F ORMA TRIANGULAR,BASE 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,15	7,15
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	17,24
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**17,24**

2.7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00085_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		13,65	13,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 259

Insumo	14735	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/EQUIP.COMB.INC.E ALARME ,PVC ANTICHAMA,(20X15)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,41	6,41
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	16,35
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**32,70**

2.7.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00081_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		14,52	14,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1820000	0,0000000	37,18	6,76
Insumo	071378	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,76	7,76
				MO sem LS =>	5,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,94
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	17,40
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**34,80**

2.7.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00084_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		30,93	30,93
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14732	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC AN TICHAMA,(20X40)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,69	23,69
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	37,06
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**111,18**

2.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**26.572,88**
2.8.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						**426,66**
2.8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		105,73	105,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	26,73	105,73
				MO sem LS =>	86,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,07

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 260

Valor do BDI =>	20,98			Valor com BDI =>	126,71	
		Quant. =>	**2,10**	**Preço Total =>**	**266,09**	

2.8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-853	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		64,11	64,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	0,0000000	26,73	64,11
				MO sem LS =>	52,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,19
				Valor do BDI =>	12,72			Valor com BDI =>	76,83
					Quant. =>	**2,09**	**Preço Total =>**		**160,57**

2.8.2			ENTRADA DE ENERGIA						3.107,73
2.8.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-2579	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		2.593,02	2.593,02
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000	729,38	729,38
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA 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	0,0000000	17,98	17,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	0,0000000	29,32	9,27
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0080000	0,0000000	834,08	6,67
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	23,40	23,40
Composição Auxiliar	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	0,0000000	118,95	118,95
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	0,0000000	69,35	135,23
Composição Auxiliar	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	11,0000000	0,0000000	31,93	351,23
Composição Auxiliar	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	6,0500000	0,0000000	22,16	134,06

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 261

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8463000	0,0000000	46,65	132,77
Composição Auxiliar	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	0,0000000	28,28	28,28
Composição Auxiliar	CP-2577	Próprio	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	0,0000000	64,75	64,75
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 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	0,0000000	29,90	29,90
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,72	4,72
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	122,68	122,68
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	12,27	36,81
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	30,93	30,93
Insumo	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material	UN	1,0000000	0,0000000	560,37	560,37
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	4,43	0,73
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,37	0,74
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000	57,68	3,46
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,13	48,13
				MO sem LS =>	636,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	636,89
				Valor do BDI =>	514,71			Valor com BDI =>	3.107,73
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.107,73**

2.8.3			**CAIXAS DE PASSAGEM**						**4.082,27**
2.8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000		21,82	21,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	29,32	6,50

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 262

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	46,65	10,35
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,97	4,97
				MO sem LS =>	14,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,59
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	26,15
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**261,50**

2.8.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		1.062,66	1.062,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	26,73	10,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	46,65	18,66
Insumo	00043104	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	846,51	846,51
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	0,0000000	163,90	163,90
Insumo	043699	SBC	PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 150 x 150mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,90	22,90
				MO sem LS =>	25,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,32
				Valor do BDI =>	210,93			Valor com BDI =>	1.273,59
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**3.820,77**

2.8.4			**QUADROS E DISJUNTORES**						**1.947,69**
2.8.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-696	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		118,97	118,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	26,73	8,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	46,65	13,99
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	96,97	96,97
				MO sem LS =>	18,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,98
				Valor do BDI =>	23,61			Valor com BDI =>	142,58
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**285,16**

2.8.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 263

Composição	CP-865	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-40A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		238,63	238,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5380000	0,0000000	29,32	45,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3190000	0,0000000	46,65	61,53
Insumo	00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	132,01	132,01
				MO sem LS =>	92,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,05
				Valor do BDI =>	47,36			Valor com BDI =>	285,99
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**285,99**

2.8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2575	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		247,79	247,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5380000	0,0000000	29,32	45,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3190000	0,0000000	46,65	61,53
Insumo	00039447	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	141,17	141,17
				MO sem LS =>	92,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,05
				Valor do BDI =>	49,18			Valor com BDI =>	296,97
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**296,97**

2.8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2576	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-80A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		347,34	347,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5380000	0,0000000	29,32	45,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3190000	0,0000000	46,65	61,53
Insumo	00039448	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	240,72	240,72
				MO sem LS =>	92,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,05
				Valor do BDI =>	68,94			Valor com BDI =>	416,28
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**416,28**

2.8.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		13,18	13,18

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 264

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	29,32	1,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	46,65	2,18
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,21	1,21
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,07
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,79
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**94,74**

2.8.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		14,48	14,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	29,32	1,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	46,65	2,98
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,21	1,21
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,19
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,35
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**52,05**

2.8.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		16,53	16,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	0,0000000	29,32	2,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	0,0000000	46,65	4,09
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,45	1,45
				MO sem LS =>	5,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,76
				Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	19,81

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 265

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**19,81**

2.8.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-2577	Próprio	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		64,75	64,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	0,0000000	46,65	8,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	0,0000000	29,32	5,17
Insumo	026282	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 70A CURVA C 4,5KA SD62C70 STECK	Material	UN	1,0000000	0,0000000	49,49	49,49
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	0,0000000	1,86	1,86
				MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
				Valor do BDI =>	12,85			Valor com BDI =>	77,60
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**77,60**

2.8.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-2583	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		349,68	349,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	0,0000000	46,65	59,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	0,0000000	29,32	37,50
Insumo	00039797	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	0,0000000	213,17	213,17
Insumo	010601	SBC	QUADRO - BARRAMENTO NEUTRO/TERRA PARA 24 A 48 DISJUNTORES EZ9E33B11 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,35	39,35
				MO sem LS =>	84,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,11
				Valor do BDI =>	69,41			Valor com BDI =>	419,09
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**419,09**

2.8.5			**CABEAMENTO**						**5.451,14**
2.8.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,60	5,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	29,32	0,85

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 266

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	46,65	1,35
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,27	0,05
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	2,70	3,35
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,90
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	6,71
						Quant. =>	**452,36**	**Preço Total =>**	**3.035,33**

2.8.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		8,57	8,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	46,65	1,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	29,32	1,14
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,27	0,05
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	4,48	5,57
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	10,27
						Quant. =>	**53,04**	**Preço Total =>**	**544,72**

2.8.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		11,91	11,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	46,65	2,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	29,32	1,49
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	6,44	8,00
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,27	0,05
				MO sem LS =>	3,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,34
				Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	14,27

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 267

						Quant. =>	**71,55**	**Preço Total =>**	**1.021,01**

2.8.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		30,55	30,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	46,65	5,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	29,32	3,34
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	17,58	21,85
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,27	0,05
				MO sem LS =>	7,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,49
				Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	36,61
						Quant. =>	**23,22**	**Preço Total =>**	**850,08**

2.8.6			**ELETRODUTO**						**2.416,40**
2.8.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		23,03	23,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	46,65	4,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	29,32	3,07
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	4,08	4,48
				MO sem LS =>	14,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,95
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	27,60
						Quant. =>	**6,39**	**Preço Total =>**	**176,36**

2.8.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 268

Composição	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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		15,45	15,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	0,0000000	29,32	4,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	0,0000000	46,65	6,95
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,0170000	0,0000000	4,08	4,14
				MO sem LS =>	9,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,79
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	18,51
						Quant. =>	**1,13**	**Preço Total =>**	**20,91**

2.8.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		20,10	20,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	29,32	2,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	46,65	4,24
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	2,38	2,61
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	24,08
						Quant. =>	**3,90**	**Preço Total =>**	**93,91**

2.8.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		12,59	12,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	46,65	6,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	29,32	3,92
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,38	2,42
				MO sem LS =>	8,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,80
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	15,08

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 269

						Quant. =>	**6,94**	**Preço Total =>**	**104,65**

2.8.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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		19,08	19,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	0,0000000	46,65	3,73
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	0,0000000	29,32	2,34
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	2,20	2,42
				MO sem LS =>	13,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,30
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	22,86
						Quant. =>	**22,72**	**Preço Total =>**	**519,37**

2.8.6.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000		11,64	11,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	46,65	5,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	29,32	3,63
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,20	2,23
				MO sem LS =>	8,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,15
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	13,95
						Quant. =>	**35,86**	**Preço Total =>**	**500,24**

2.8.6.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		23,18	23,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	0,0000000	29,32	3,60

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 270

Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	0,0000000	46,65	5,73
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	0,0000000	2,97	3,26
				MO sem LS =>	16,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,13
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	27,78
						Quant. =>	**4,39**	**Preço Total =>**	**121,95**

2.8.6.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		15,62	15,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	0,0000000	29,32	4,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	0,0000000	46,65	7,74
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	1,0170000	0,0000000	2,97	3,02
				MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	18,72
						Quant. =>	**5,18**	**Preço Total =>**	**96,96**

2.8.6.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-1021	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		7,87	7,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	29,32	1,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	46,65	3,13
Insumo	00040402	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	2,52	2,77
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,43

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 271

						Quant. =>	**6,24**	**Preço Total =>**	**58,84**

2.8.6.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		21,48	21,48
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	29,32	2,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	46,65	4,24
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	0,0000000	3,63	3,99
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,74
						Quant. =>	**1,48**	**Preço Total =>**	**38,09**

2.8.6.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		13,86	13,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	29,32	3,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	46,65	6,25
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	0,0000000	3,63	3,69
				MO sem LS =>	8,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,80
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	16,61
						Quant. =>	**3,77**	**Preço Total =>**	**62,61**

2.8.6.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-550	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, DN 25 MM, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		9,09	9,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	46,65	3,13

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 272

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	29,32	1,97
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	0,0000000	3,63	3,99
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	10,89
						Quant. =>	**7,79**	**Preço Total =>**	**84,83**

2.8.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, 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	1,0000000		12,14	12,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	29,32	3,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	46,65	5,78
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,69	2,73
				MO sem LS =>	8,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,15
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	14,54
						Quant. =>	**0,62**	**Preço Total =>**	**9,01**

2.8.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000		19,53	19,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501898	0,0000000	29,32	1,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1003797	0,0000000	46,65	4,68
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Insumo	00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	1,0556000	0,0000000	2,65	2,79
				MO sem LS =>	13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,43
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	23,40
						Quant. =>	**2,91**	**Preço Total =>**	**68,09**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 273

2.8.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		18,03	18,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	0,0000000	29,32	5,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	0,0000000	46,65	8,25
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	4,53	4,60
				MO sem LS =>	11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63
				Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	21,60
						Quant. =>	**8,83**	**Preço Total =>**	**190,72**

2.8.6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000		18,35	18,35
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0905377	0,0000000	46,65	4,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0452688	0,0000000	29,32	1,32
Insumo	00002676	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	Material	M	1,0556000	0,0000000	2,11	2,22
				MO sem LS =>	12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	21,99
						Quant. =>	**4,38**	**Preço Total =>**	**96,31**

2.8.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		16,07	16,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1630000	0,0000000	46,65	7,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1630000	0,0000000	29,32	4,77
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	3,64	3,70
				MO sem LS =>	10,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,71

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 274

				Valor do BDI =>	3,18		Valor com BDI =>	19,25
						Quant. => **0,76**	**Preço Total =>**	**14,63**

2.8.6.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-2473	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		8,48	8,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0822000	0,0000000	29,32	2,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0822000	0,0000000	46,65	3,83
Insumo	003353	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,24	2,24
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	10,16
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**20,32**

2.8.6.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-1586	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		19,28	19,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	0,0000000	29,32	4,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	0,0000000	46,65	7,32
Insumo	003355	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,36	7,36
				MO sem LS =>	10,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,32
				Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	23,10
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**138,60**

2.8.7			**ILUMINAÇÃO**						**1.740,52**
2.8.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-2578	Próprio	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		40,78	40,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5044404	0,0000000	46,65	23,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1576376	0,0000000	29,32	4,62
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,63	12,63

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 275

MO sem LS =>	24,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,76
Valor do BDI =>	8,09			Valor com BDI =>	48,87
		Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**97,74**

2.8.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-770	Próprio	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		100,01	100,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2299000	0,0000000	29,32	6,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5518000	0,0000000	46,65	25,74
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,50	5,50
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	62,03	62,03

MO sem LS =>	28,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,48
Valor do BDI =>	19,85			Valor com BDI =>	119,86
		Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**359,58**

2.8.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-1373	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		133,84	133,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	46,65	46,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,73	26,73
Insumo	14479	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	1,0000000	0,0000000	60,46	60,46

MO sem LS =>	63,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,31
Valor do BDI =>	26,56			Valor com BDI =>	160,40
		Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**1.283,20**

2.8.8			TOMADAS E INTERRUPTOR						7.400,47
2.8.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		39,51	39,51
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	0,0000000	25,02	25,02

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 276

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	23,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,65
				Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>	47,35
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**142,05**

2.8.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-868	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	62	UN	1,0000000		78,51	78,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4260000	0,0000000	46,65	19,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4260000	0,0000000	29,32	12,49
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
Insumo	002071	SBC	TAMPA 4x2 PARA TOMADA DE PISO INOX STAMPLAC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,86	20,86
Insumo	004791	SBC	TOMADA 2P+T PARA TAMPA DE PISO 10A 250V TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,37	23,37
				MO sem LS =>	28,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>	15,58			Valor com BDI =>	94,09
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**94,09**

2.8.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		59,82	59,82
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	45,33	45,33
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	34,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,84
				Valor do BDI =>	11,87			Valor com BDI =>	71,69
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**71,69**

2.8.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 277

Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA 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		47,23	47,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	0,0000000	46,65	23,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	0,0000000	29,32	14,98
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
				MO sem LS =>	33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	9,37			Valor com BDI =>	56,60
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**169,80**

2.8.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-1064	Próprio	PLACA 4x2 COM FURO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		26,21	26,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	0,0000000	46,65	10,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	0,0000000	29,32	6,45
Insumo	003595	SBC	ESPELHO BAQUELITE UM FURO PLACA REDONDA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,50	9,50
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	31,41
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**94,23**

2.8.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		41,28	41,28
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	26,79	26,79
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	24,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,32
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	49,47
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**148,41**

2.8.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 278

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		67,22	67,22
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
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	0,0000000	52,73	52,73
				MO sem LS =>	40,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,37
				Valor do BDI =>	13,34			Valor com BDI =>	80,56
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**322,24**

2.8.8.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		46,98	46,98
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	0,0000000	32,49	32,49
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	29,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,25
				Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>	56,30
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**506,70**

2.8.8.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		2.441,08	2.441,08
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	0,0000000	28,04	65,42
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	0,0000000	46,15	107,68
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,27	40,54
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,0000000	0,61	5,49
Insumo	00042424	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	2.201,79	2.201,79

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 279

Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,0000000	0,93	9,30
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,45	8,70
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,54	2,16
				MO sem LS =>	149,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,61
				Valor do BDI =>	484,55			Valor com BDI =>	2.925,63
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**5.851,26**

2.9			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**9.139,19**
2.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000		284,18	284,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	0,0000000	28,25	2,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	0,0000000	37,18	3,91
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	277,30	277,30
				MO sem LS =>	5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	56,40			Valor com BDI =>	340,58
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**340,58**

2.9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000		219,78	219,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	0,0000000	28,25	15,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	0,0000000	37,18	19,86
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	0,0000000	15,72	0,20
Insumo	00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material	UN	1,0000000	0,0000000	184,63	184,63
				MO sem LS =>	30,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,15
				Valor do BDI =>	43,62			Valor com BDI =>	263,40

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 280

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **263,40**

2.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		65,84	65,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	0,0000000	37,18	5,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	0,0000000	28,25	4,19
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	0,0000000	15,72	0,20
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	55,93	55,93
				MO sem LS =>	8,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,37
				Valor do BDI =>	13,06			Valor com BDI =>	78,90
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**78,90**

2.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		101,07	101,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	37,18	8,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	28,25	6,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	15,72	0,16
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	86,45	86,45
				MO sem LS =>	12,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,48
				Valor do BDI =>	20,06			Valor com BDI =>	121,13
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**726,78**

2.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000		28,98	28,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	0,0000000	28,25	3,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	0,0000000	37,18	5,11

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 281

Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	19,10	19,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	0,0000000	82,17	0,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	0,0000000	93,10	0,51
				MO sem LS =>	7,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,75
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	34,73
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**138,92**

2.9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000		22,09	22,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	0,0000000	28,25	3,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	0,0000000	37,18	4,97
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	0,0000000	93,10	0,37
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,70	12,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	0,0000000	82,17	0,28
				MO sem LS =>	7,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,54
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	26,47
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**52,94**

2.9.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, 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	1,0000000		17,99	17,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	0,0000000	37,18	6,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	0,0000000	28,25	5,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	0,0000000	82,17	0,77
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,27	4,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	0,0000000	2,44	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	93,10	1,02

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 282

MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22
Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	21,56
		Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**43,12**

2.9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		14,96	14,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	0,0000000	28,25	4,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	0,0000000	37,18	6,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	0,0000000	2,44	0,08
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,50	2,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	93,10	1,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	0,0000000	82,17	0,77

MO sem LS =>	9,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,14
Valor do BDI =>	2,96			Valor com BDI =>	17,92
		Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**35,84**

2.9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		12,09	12,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	0,0000000	28,25	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	0,0000000	37,18	5,65
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	93,10	0,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,75	0,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	0,0000000	2,44	0,08

MO sem LS =>	8,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,57
Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	14,48

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 283

					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**57,92**

2.9.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		9,26	9,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	0,0000000	37,18	4,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	0,0000000	28,25	3,31
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	0,0000000	2,44	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	0,0000000	93,10	0,55
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	0,0000000	82,17	0,38
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	11,09
						Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**121,99**

2.9.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		15,29	15,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	0,0000000	37,18	4,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	0,0000000	28,25	3,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	93,10	0,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	82,17	0,48
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,52	5,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	0,0000000	2,44	0,07
				MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,39
				Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	18,32
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**91,60**

2.9.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 284

Composição	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		7,49	7,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	0,0000000	37,18	3,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	0,0000000	28,25	2,46
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	0,0000000	2,44	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	0,0000000	93,10	0,55
Insumo	00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,79	0,79
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	0,0000000	82,17	0,38
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	8,97
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**17,94**

2.9.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		14,02	14,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	0,0000000	37,18	6,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	0,0000000	28,25	4,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	0,0000000	93,10	0,83
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,09	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	0,0000000	2,44	0,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	2,78			Valor com BDI =>	16,80
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**100,80**

2.9.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		21,47	21,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1609000	0,0000000	28,25	4,54

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1609000	0,0000000	37,18	5,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	0,0000000	93,10	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	0,0000000	2,44	0,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58
Insumo	00007121	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,44	9,44
				MO sem LS =>	9,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,73
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**51,46**

2.9.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	CRUZETA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		16,59	16,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	0,0000000	37,18	7,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	0,0000000	28,25	5,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	0,0000000	2,44	0,12
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	93,10	1,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	0,0000000	82,17	0,87
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	11,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,43
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	19,88
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**19,88**

2.9.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		8,14	8,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0906000	0,0000000	28,25	2,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0906000	0,0000000	37,18	3,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 286

Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,84	0,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	93,10	0,74
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	0,0000000	2,44	0,07
				MO sem LS =>	5,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	9,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**9,75**

2.9.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103952	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		7,31	7,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0844000	0,0000000	28,25	2,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0844000	0,0000000	37,18	3,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	93,10	0,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	82,17	0,48
Insumo	00000828	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	0,0000000	2,44	0,06
				MO sem LS =>	4,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	1,45			Valor com BDI =>	8,76
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**8,76**

2.9.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		25,60	25,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	0,0000000	37,18	12,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	0,0000000	28,25	9,26
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	3,79	3,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	0,0000000	2,44	0,18
				MO sem LS =>	18,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,50
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	30,68

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 287

					Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**1.104,48**

2.9.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		5,77	5,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	0,0000000	28,25	0,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	0,0000000	37,18	0,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	0,0000000	2,44	0,01
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	4,28	4,49
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,09
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	6,91
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**82,92**

2.9.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		11,23	11,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	0,0000000	37,18	0,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	0,0000000	28,25	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	0,0000000	2,44	0,01
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	9,24	9,69
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,31
				Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	13,45
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**80,70**

2.9.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		298,56	298,56
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	104,30	104,30

Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	157,97	157,97
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	13,10	13,10
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	10,47	10,47
				MO sem LS =>	37,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,38
				Valor do BDI =>	59,26			Valor com BDI =>	357,82
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**357,82**

2.9.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		56,79	56,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	37,18	13,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	26,73	3,85
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,96	38,96
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	11,27			Valor com BDI =>	68,06
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**272,24**

2.9.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		55,81	55,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	26,73	3,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	37,18	13,98
Insumo	00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	37,98	37,98
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI =>	66,88
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**267,52**

2.9.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 289

Composição	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		104,30	104,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356343	0,0000000	26,73	0,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928366	0,0000000	37,18	3,45
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	99,90	99,90
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	20,70			Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

2.9.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		951,41	951,41
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *20*L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	522,48	522,48
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	72,65	72,65
Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	137,85	137,85
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	218,43	218,43
				MO sem LS =>	63,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,06
				Valor do BDI =>	188,85			Valor com BDI =>	1.140,26
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.140,26**

2.9.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		137,85	137,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	0,0000000	37,18	6,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	0,0000000	26,73	1,65
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	130,11	130,11

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 290

Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,00	0,08
				MO sem LS =>	6,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	27,36			Valor com BDI =>	165,21
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**165,21**

2.9.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		604,64	604,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7522760	0,0000000	37,18	27,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2887524	0,0000000	26,73	7,71
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	4,0000000	0,0000000	20,18	80,72
Insumo	00036210	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	488,25	488,25
				MO sem LS =>	30,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	120,02			Valor com BDI =>	724,66
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**2.173,98**

2.9.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		347,72	347,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	26,73	11,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	37,18	41,95
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	173,12	173,12
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	20,18	121,08
				MO sem LS =>	46,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,30
				Valor do BDI =>	69,02			Valor com BDI =>	416,74
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**833,48**

2.10			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**38.049,93**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 291

2.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000		83,69	83,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	0,0000000	28,25	11,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	0,0000000	37,18	15,73
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	0,0000000	2,44	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	82,17	2,39
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	49,50	49,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	0,0000000	93,10	4,09
				MO sem LS =>	23,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,88
				Valor do BDI =>	16,61			Valor com BDI =>	100,30
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**200,60**

2.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		17,93	17,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	37,18	5,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	28,25	3,89
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,85	3,85
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	33,91	1,69
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,69	3,38
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,77
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	21,48
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**42,96**

2.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 292

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		12,66	12,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	37,18	4,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	28,25	3,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	2,44	0,01
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,15	2,15
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	93,10	1,39
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	82,17	0,81
				MO sem LS =>	7,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,16
				Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	15,17
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**121,36**

2.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		30,94	30,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	37,18	7,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	28,25	5,44
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	0,0000000	33,91	3,89
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,45	8,45
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,00	6,00
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	37,08
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**222,48**

2.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		17,19	17,19

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 293

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	28,25	3,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	37,18	5,12
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,69	3,38
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	33,91	1,69
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,11	3,11
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,77
				Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	20,60
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**20,60**

2.10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		44,92	44,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	0,0000000	28,25	6,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	0,0000000	37,18	8,64
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,29	17,29
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	0,0000000	33,91	4,74
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,69	1,69
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,00	6,00
				MO sem LS =>	13,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,12
				Valor do BDI =>	8,91			Valor com BDI =>	53,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**53,83**

2.10.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		710,30	710,30
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0148000	0,0000000	648,39	9,59

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 294

Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	0,0000000	2.949,47	132,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0944000	0,0000000	36,22	184,51
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	0,0000000	9,46	7,66
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	0,0000000	71,44	1,27
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1156000	0,0000000	857,31	99,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0028000	0,0000000	26,73	106,99
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	0,0000000	161,19	1,40
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	0,0744000	0,0000000	583,83	43,43
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	0,0000000	15,42	0,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	0,0000000	5,37	0,02
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	0,0000000	2,45	0,34
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	0,0000000	7,02	0,83
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	0,0000000	42,39	18,71
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,0000000	0,79	104,13
				MO sem LS =>	351,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	351,16
				Valor do BDI =>	140,99			Valor com BDI =>	851,29
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**5.107,74**

2.10.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		26,17	26,17

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 295

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	37,18	10,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	28,25	8,27
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	6,62	6,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	0,0000000	2,44	0,03
				MO sem LS =>	16,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,53
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	31,36
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**376,32**

2.10.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		32,38	32,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	28,25	8,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	37,18	11,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	0,0000000	2,44	0,04
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	10,93	11,53
				MO sem LS =>	17,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,96
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	38,80
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**698,40**

2.10.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		45,11	45,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	37,18	16,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	28,25	12,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	0,0000000	2,44	0,06
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	15,15	15,98
				MO sem LS =>	25,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,07
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	54,06

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 296

					Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**973,08**

2.10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.321,25	3.321,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Insumo	00039362	SINAPI	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *3000* LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.128,11	3.128,11
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	659,26			Valor com BDI =>	3.980,51
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**3.980,51**

2.10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.176,39	3.176,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Insumo	00039366	SINAPI	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2.983,25	2.983,25
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	630,51			Valor com BDI =>	3.806,90
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**3.806,90**

2.10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 297

Composição	Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		13.227,50	13.227,50
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0184000	0,0000000	857,31	15,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,5641000	0,0000000	258,36	145,74
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,3771000	0,0000000	2.332,81	879,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7470000	0,0000000	36,22	63,27
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	59,6600000	0,0000000	71,44	4.262,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	14,0000000	0,0000000	200,27	2.803,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7257000	0,0000000	161,19	116,97
Insumo	00043447	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	6,0000000	0,0000000	791,17	4.747,02
					MO sem LS =>	3.585,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.585,63
					Valor do BDI =>	2.625,65			Valor com BDI =>	15.853,15
							Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15.853,15**

2.10.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		519,70	519,70

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 298

Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	505,54	505,54
				MO sem LS =>	46,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,97
				Valor do BDI =>	103,16			Valor com BDI =>	622,86
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**622,86**

2.10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		49,64	49,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0436807	0,0000000	26,73	1,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1137997	0,0000000	37,18	4,23
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	44,25	44,25
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>	9,85			Valor com BDI =>	59,49
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**59,49**

2.10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		24,36	24,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1437470	0,0000000	37,18	5,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551756	0,0000000	26,73	1,47
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,55	17,55
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
				Valor do BDI =>	4,83			Valor com BDI =>	29,19
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**145,95**

2.10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		460,10	460,10

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 299

Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0132000	0,0000000	4.121,59	54,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8127000	0,0000000	36,22	138,09
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0848000	0,0000000	857,31	72,69
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,3500000	0,0000000	9,46	3,31
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	0,0223000	0,0000000	583,83	13,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9957000	0,0000000	26,73	80,07
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0115000	0,0000000	648,39	7,45
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	0,0000000	5,37	0,01
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	102,5970000	0,0000000	0,79	81,05
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	0,0000000	7,02	0,41
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	0,0000000	42,39	9,35
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	0,0000000	2,45	0,17
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	0,0000000	15,42	0,09
				MO sem LS =>	234,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	234,40
				Valor do BDI =>	91,32			Valor com BDI =>	551,42
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.654,26**

2.10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00015 ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M³	1,0000000		428,61	428,61
Composição Auxiliar	92104	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	72,15	72,15

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 300

Composição Auxiliar	92102	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,26	14,26
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,36	40,36
Composição Auxiliar	92105	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	223,51	223,51
Composição Auxiliar	92101	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	46,05	46,05
Composição Auxiliar	92103	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,76	5,76
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,52	26,52
				MO sem LS =>	58,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,16
				Valor do BDI =>	85,07			Valor com BDI =>	513,68
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**4.109,44**

2.11			**COBERTURA**						**31.409,57**
2.11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		4,70	4,70
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	0,0000000	39,77	1,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	0,0000000	26,73	3,08
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	0,93			Valor com BDI =>	5,63
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**408,45**

2.11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 301

Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		10,13	10,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	0,0000000	26,73	6,64
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	0,0000000	39,77	3,49
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	12,14
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**880,75**

2.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94218	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		125,95	125,95
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	0,0025000	0,0000000	41,99	0,10
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	0,0000000	39,77	5,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	0,0000000	26,73	4,19
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0034000	0,0000000	41,06	0,13
Insumo	00007231	SINAPI	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	Material	UN	0,2040000	0,0000000	553,49	112,91
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,9400000	0,0000000	0,24	0,22
Insumo	00004312	SINAPI	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	Material	UN	0,3100000	0,0000000	2,88	0,89
Insumo	00004315	SINAPI	GANCHO CHATO EM ACO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA	Material	UN	0,9400000	0,0000000	2,12	1,99
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	25,00			Valor com BDI =>	150,95
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**10.951,42**

2.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		51,88	51,88
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1952000	0,0000000	40,20	7,84

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 302

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	0,0093000	0,0000000	41,06	0,38
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0046000	0,0000000	41,99	0,19
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0993423	0,0000000	28,26	2,80
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6338168	0,0000000	63,46	40,22
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	0,0000000	15,24	0,45
					MO sem LS =>	9,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,80
					Valor do BDI =>	10,29			Valor com BDI =>	62,17
							Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**4.510,43**

2.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		53,67	53,67
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2219841	0,0000000	40,20	8,92
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	0,0000000	41,99	0,26
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1188150	0,0000000	28,26	3,35
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	0,0127000	0,0000000	41,06	0,52
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2148148	0,0000000	63,46	13,63
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5333333	0,0000000	30,00	15,99
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1160494	0,0000000	79,27	9,19
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1200000	0,0000000	15,13	1,81
					MO sem LS =>	11,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,40
					Valor do BDI =>	10,65			Valor com BDI =>	64,32

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 303

Quant. => **72,55** **Preço Total =>** **4.666,41**

2.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		91,79	91,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	0,0000000	26,73	2,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0610000	0,0000000	39,77	2,42
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	0,0018000	0,0000000	41,99	0,07
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	0,0026000	0,0000000	41,06	0,10
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	4,2000000	0,0000000	0,24	1,00
Insumo	00007216	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	0,0000000	68,63	70,62
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2000000	0,0000000	3,71	15,58
				MO sem LS =>	3,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,92
				Valor do BDI =>	18,22			Valor com BDI =>	110,01

Quant. => **8,67** **Preço Total =>** **953,78**

2.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		22,20	22,20
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	0,0001000	0,0000000	41,99	0,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1830000	0,0000000	39,77	7,27
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	0,0002000	0,0000000	41,06	0,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1840000	0,0000000	26,73	4,91
Insumo	00042528	SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	Material	m²	1,1800000	0,0000000	7,66	9,03

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 304

Insumo	00042529	SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	0,8800000	0,0000000	1,13	0,99
				MO sem LS =>	10,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,44
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	26,60
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**1.929,83**

2.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		64,58	64,58
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	0,0000000	39,77	7,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	0,0000000	26,73	7,53
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	0,0000000	41,99	0,55
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	0,0000000	41,06	0,75
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	0,0000000	36,30	38,11
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	0,0000000	14,87	0,11
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	0,0000000	143,56	8,47
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	0,0000000	109,13	0,17
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	0,0000000	26,81	1,42
				MO sem LS =>	13,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,89
				Valor do BDI =>	12,81			Valor com BDI =>	77,39
						Quant. =>	**30,14**	**Preço Total =>**	**2.332,53**

2.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		34,68	34,68
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	37,30	14,92
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	0,0000000	39,26	13,74
Insumo	00007340/SIN	ORSE	Imunizante para madeira, incolor	Material	I	0,1250000	0,0000000	48,20	6,02
				MO sem LS =>	23,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,58

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 305

				Valor do BDI =>	6,88		Valor com BDI =>	41,56
						Quant. => **72,55**	**Preço Total =>**	**3.015,17**

2.11.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96116	SINAPI	BEIRAL EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		73,46	73,46
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	0,0000000	34,28	20,56
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	0,0000000	30,20	1,11
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	0,0000000	0,29	0,64
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	0,0000000	33,08	0,40
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	0,0000000	56,70	1,90
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	0,0000000	25,40	26,32
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	0,0000000	5,62	19,93
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	0,0000000	2,12	2,60
				MO sem LS =>	18,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,31
				Valor do BDI =>	14,58			Valor com BDI =>	88,04
						Quant. => **20,00**		**Preço Total =>**	**1.760,80**

2.12			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**41.584,56**
2.12.1			**URBANIZAÇÃO**						**14.743,71**
2.12.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	M	1,0000000		208,60	208,60
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0197020	0,0000000	566,27	11,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8985690	0,0000000	36,22	32,54

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 306

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4492845	0,0000000	26,73	12,00
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0886000	0,0000000	26,00	2,30
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7600000	0,0000000	16,32	28,72
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	0,3846154	0,0000000	62,92	24,20
Insumo	00010937	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	Material	m²	2,1100000	0,0000000	24,23	51,12
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2000000	0,0000000	21,17	46,57
				MO sem LS =>	40,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,49
				Valor do BDI =>	41,40			Valor com BDI =>	250,00
						Quant. =>	**40,21**	**Preço Total =>**	**10.052,50**

2.12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000		17,32	17,32
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	0,0000000	27,97	0,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	0,0000000	26,73	3,70
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	12,85	12,85
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	20,75
						Quant. =>	**87,09**	**Preço Total =>**	**1.807,11**

2.12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00054_ISUL	Próprio	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000		679,79	679,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	36,22	36,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	0,0000000	26,73	32,07

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 307

Insumo	9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	1,0000000	0,0000000	585,17	585,17
Insumo	9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	4,0000000	0,0000000	5,60	22,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,8000000	0,0000000	0,89	2,49
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0090000	0,0000000	160,00	1,44
				MO sem LS =>	57,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,31
				Valor do BDI =>	134,93			Valor com BDI =>	814,72
						Quant. =>	**3,54**	**Preço Total =>**	**2.884,10**

2.12.2			**LIMPEZA FINAL**						**14.386,51**
2.12.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		7,53	7,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2551401	0,0000000	26,73	6,81
Insumo	00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	0,0314328	0,0000000	2,66	0,08
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0063472	0,0000000	15,59	0,09
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0222222	0,0000000	25,20	0,55
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,55
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	9,02
						Quant. =>	**80,96**	**Preço Total =>**	**730,25**

2.12.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M³	1,0000000		213,61	213,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3340000	0,0000000	26,73	115,84
Insumo	008787	SBC	ENTULHO EM CAMINHAO CUSTO BOTA/FORA P/m3	Material	m³	1,3000000	0,0000000	75,21	97,77
				MO sem LS =>	94,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,30
				Valor do BDI =>	42,40			Valor com BDI =>	256,01
						Quant. =>	**28,70**	**Preço Total =>**	**7.347,48**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 308

2.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,0000000		91,34	91,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4171723	0,0000000	26,73	91,34
				MO sem LS =>	74,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,35
				Valor do BDI =>	18,13			Valor com BDI =>	109,47
						Quant. =>	**28,70**	**Preço Total =>**	**3.141,78**

2.12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00106_ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000		528,50	528,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9300000	0,0000000	26,73	158,50
Insumo	012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS 5m3 (PRECO MEDIO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	370,00	370,00
				MO sem LS =>	129,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,03
				Valor do BDI =>	104,90			Valor com BDI =>	633,40
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**3.167,00**

2.12.3			DIVERSOS						12.454,34
2.12.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00060_ISUL	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		535,49	535,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	26,73	53,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,20	40,20
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	0,0000000	16,32	16,32
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0800000	0,0000000	56,70	4,53
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	0,0000000	15,13	1,66
Insumo	008852	SBC	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRAS	Material	m²	1,0000000	0,0000000	417,80	417,80
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	8,0000000	0,0000000	0,19	1,52
				MO sem LS =>	79,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,15

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 309

				Valor do BDI =>	106,29		Valor com BDI =>	641,78
						Quant. => **4,50**	**Preço Total =>**	**2.888,01**

2.12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00059 ISUL	Próprio	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		70,74	70,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	26,73	5,34
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,10	0,40
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	33,08	1,32
Insumo	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	63,68	63,68
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>	14,04			Valor com BDI =>	84,78
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**339,12**

2.12.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00061 ISUL	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		2.166,85	2.166,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	26,73	21,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	36,22	18,11
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,29	5,16
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,0500000	0,0000000	17,71	0,88
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,19	0,76
Insumo	1772	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,50 x 0,70 m	Material	un	1,0000000	0,0000000	2.118,30	2.118,30
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	56,70	2,26
				MO sem LS =>	33,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,00
				Valor do BDI =>	430,11			Valor com BDI =>	2.596,96
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.596,96**

2.12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 310

Composição	Composição 00063_ISUL	Próprio	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	1,0000000		221,29	221,29
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	0,0000000	38,22	6,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	0,0000000	26,73	7,21
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	5,0000000	0,0000000	0,10	0,50
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	33,08	1,32
Insumo	071070	SBC	PROTETOR DE PAREDE BATE MACA PVC FLEXIVEL SOBREPOR 200x3,5x4000mm TEC 198 VINYL	Material	M	1,0500000	0,0000000	195,61	205,39
				MO sem LS =>	11,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,92
				Valor do BDI =>	43,92			Valor com BDI =>	265,21
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**6.630,25**

2.13			**MÓDULO SANITÁRIO COLETIVO - EASI ALDEIA PINDOTY**						**75.724,21**
2.13.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**5.300,83**
2.13.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		71,51	71,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	0,0000000	36,22	12,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	0,0000000	26,73	58,69
				MO sem LS =>	58,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,81
				Valor do BDI =>	14,19			Valor com BDI =>	85,70
						Quant. =>	**4,15**	**Preço Total =>**	**355,65**

2.13.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00015 ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M³	1,0000000		428,61	428,61
Composição Auxiliar	92104	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	72,15	72,15
Composição Auxiliar	92102	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,26	14,26

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 311

Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,36	40,36
Composição Auxiliar	92105	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	223,51	223,51
Composição Auxiliar	92101	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	46,05	46,05
Composição Auxiliar	92103	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,76	5,76
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,52	26,52
					MO sem LS =>	58,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,16
					Valor do BDI =>	85,07			Valor com BDI =>	513,68
							Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.541,04**

2.13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000		96,38	96,38
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	0,0000000	40,60	1,13
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	0,0000000	566,27	2,26
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	0,0000000	40,20	29,13
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	0,0000000	41,79	0,29
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	0,0000000	28,26	20,48
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	0,0000000	15,13	1,67
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	0,0000000	16,32	12,15
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	0,0000000	7,93	4,36

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 312

Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	0,0000000	27,94	0,71
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	0,0000000	58,67	24,20
				MO sem LS =>	44,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,79
				Valor do BDI =>	19,13			Valor com BDI =>	115,51
						Quant. =>	**13,06**	**Preço Total =>**	**1.508,56**

2.13.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96524	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		186,08	186,08
Composição Auxiliar	96245	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4350000	0,0000000	137,77	59,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1890000	0,0000000	26,73	58,51
Composição Auxiliar	96246	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2170000	0,0000000	79,30	17,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3930000	0,0000000	36,22	50,45
				MO sem LS =>	115,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,12
				Valor do BDI =>	36,93			Valor com BDI =>	223,01
						Quant. =>	**8,50**	**Preço Total =>**	**1.895,58**

2.13.2			**FUNDAÇÃO**						**2.177,17**
2.13.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		105,73	105,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	26,73	105,73
				MO sem LS =>	86,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,07
				Valor do BDI =>	20,98			Valor com BDI =>	126,71
						Quant. =>	**0,56**	**Preço Total =>**	**70,95**

2.13.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000		200,27	200,27

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 313

Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,0000000	0,50	0,01
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	0,0000000	10,64	0,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	0,0000000	26,73	16,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	0,0000000	36,22	57,19
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1900000	0,0000000	105,71	125,79
				MO sem LS =>	63,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,05
				Valor do BDI =>	39,75			Valor com BDI =>	240,02
						Quant. =>	**0,095**	**Preço Total =>**	**22,80**

2.13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		623,13	623,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	0,0000000	26,73	61,79
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	0,0000000	1,82	1,37
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	0,0000000	37,49	54,87
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	0,0000000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	0,0000000	160,00	115,66
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	0,0000000	111,91	66,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,0000000	0,89	322,76
				MO sem LS =>	99,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,68
				Valor do BDI =>	123,69			Valor com BDI =>	746,82
						Quant. =>	**0,56**	**Preço Total =>**	**418,21**

2.13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		387,40	387,40

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 314

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	26,73	197,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	36,22	89,06
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,41	1,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	40,20	98,85
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,60	0,85
				MO sem LS =>	324,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,85
				Valor do BDI =>	76,89			Valor com BDI =>	464,29
						Quant. =>	**0,56**	**Preço Total =>**	**260,00**

2.13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000		80,13	80,13
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	0,0000000	28,26	13,48
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	0,0130000	0,0000000	41,79	0,54
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	0,0530000	0,0000000	40,60	2,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	0,0000000	40,20	43,73
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	5,37	0,08
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	0,0000000	11,64	13,19
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	0,0000000	18,67	0,98
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	0,0000000	7,02	4,24
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	0,0000000	15,42	0,40
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	0,0000000	2,45	1,34
				MO sem LS =>	52,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,47
				Valor do BDI =>	15,90			Valor com BDI =>	96,03

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 315

					Quant. =>	**2,04**	**Preço Total =>**	**195,90**

2.13.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		13,08	13,08
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,55	8,55
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	0,0000000	28,63	0,88
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	0,0000000	35,93	2,91
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	26,00	0,65
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,0000000	0,24	0,09
				MO sem LS =>	3,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,53
				Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	15,67
						Quant. =>	**21,41**	**Preço Total =>**	**335,49**

2.13.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		22,56	22,56
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	0,0000000	35,93	9,05
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	0,0000000	28,63	2,77
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,0000000	0,24	0,27
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	26,00	0,65
				MO sem LS =>	12,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,08
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	27,03
						Quant. =>	**10,22**	**Preço Total =>**	**276,24**

2.13.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		49,03	49,03

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 316

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	0,0000000	28,04	2,71
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	0,0000000	36,22	15,57
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	20,50	30,75
				MO sem LS =>	15,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,64
				Valor do BDI =>	9,73			Valor com BDI =>	58,76
						Quant. =>	**10,17**	**Preço Total =>**	**597,58**

2.13.3			**PILARES**						**2.675,95**
2.13.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92421	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		147,69	147,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4240000	0,0000000	40,20	57,24
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	0,0000000	28,26	7,37
Composição Auxiliar	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	0,2630000	0,0000000	176,90	46,52
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	0,0000000	41,60	16,34
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	0,0000000	39,80	7,80
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	0,0000000	15,32	12,02
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	0,0000000	18,67	0,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	5,37	0,05
				MO sem LS =>	72,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,59
				Valor do BDI =>	29,31			Valor com BDI =>	177,00
						Quant. =>	**9,72**	**Preço Total =>**	**1.720,44**

2.13.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 317

Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		1.190,22	1.190,22
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	40,20	98,85
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,41	1,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	26,73	197,18
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,60	0,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	36,22	89,06
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	727,86	802,82
				MO sem LS =>	324,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,85
				Valor do BDI =>	236,25			Valor com BDI =>	1.426,47
						Quant. =>	**0,19**	**Preço Total =>**	**271,02**

2.13.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		387,40	387,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	26,73	197,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	36,22	89,06
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,41	1,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	40,20	98,85
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,60	0,85
				MO sem LS =>	324,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,85
				Valor do BDI =>	76,89			Valor com BDI =>	464,29
						Quant. =>	**0,19**	**Preço Total =>**	**88,21**

2.13.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		10,91	10,91

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 318

Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,55	8,55
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	0,0000000	35,93	1,40
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	0,0000000	28,63	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	26,00	0,65
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,24	0,13
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	13,07
						Quant. =>	**10,21**	**Preço Total =>**	**133,44**

2.13.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		15,09	15,09
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	0,0000000	28,63	0,50
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	0,0000000	35,93	3,84
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,0000000	0,24	0,28
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	26,00	0,65
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	2,99			Valor com BDI =>	18,08
						Quant. =>	**25,60**	**Preço Total =>**	**462,84**

2.13.4			**VIGAS DE COBERTURA**						**2.785,47**
2.13.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		261,10	261,10
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,8790000	0,0000000	15,27	28,69
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3090000	0,0000000	28,26	8,73

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 319

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	0,4190000	0,0000000	335,78	140,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6860000	0,0000000	40,20	67,77
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	0,0000000	5,37	0,09
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	0,0000000	42,39	13,90
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	0,0000000	18,67	1,23
				MO sem LS =>	94,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,83
				Valor do BDI =>	51,82			Valor com BDI =>	312,92
						Quant. =>	**4,14**	**Preço Total =>**	**1.295,48**

2.13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		623,13	623,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	0,0000000	26,73	61,79
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	0,0000000	1,82	1,37
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	0,0000000	37,49	54,87
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	0,0000000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	0,0000000	160,00	115,66
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	0,0000000	111,91	66,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,0000000	0,89	322,76
				MO sem LS =>	99,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,68
				Valor do BDI =>	123,69			Valor com BDI =>	746,82
						Quant. =>	**0,86**	**Preço Total =>**	**642,26**

2.13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		387,40	387,40

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 320

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	26,73	197,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	36,22	89,06
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,41	1,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	40,20	98,85
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,60	0,85
				MO sem LS =>	324,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,85
				Valor do BDI =>	76,89			Valor com BDI =>	464,29
						Quant. =>	**0,86**	**Preço Total =>**	**399,28**

2.13.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		10,91	10,91
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,55	8,55
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	0,0000000	35,93	1,40
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	0,0000000	28,63	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	26,00	0,65
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,24	0,13
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	13,07
						Quant. =>	**22,00**	**Preço Total =>**	**287,54**

2.13.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		15,09	15,09
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	0,0000000	28,63	0,50
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	0,0000000	35,93	3,84

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 321

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,0000000	0,24	0,28
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	26,00	0,65
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	2,99			Valor com BDI =>	18,08
						Quant. =>	**8,90**	**Preço Total =>**	**160,91**

2.13.5			**PAREDES E PAINÉIS**						**4.800,67**
2.13.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		153,51	153,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	0,0000000	26,73	29,40
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0105000	0,0000000	819,85	8,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	0,0000000	36,22	79,68
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,0000000	0,91	34,34
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	0,0000000	41,93	0,28
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	0,0000000	2,09	1,21
				MO sem LS =>	95,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,10
				Valor do BDI =>	30,47			Valor com BDI =>	183,98
						Quant. =>	**25,38**	**Preço Total =>**	**4.669,41**

2.13.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105037	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		39,19	39,19
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0100000	0,0000000	3.628,33	36,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0410000	0,0000000	36,22	1,48

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 322

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	0,0013000	0,0000000	669,41	0,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	0,0000000	26,73	0,56
					MO sem LS =>	24,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,17
					Valor do BDI =>	7,77			Valor com BDI =>	46,96
							Quant. =>	**0,90**	**Preço Total =>**	**42,26**

2.13.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105040	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		38,99	38,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	0,0000000	26,73	0,50
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	0,0013000	0,0000000	669,41	0,87
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0100000	0,0000000	3.628,33	36,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	0,0000000	36,22	1,34
				MO sem LS =>	24,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,01
				Valor do BDI =>	7,73			Valor com BDI =>	46,72
						Quant. =>	**0,90**	**Preço Total =>**	**42,04**

2.13.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105037	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		39,19	39,19
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0100000	0,0000000	3.628,33	36,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0410000	0,0000000	36,22	1,48
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	0,0013000	0,0000000	669,41	0,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	0,0000000	26,73	0,56
				MO sem LS =>	24,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,17
				Valor do BDI =>	7,77			Valor com BDI =>	46,96

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 323

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**46,96**

2.13.6			**REVESTIMENTO**						**11.324,38**
2.13.6.1			**ALVENARIA EXTERNA**						**5.057,10**
2.13.6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		10,81	10,81
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	823,06	3,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	0,0000000	36,22	6,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	0,0000000	26,73	1,53
				MO sem LS =>	7,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,50
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	12,95
						Quant. =>	**32,73**	**Preço Total =>**	**423,85**

2.13.6.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		66,96	66,96
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	0,0314000	0,0000000	704,25	22,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	26,73	18,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	36,22	24,59
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,30	2,12
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	80,25
						Quant. =>	**32,73**	**Preço Total =>**	**2.626,58**

2.13.6.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 324

Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09
						Quant. =>	**32,73**	**Preço Total =>**	**886,65**

2.13.6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,67
						Quant. =>	**32,73**	**Preço Total =>**	**545,60**

2.13.6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		66,48	66,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3089000	0,0000000	26,73	8,25
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6794000	0,0000000	36,03	24,47
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,0000000	0,74	3,63
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0618000	0,0000000	26,66	28,30
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	0,0000000	4,34	1,83
				MO sem LS =>	27,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,78
				Valor do BDI =>	13,19			Valor com BDI =>	79,67

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 325

						Quant. =>	**7,21**	**Preço Total =>**	**574,42**

2.13.6.2			**ALVENARIA INTERNA**						**2.742,48**
2.13.6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		5,72	5,72
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	0,0000000	698,65	2,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	0,0000000	26,73	0,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	0,0000000	36,22	2,46
					MO sem LS =>	3,20	LS =>	0,00	MO com LS => 3,20
					Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI => 6,85
						Quant. =>	**15,78**	**Preço Total =>**	**108,09**

2.13.6.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000		48,73	48,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2757000	0,0000000	26,73	7,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5514000	0,0000000	36,22	19,97
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	0,0304000	0,0000000	704,25	21,40
					MO sem LS =>	27,80	LS =>	0,00	MO com LS => 27,80
					Valor do BDI =>	9,67			Valor com BDI => 58,40
						Quant. =>	**15,78**	**Preço Total =>**	**921,55**

2.13.6.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000		32,44	32,44

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 326

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	0,0194000	0,0000000	704,25	13,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	0,0000000	36,22	13,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	0,0000000	26,73	5,06
				MO sem LS =>	18,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,88
				Valor do BDI =>	6,43			Valor com BDI =>	38,87
						Quant. =>	**15,78**	**Preço Total =>**	**613,36**

2.13.6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		66,48	66,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3089000	0,0000000	26,73	8,25
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6794000	0,0000000	36,03	24,47
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,0000000	0,74	3,63
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0618000	0,0000000	26,66	28,30
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	0,0000000	4,34	1,83
				MO sem LS =>	27,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,78
				Valor do BDI =>	13,19			Valor com BDI =>	79,67
						Quant. =>	**10,65**	**Preço Total =>**	**848,48**

2.13.6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,67
						Quant. =>	**5,13**	**Preço Total =>**	**85,51**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 327

2.13.6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09
						Quant. =>	**5,13**	**Preço Total =>**	**138,97**

2.13.6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		4,32	4,32
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	37,30	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	26,73	0,59
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	7,51	1,25
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	5,17
						Quant. =>	**5,13**	**Preço Total =>**	**26,52**

2.13.6.3			PISO INTERNO						1.029,17
2.13.6.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103062	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000		228,17	228,17
Composição Auxiliar	97085	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	0,1000000	0,0000000	146,78	14,67
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,1500000	0,0000000	775,44	116,31
Composição Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,0000000	3,05	3,05

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 328

Composição Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,0000000	4,17	4,17
Composição Auxiliar	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	3,1100000	0,0000000	12,34	38,37
Composição Auxiliar	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,0000000	30,77	30,77
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,1000000	0,0000000	208,35	20,83
				MO sem LS =>	30,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,83
				Valor do BDI =>	45,29			Valor com BDI =>	273,46
						Quant. =>	**2,30**	**Preço Total =>**	**628,95**

2.13.6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87747	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		71,15	71,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5610000	0,0000000	36,22	20,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	0,0000000	26,73	7,48
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	0,0000000	915,13	39,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,0000000	0,89	0,44
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	0,0000000	16,60	3,48
				MO sem LS =>	33,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,92
				Valor do BDI =>	14,12			Valor com BDI =>	85,27
						Quant. =>	**2,30**	**Preço Total =>**	**196,12**

2.13.6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		74,05	74,05
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8064000	0,0000000	36,03	29,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2068000	0,0000000	26,73	5,52
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,1136000	0,0000000	28,67	31,92

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 329

Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,74	6,75
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	4,34	0,81
				MO sem LS =>	29,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,49
				Valor do BDI =>	14,69			Valor com BDI =>	88,74
						Quant. =>	**2,30**	**Preço Total =>**	**204,10**

2.13.6.4			**PISO EXTERNO**						**2.495,63**
2.13.6.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103062	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000		228,17	228,17
Composição Auxiliar	97085	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	0,1000000	0,0000000	146,78	14,67
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,1500000	0,0000000	775,44	116,31
Composição Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,0000000	3,05	3,05
Composição Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,0000000	4,17	4,17
Composição Auxiliar	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	3,1100000	0,0000000	12,34	38,37
Composição Auxiliar	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,0000000	30,77	30,77
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,1000000	0,0000000	208,35	20,83
				MO sem LS =>	30,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,83
				Valor do BDI =>	45,29			Valor com BDI =>	273,46
						Quant. =>	**3,38**	**Preço Total =>**	**924,29**

2.13.6.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87747	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		71,15	71,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5610000	0,0000000	36,22	20,31

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 330

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	0,0000000	26,73	7,48
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	0,0000000	915,13	39,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,0000000	0,89	0,44
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	0,0000000	16,60	3,48
				MO sem LS =>	33,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,92
				Valor do BDI =>	14,12			Valor com BDI =>	85,27
						Quant. =>	**3,38**	**Preço Total =>**	**288,21**

2.13.6.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		74,05	74,05
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8064000	0,0000000	36,03	29,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2068000	0,0000000	26,73	5,52
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,1136000	0,0000000	28,67	31,92
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,74	6,75
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	4,34	0,81
				MO sem LS =>	29,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,49
				Valor do BDI =>	14,69			Valor com BDI =>	88,74
						Quant. =>	**3,38**	**Preço Total =>**	**299,94**

2.13.6.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000		200,27	200,27
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,0000000	0,50	0,01
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	0,0000000	10,64	0,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	0,0000000	26,73	16,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	0,0000000	36,22	57,19

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 331

Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1900000	0,0000000	105,71	125,79
				MO sem LS =>	63,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,05
				Valor do BDI =>	39,75			Valor com BDI =>	240,02
						Quant. =>	**0,25**	**Preço Total =>**	**60,00**

2.13.6.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		107,27	107,27
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	0,0000000	603,75	59,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	0,0000000	36,22	6,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	0,0000000	26,73	8,50
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	0,0000000	40,20	5,23
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	0,0000000	3,56	0,89
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	0,0000000	5,37	0,00
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	0,0000000	2,45	0,49
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	0,0000000	23,61	25,53
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	0,0000000	15,13	0,36
				MO sem LS =>	28,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,18
				Valor do BDI =>	21,29			Valor com BDI =>	128,56
						Quant. =>	**4,88**	**Preço Total =>**	**627,37**

2.13.6.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		50,58	50,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	0,0000000	26,73	3,49
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	0,0000000	36,03	9,14
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	0,0000000	28,67	30,39

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 332

Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	4,34	0,81
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,74	6,75
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	60,62
						Quant. =>	**4,88**	**Preço Total =>**	**295,82**

2.13.7			**ESQUADRIAS**						**1.894,10**
2.13.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		697,17	697,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0978640	0,0000000	36,22	184,64
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0210000	0,0000000	830,10	17,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	0,0000000	26,73	68,13
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	0,0000000	153,70	426,97
				MO sem LS =>	218,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,42
				Valor do BDI =>	138,38			Valor com BDI =>	835,55
						Quant. =>	**0,24**	**Preço Total =>**	**200,53**

2.13.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		1.121,50	1.121,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	0,0000000	26,73	4,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	0,0000000	36,22	20,09
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,0000000	0,61	2,93
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	26,81	23,67
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	0,0000000	1.422,87	778,73

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 333

Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	42,61	291,89
				MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI =>	222,61			Valor com BDI =>	1.344,11
						Quant. =>	**1,26**	**Preço Total =>**	**1.693,57**

2.13.8			**INSTALAÇÕES**						**44.765,64**
2.13.8.1			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**4.536,58**
2.13.8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		101,07	101,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	37,18	8,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	28,25	6,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	15,72	0,16
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	86,45	86,45
				MO sem LS =>	12,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,48
				Valor do BDI =>	20,06			Valor com BDI =>	121,13
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**242,26**

2.13.8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		25,60	25,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	0,0000000	37,18	12,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	0,0000000	28,25	9,26
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	3,79	3,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	0,0000000	2,44	0,18
				MO sem LS =>	18,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,50
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	30,68

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 334

					Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**552,24**

2.13.8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		9,26	9,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	0,0000000	37,18	4,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	0,0000000	28,25	3,31
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	0,0000000	2,44	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	0,0000000	93,10	0,55
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	0,0000000	82,17	0,38
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	11,09
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**		**55,45**

2.13.8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		15,29	15,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	0,0000000	37,18	4,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	0,0000000	28,25	3,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	93,10	0,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	82,17	0,48
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,52	5,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	0,0000000	2,44	0,07
				MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,39
				Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	18,32
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**		**54,96**

2.13.8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 335

Composição	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		14,02	14,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	0,0000000	37,18	6,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	0,0000000	28,25	4,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	0,0000000	93,10	0,83
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,09	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	0,0000000	2,44	0,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	2,78			Valor com BDI =>	16,80
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**84,00**

2.13.8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		104,30	104,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356343	0,0000000	26,73	0,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928366	0,0000000	37,18	3,45
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	99,90	99,90
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	20,70			Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**375,00**

2.13.8.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		137,85	137,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	0,0000000	37,18	6,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	0,0000000	26,73	1,65
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	130,11	130,11

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 336

Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,00	0,08
				MO sem LS =>	6,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	27,36			Valor com BDI =>	165,21
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**165,21**

2.13.8.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		604,64	604,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7522760	0,0000000	37,18	27,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2887524	0,0000000	26,73	7,71
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	4,0000000	0,0000000	20,18	80,72
Insumo	00036210	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	488,25	488,25
				MO sem LS =>	30,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	120,02			Valor com BDI =>	724,66
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**2.173,98**

2.13.8.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		347,72	347,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	26,73	11,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	37,18	41,95
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	173,12	173,12
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	20,18	121,08
				MO sem LS =>	46,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,30
				Valor do BDI =>	69,02			Valor com BDI =>	416,74
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**833,48**

2.13.8.2			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**33.908,53**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 337

2.13.8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000		83,69	83,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	0,0000000	28,25	11,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	0,0000000	37,18	15,73
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	0,0000000	2,44	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	82,17	2,39
Insumo	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	49,50	49,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	0,0000000	93,10	4,09
				MO sem LS =>	23,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,88
				Valor do BDI =>	16,61			Valor com BDI =>	100,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**100,30**

2.13.8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		24,36	24,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1437470	0,0000000	37,18	5,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551756	0,0000000	26,73	1,47
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,55	17,55
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
				Valor do BDI =>	4,83			Valor com BDI =>	29,19
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**116,76**

2.13.8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		951,41	951,41
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *20*L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	522,48	522,48
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	72,65	72,65

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 338

Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	137,85	137,85
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	218,43	218,43
				MO sem LS =>	63,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,06
				Valor do BDI =>	188,85			Valor com BDI =>	1.140,26
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.140,26**

2.13.8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		710,30	710,30
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0148000	0,0000000	648,39	9,59
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	0,0000000	2.949,47	132,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0944000	0,0000000	36,22	184,51
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	0,0000000	9,46	7,66
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	0,0000000	71,44	1,27
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1156000	0,0000000	857,31	99,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0028000	0,0000000	26,73	106,99
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	0,0000000	161,19	1,40
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	0,0744000	0,0000000	583,83	43,43
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	0,0000000	15,42	0,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	0,0000000	5,37	0,02

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 339

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	0,0000000	2,45	0,34
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	0,0000000	7,02	0,83
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	0,0000000	42,39	18,71
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	131,8188000	0,0000000	0,79	104,13
				MO sem LS =>	351,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	351,16
				Valor do BDI =>	140,99			Valor com BDI =>	851,29
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**3.405,16**

2.13.8.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		26,17	26,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	37,18	10,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	28,25	8,27
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	6,62	6,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	0,0000000	2,44	0,03
				MO sem LS =>	16,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,53
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	31,36
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**564,48**

2.13.8.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		32,38	32,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	28,25	8,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	37,18	11,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	0,0000000	2,44	0,04
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	10,93	11,53
				MO sem LS =>	17,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,96
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	38,80

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 340

						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**232,80**

2.13.8.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		45,11	45,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	37,18	16,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	28,25	12,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	0,0000000	2,44	0,06
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	15,15	15,98
				MO sem LS =>	25,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,07
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	54,06
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**648,72**

2.13.8.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.321,25	3.321,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Insumo	00039362	SINAPI	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *3000* LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.128,11	3.128,11
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	659,26			Valor com BDI =>	3.980,51
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.980,51**

2.13.8.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.176,39	3.176,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 341

Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Insumo	00039366	SINAPI	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2.983,25	2.983,25
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	630,51			Valor com BDI =>	3.806,90
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.806,90**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		13.227,50	13.227,50
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0184000	0,0000000	857,31	15,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,5641000	0,0000000	258,36	145,74
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,3771000	0,0000000	2.332,81	879,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7470000	0,0000000	36,22	63,27
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	59,6600000	0,0000000	71,44	4.262,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	14,0000000	0,0000000	200,27	2.803,78

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 342

Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7257000	0,0000000	161,19	116,97
Insumo	00043447	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	6,0000000	0,0000000	791,17	4.747,02
				MO sem LS =>	3.585,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.585,63
				Valor do BDI =>	2.625,65			Valor com BDI =>	15.853,15
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15.853,15**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		519,70	519,70
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	505,54	505,54
				MO sem LS =>	46,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,97
				Valor do BDI =>	103,16			Valor com BDI =>	622,86
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**622,86**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		49,64	49,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0436807	0,0000000	26,73	1,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1137997	0,0000000	37,18	4,23
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	44,25	44,25
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>	9,85			Valor com BDI =>	59,49
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**59,49**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		298,56	298,56
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	104,30	104,30
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	157,97	157,97
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	13,10	13,10
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	10,47	10,47
				MO sem LS =>	37,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,38
				Valor do BDI =>	59,26			Valor com BDI =>	357,82
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.431,28**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		56,79	56,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	37,18	13,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	26,73	3,85
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,96	38,96
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	11,27			Valor com BDI =>	68,06
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**204,18**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		55,81	55,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	26,73	3,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	37,18	13,98
Insumo	00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	37,98	37,98
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 344

					Valor do BDI =>	11,07	Valor com BDI =>	66,88
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**200,64**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00015 ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M³	1,0000000		428,61	428,61
Composição Auxiliar	92104	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	72,15	72,15
Composição Auxiliar	92102	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,26	14,26
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,36	40,36
Composição Auxiliar	92105	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	223,51	223,51
Composição Auxiliar	92101	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	46,05	46,05
Composição Auxiliar	92103	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,76	5,76
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,52	26,52
					MO sem LS =>	58,16	LS => 0,00	MO com LS =>	58,16
					Valor do BDI =>	85,07		Valor com BDI =>	513,68
							Quant. => **3,00**	**Preço Total =>**	**1.541,04**

2.13.8.3			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**2.170,27**
2.13.8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		152,03	152,03

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 345

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4535436	0,0000000	26,73	12,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1816004	0,0000000	37,18	43,93
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	95,90	95,90
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,00	0,08

MO sem LS =>	48,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,48
Valor do BDI =>	30,17			Valor com BDI =>	182,20
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**182,20**

2.13.8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100910	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		96,14	96,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5388000	0,0000000	46,65	25,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683750	0,0000000	29,32	4,93
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	0,0000000	10,54	21,08
Insumo	00043992	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 2 LAMPADAS T8 FLUORESCENTES OU LED DE *18* W, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADAS E REATOR)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	45,00	45,00

MO sem LS =>	26,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,45
Valor do BDI =>	19,08			Valor com BDI =>	115,22
		Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**230,44**

2.13.8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 003	Próprio	PONTO DE LUZ	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		330,62	330,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4000000	0,0000000	46,65	158,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4000000	0,0000000	26,73	90,88
Insumo	00000938	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	20,0000000	0,0000000	1,86	37,20
Insumo	00002687	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Material	M	8,0000000	0,0000000	1,85	14,80
Insumo	00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,26	3,26

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 346

Insumo	00038064	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,45	21,45
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,4000000	0,0000000	6,27	2,50
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
				MO sem LS =>	215,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	215,25
				Valor do BDI =>	65,62			Valor com BDI =>	396,24
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**792,48**

2.13.8.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 004	Próprio	PONTO DE TOMADA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		276,93	276,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	0,0000000	46,65	139,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	0,0000000	26,73	80,19
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	11,0000000	0,0000000	3,02	33,22
Insumo	00007528	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,90	9,90
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,4000000	0,0000000	6,27	2,50
Insumo	00002687	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Material	M	5,0000000	0,0000000	1,85	9,25
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
				MO sem LS =>	189,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	189,93
				Valor do BDI =>	54,97			Valor com BDI =>	331,90
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**663,80**

2.13.8.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 005	Próprio	PONTO DE CHUVEIRO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		251,44	251,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	26,73	53,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	46,65	93,30
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,5000000	0,0000000	6,27	3,13
Insumo	00039208	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,50	1,00
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	5,0000000	0,0000000	3,64	18,20

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 347

Insumo	00039174	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,94	1,88
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	16,0000000	0,0000000	4,77	76,32
Insumo	00002556	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,54	1,54
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,61	2,61
				MO sem LS =>	126,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,62
				Valor do BDI =>	49,91			Valor com BDI =>	301,35
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**301,35**

2.13.8.4			**COBERTURA**						**1.833,15**
2.13.8.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		49,90	49,90
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	0,0000000	41,06	0,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	0,0000000	26,73	4,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	0,0000000	39,77	4,57
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	0,0000000	41,99	0,20
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	0,0000000	3,71	4,71
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	0,0000000	28,11	35,84
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,0000000	0,24	0,30
				MO sem LS =>	7,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,73
				Valor do BDI =>	9,90			Valor com BDI =>	59,80
						Quant. =>	**11,21**	**Preço Total =>**	**670,35**

2.13.8.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 348

Composição	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_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		51,88	51,88
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1952000	0,0000000	40,20	7,84
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	0,0093000	0,0000000	41,06	0,38
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0046000	0,0000000	41,99	0,19
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0993423	0,0000000	28,26	2,80
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6338168	0,0000000	63,46	40,22
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	0,0000000	15,24	0,45
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,80
				Valor do BDI =>	10,29			Valor com BDI =>	62,17
						Quant. =>	**11,21**	**Preço Total =>**	**696,92**

2.13.8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		34,68	34,68
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	37,30	14,92
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	0,0000000	39,26	13,74
Insumo	00007340/SIN	ORSE	Imunizante para madeira, incolor	Material	I	0,1250000	0,0000000	48,20	6,02
				MO sem LS =>	23,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,58
				Valor do BDI =>	6,88			Valor com BDI =>	41,56
						Quant. =>	**11,21**	**Preço Total =>**	**465,88**

2.13.8.5			LIMPEZA FINAL						2.317,11
2.13.8.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		7,53	7,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2551401	0,0000000	26,73	6,81

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 349

Insumo	00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	0,0314328	0,0000000	2,66	0,08
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0063472	0,0000000	15,59	0,09
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0222222	0,0000000	25,20	0,55
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,55
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	9,02
						Quant. =>	**5,67**	**Preço Total =>**	**51,14**

2.13.8.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M³	1,0000000		213,61	213,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3340000	0,0000000	26,73	115,84
Insumo	008787	SBC	ENTULHO EM CAMINHAO CUSTO BOTA/FORA P/m3	Material	m³	1,3000000	0,0000000	75,21	97,77
				MO sem LS =>	94,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,30
				Valor do BDI =>	42,40			Valor com BDI =>	256,01
						Quant. =>	**6,20**	**Preço Total =>**	**1.587,26**

2.13.8.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,0000000		91,34	91,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4171723	0,0000000	26,73	91,34
				MO sem LS =>	74,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,35
				Valor do BDI =>	18,13			Valor com BDI =>	109,47
						Quant. =>	**6,20**	**Preço Total =>**	**678,71**

2.14			**TORRE RESERVATÓRIO**						**2.247,63**
2.14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000		245,79	245,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3120000	0,0000000	26,73	8,33

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 350

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4150000	0,0000000	40,20	16,68
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	0,0000000	15,27	17,71
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0510000	0,0000000	836,84	42,67
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,2110000	0,0000000	16,85	20,40
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	0,0000000	42,39	79,26
Insumo	00043357	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), *H8*, *33* X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGF/M2, VAO ATE 4 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	60,00	60,00
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	0,0000000	18,67	0,74
					MO sem LS =>	39,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,23
					Valor do BDI =>	48,78			Valor com BDI =>	294,57
							Quant. =>	**2,25**	**Preço Total =>**	**662,78**

2.14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92851	SINAPI	(ADAPTADA) TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000		264,48	264,48
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1248000	0,0000000	22,44	2,80
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0279000	0,0000000	228,58	6,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2497000	0,0000000	26,73	6,67
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0542000	0,0000000	97,50	5,28
Insumo	00007740	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0300000	0,0000000	226,05	232,83
Insumo	00040341	SINAPI	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 400 MM	Material	UN	0,4000000	0,0000000	26,34	10,53
					MO sem LS =>	10,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,77
					Valor do BDI =>	52,49			Valor com BDI =>	316,97

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 351

						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**1.584,85**

3			**REFORMA ESPAÇO DE ATENMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA MORRO ALTO**						**200.838,95**
3.1			**PAREDES E PAINEIS**						**23.031,08**
3.1.1			**PAREDES EXTERNAS**						**10.851,13**
3.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00017 ISUL	Próprio	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		9,57	9,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	26,73	5,34
Insumo	007319	SBC	PRODUTO QUIMICO CLORO HCL PLUS HIDROHALL EM GRAOS	Material	KG	0,2000000	0,0000000	21,15	4,23
					MO sem LS =>	4,35	LS =>	0,00	MO com LS => 4,35
					Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI => 11,46
						Quant. =>	**86,99**	**Preço Total =>**	**996,90**

3.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		14,50	14,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	0,0000000	36,22	4,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000	0,0000000	26,73	10,34
				MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,37
						Quant. =>	**47,59**	**Preço Total =>**	**826,63**

3.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		65,68	65,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	26,73	16,06
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	0,0000000	819,85	25,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	36,22	21,76

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 352

Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,30	2,12
				MO sem LS =>	39,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,40
				Valor do BDI =>	13,03			Valor com BDI =>	78,71
						Quant. =>	**47,59**	**Preço Total =>**	**3.745,80**

3.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		34,54	34,54
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	0,0000000	28,04	3,81
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	0,0000000	36,22	21,87
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	0,0000000	2,56	8,86
				MO sem LS =>	21,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,98
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	**23,82**	**Preço Total =>**	**985,90**

3.1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09
						Quant. =>	**87,28**	**Preço Total =>**	**2.364,41**

3.1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000		4,56	4,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	0,0000000	26,73	0,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0566000	0,0000000	37,30	2,11

Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2947200	0,0000000	7,51	2,21
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,46
						Quant. =>	**87,28**	**Preço Total =>**	**476,54**

3.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,67
						Quant. =>	**87,28**	**Preço Total =>**	**1.454,95**

3.1.2			PAREDES INTERNAS						12.179,95
3.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		14,50	14,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	0,0000000	36,22	4,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000	0,0000000	26,73	10,34
				MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,37
						Quant. =>	**49,58**	**Preço Total =>**	**861,20**

3.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		28,97	28,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	0,0000000	26,73	20,68
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	0,0000000	36,03	8,29
				MO sem LS =>	23,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,97
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	34,72

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 354

					Quant. =>	**20,94**	**Preço Total =>**	**727,03**

3.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		34,54	34,54
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	0,0000000	28,04	3,81
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	0,0000000	36,22	21,87
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	0,0000000	2,56	8,86
				MO sem LS =>	21,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,98
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	**24,79**	**Preço Total =>**	**1.026,05**

3.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		65,68	65,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	26,73	16,06
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	0,0000000	819,85	25,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6010000	0,0000000	36,22	21,76
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,30	2,12
				MO sem LS =>	39,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,40
				Valor do BDI =>	13,03			Valor com BDI =>	78,71
						Quant. =>	**49,58**	**Preço Total =>**	**3.902,44**

3.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		68,29	68,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	0,0000000	26,73	8,38
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	0,0000000	36,03	25,11

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 355

Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,0000000	0,74	5,06
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	0,0000000	4,34	0,96
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	0,0000000	26,66	28,78
				MO sem LS =>	28,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,43
				Valor do BDI =>	13,55			Valor com BDI =>	81,84
						Quant. =>	**20,94**	**Preço Total =>**	**1.713,72**

3.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09
						Quant. =>	**78,59**	**Preço Total =>**	**2.129,00**

3.1.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		4,32	4,32
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	37,30	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	26,73	0,59
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	7,51	1,25
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	5,17
						Quant. =>	**78,59**	**Preço Total =>**	**406,31**

3.1.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 356

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,67
						Quant. =>	**78,59**	**Preço Total =>**	**1.310,09**

3.1.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99813	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		3,51	3,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1046957	0,0000000	26,73	2,79
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0063472	0,0000000	15,59	0,09
Insumo	00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	0,0314328	0,0000000	2,66	0,08
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0222222	0,0000000	25,20	0,55
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,27
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	4,20
						Quant. =>	**24,79**	**Preço Total =>**	**104,11**

3.2			**ABRIGO PARA COMPRESSOR**						**4.779,70**
3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		153,51	153,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	0,0000000	26,73	29,40
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0105000	0,0000000	819,85	8,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	0,0000000	36,22	79,68
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,0000000	0,91	34,34
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	0,0000000	41,93	0,28

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 357

Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	0,0000000	2,09	1,21
				MO sem LS =>	95,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,10
				Valor do BDI =>	30,47			Valor com BDI =>	183,98
						Quant. =>	**6,25**	**Preço Total =>**	**1.149,87**

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87893	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 MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		9,32	9,32
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	823,06	3,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1394000	0,0000000	36,22	5,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	0,0000000	26,73	1,24
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,23
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	11,17
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**139,62**

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		66,96	66,96
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	0,0314000	0,0000000	704,25	22,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	26,73	18,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	36,22	24,59
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,30	2,12
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	80,25
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**1.003,12**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 358

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	26,73	3,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	37,30	13,46
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	1,47	0,11
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	4,36	5,83
				MO sem LS =>	13,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,63
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	27,09
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**338,62**

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	37,30	6,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	26,73	1,45
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	27,94	6,38
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,67
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**208,37**

3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		623,13	623,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	0,0000000	26,73	61,79
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	0,0000000	1,82	1,37
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	0,0000000	37,49	54,87
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	0,0000000	0,40	0,28

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 359

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	0,0000000	160,00	115,66
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	0,0000000	111,91	66,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,0000000	0,89	322,76
				MO sem LS =>	99,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,68
				Valor do BDI =>	123,69			Valor com BDI =>	746,82
						Quant. =>	**0,128**	**Preço Total =>**	**95,59**

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		387,40	387,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	26,73	197,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	36,22	89,06
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,41	1,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	40,20	98,85
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,60	0,85
				MO sem LS =>	324,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,85
				Valor do BDI =>	76,89			Valor com BDI =>	464,29
						Quant. =>	**0,128**	**Preço Total =>**	**59,42**

3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000		245,79	245,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3120000	0,0000000	26,73	8,33
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4150000	0,0000000	40,20	16,68
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	0,0000000	15,27	17,71
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0510000	0,0000000	836,84	42,67

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 360

Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,2110000	0,0000000	16,85	20,40
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	0,0000000	42,39	79,26
Insumo	00043357	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), *H8*, *33* X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGF/M2, VAO ATE 4 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	60,00	60,00
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	0,0000000	18,67	0,74
				MO sem LS =>	39,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,23
				Valor do BDI =>	48,78			Valor com BDI =>	294,57
						Quant. =>	**2,56**	**Preço Total =>**	**754,09**

3.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		696,97	696,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3587822	0,0000000	26,73	9,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2695372	0,0000000	36,22	45,98
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	0,0000000	792,45	9,50
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	0,0000000	631,90	631,90
				MO sem LS =>	49,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,69
				Valor do BDI =>	138,34			Valor com BDI =>	835,31
						Quant. =>	**0,96**	**Preço Total =>**	**801,89**

3.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		191,17	191,17
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126448	0,0000000	38,22	42,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3144431	0,0000000	26,73	8,40

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	0,0000000	140,25	140,25
				MO sem LS =>	44,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,28
				Valor do BDI =>	37,94			Valor com BDI =>	229,11
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**229,11**

3.3			**TETO**						**3.705,59**
3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97642	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		3,59	3,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	0,0000000	26,73	2,47
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0328000	0,0000000	34,28	1,12
				MO sem LS =>	3,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,01
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	4,30
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**172,55**

3.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		73,46	73,46
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	0,0000000	34,28	20,56
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	0,0000000	30,20	1,11
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	0,0000000	0,29	0,64
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	0,0000000	33,08	0,40
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	0,0000000	56,70	1,90
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	0,0000000	25,40	26,32
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	0,0000000	5,62	19,93

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 362

Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	0,0000000	2,12	2,60
				MO sem LS =>	18,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,31
				Valor do BDI =>	14,58			Valor com BDI =>	88,04
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**3.533,04**

3.4			**PISO INTERNO**						**8.593,61**
3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		28,97	28,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	0,0000000	26,73	20,68
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	0,0000000	36,03	8,29
				MO sem LS =>	23,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,97
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	34,72
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**1.393,31**

3.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		74,02	74,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3080000	0,0000000	26,73	8,23
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	0,0530000	0,0000000	812,21	43,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6160000	0,0000000	36,22	22,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,0000000	0,89	0,44
				MO sem LS =>	34,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,58
				Valor do BDI =>	14,69			Valor com BDI =>	88,71
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**3.559,93**

3.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		50,58	50,58

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 363

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	0,0000000	26,73	3,49
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	0,0000000	36,03	9,14
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	0,0000000	28,67	30,39
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	4,34	0,81
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,74	6,75
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	60,62
						Quant. =>	**40,13**	**Preço Total =>**	**2.432,68**

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000		148,45	148,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	0,0000000	26,73	11,52
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	0,0000000	28,06	24,19
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	0,0000000	4,34	0,09
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,3695000	0,0000000	2,27	3,10
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	0,0000000	109,55	109,55
				MO sem LS =>	29,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,24
				Valor do BDI =>	29,46			Valor com BDI =>	177,91
						Quant. =>	**3,96**	**Preço Total =>**	**704,52**

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		7,74	7,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0286000	0,0000000	26,73	0,76
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0726000	0,0000000	36,03	2,61
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1225000	0,0000000	28,67	3,51
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,0000000	0,74	0,47
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0920000	0,0000000	4,34	0,39
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 364

					Valor do BDI =>	1,53		Valor com BDI =>	9,27
							Quant. =>	**54,28**	**Preço Total =>**	**503,17**

3.5			**PISO EXTERNO**						**7.920,67**
3.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		28,97	28,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	0,0000000	26,73	20,68
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	0,0000000	36,03	8,29
				MO sem LS =>	23,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,97
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	34,72
						Quant. =>	**48,01**	**Preço Total =>**	**1.666,90**

3.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00072 ISUL	Próprio	RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		58,11	58,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8070000	0,0000000	36,22	29,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8640000	0,0000000	26,73	23,09
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6800000	0,0000000	0,86	4,02
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0110000	0,0000000	162,09	1,78
				MO sem LS =>	43,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,97
				Valor do BDI =>	11,53			Valor com BDI =>	69,64
						Quant. =>	**48,01**	**Preço Total =>**	**3.343,41**

3.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		50,58	50,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	0,0000000	26,73	3,49
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	0,0000000	36,03	9,14
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	0,0000000	28,67	30,39

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 365

Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	0,0000000	4,34	0,81
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,0000000	0,74	6,75
				MO sem LS =>	10,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,70
				Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	60,62
						Quant. =>	**48,01**	**Preço Total =>**	**2.910,36**

3.6			**ESQUADRIAS**						**21.822,74**
3.6.1			**PORTARIAS**						**9.586,77**
3.6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		12,14	12,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	0,0000000	26,73	8,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	0,0000000	36,22	3,93
				MO sem LS =>	10,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	14,54
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**58,16**

3.6.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		1.121,50	1.121,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	0,0000000	26,73	4,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	0,0000000	36,22	20,09
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,0000000	0,61	2,93
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	26,81	23,67
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	0,0000000	1.422,87	778,73
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	42,61	291,89
				MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI =>	222,61			Valor com BDI =>	1.344,11

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 366

						Quant. =>	**6,30**	**Preço Total =>**	**8.467,89**

3.6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000		221,26	221,26
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4528015	0,0000000	38,22	55,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4105743	0,0000000	26,73	10,97
Insumo	00003081	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 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	154,77	154,77
					MO sem LS =>	57,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,81
					Valor do BDI =>	43,92			Valor com BDI =>	265,18
							Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.060,72**

3.6.2			JANELAS						12.235,97
3.6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		31,37	31,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2807000	0,0000000	36,22	10,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7936000	0,0000000	26,73	21,21
					MO sem LS =>	26,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,01
					Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	37,59
							Quant. =>	**4,80**	**Preço Total =>**	**180,43**

3.6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		697,17	697,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0978640	0,0000000	36,22	184,64
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0210000	0,0000000	830,10	17,43

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 367

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	0,0000000	26,73	68,13
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	0,0000000	153,70	426,97
				MO sem LS =>	218,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,42
				Valor do BDI =>	138,38			Valor com BDI =>	835,55
						Quant. =>	**0,216**	**Preço Total =>**	**180,47**

3.6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		513,58	513,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	0,0000000	36,22	11,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	0,0000000	26,73	4,18
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	0,0000000	17,71	11,82
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,0000000	0,22	2,02
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	0,0000000	581,10	484,23
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	101,94			Valor com BDI =>	615,52
						Quant. =>	**3,83**	**Preço Total =>**	**2.357,44**

3.6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000		197,72	197,72
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	0,0000000	622,93	3,73
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3980000	0,0000000	40,60	16,15

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 368

Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	0,0000000	28,06	11,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	0,0000000	26,73	5,58
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	0,0000000	41,79	0,87
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	0,0000000	153,50	159,64
				MO sem LS =>	30,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,46
				Valor do BDI =>	39,24			Valor com BDI =>	236,96
						Quant. =>	**4,41**	**Preço Total =>**	**1.044,99**

3.6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00075_ISUL	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000		114,43	114,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	26,73	21,38
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	38,22	30,57
Insumo	00007170/SINAPI	ORSE	Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l x c), cor branca, sem logomarca - para protecao de obras	Material	m²	1,0500000	0,0000000	2,02	2,12
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	4,0000000	0,0000000	15,09	60,36
				MO sem LS =>	44,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,32
				Valor do BDI =>	22,71			Valor com BDI =>	137,14
						Quant. =>	**3,83**	**Preço Total =>**	**525,24**

3.6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00077_ISUL	Próprio	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M²	1,0000000		303,84	303,84
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	34,28	15,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	28,04	12,75
Insumo	036554	SBC	PERSIANA TIPO ROLO,TELA SOLAR,BLOQUEIO 95%, POLIESTER/PVC	Material	m²	1,0000000	0,0000000	275,50	275,50
				MO sem LS =>	24,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,38
				Valor do BDI =>	60,31			Valor com BDI =>	364,15
						Quant. =>	**4,50**	**Preço Total =>**	**1.638,67**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 369

3.6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00076_ISUL	Próprio	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000		1.169,75	1.169,75
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,5500000	0,0000000	28,63	387,93
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,5500000	0,0000000	35,93	486,85
Insumo	00011	EMOP	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	Material	KG	30,0000000	15,0000000	8,55	294,97

MO sem LS =>	738,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	738,74
Valor do BDI =>	232,19			Valor com BDI =>	1.401,94
		Quant. =>	**4,50**	**Preço Total =>**	**6.308,73**

3.7			PROTEÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)						1.618,58
3.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00080_ISUL	Próprio	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		46,51	46,51
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	0,0000000	39,26	2,74
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2810000	0,0000000	37,30	10,48
Insumo	003332	SBC	TINTA ANTIDERRAPANTE LP PISOCLEAN	Material	L	0,3300000	0,0000000	100,90	33,29

MO sem LS =>	10,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,84
Valor do BDI =>	9,23			Valor com BDI =>	55,74
		Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**111,48**

3.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		23,65	23,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	0,0000000	46,65	8,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	0,0000000	29,32	1,61
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,81	13,81

MO sem LS =>	8,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,66
Valor do BDI =>	4,69			Valor com BDI =>	28,34

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 370

					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**85,02**

3.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00079_ISUL	Próprio	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		283,64	283,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	26,73	12,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	36,22	16,48
Insumo	036461	SBC	ABRIGO EXTERNO DE SOBREPOR PARA EXTINTOR EM CHAPA DE ACO 85x40x30cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	255,00	255,00
				MO sem LS =>	24,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,09
				Valor do BDI =>	56,30			Valor com BDI =>	339,94
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**		**679,88**

3.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00078_ISUL	Próprio	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		218,63	218,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5300000	0,0000000	37,18	19,70
Insumo	044112	SBC	CONJUNTO DE FIXACAO PARA EXTINTORES ZINCADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,45	6,45
Insumo	063010	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 12693	Material	UN	1,0000000	0,0000000	189,90	189,90
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
				MO sem LS =>	17,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>	43,39			Valor com BDI =>	262,02
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**		**524,04**

3.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00083_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		18,56	18,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14736	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE PROIBICAO,PVC ANTIC.,F ORMA CIRC.,DIAMETRO 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,32	11,32
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	22,24

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 371

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**22,24**

3.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00082_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		14,39	14,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14737	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE ALERTA,PVC ANTICHAMA,F ORMA TRIANGULAR,BASE 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,15	7,15
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	17,24
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**17,24**

3.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00085_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		13,65	13,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14735	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/EQUIP.COMB.INC.E ALARME ,PVC ANTICHAMA,(20X15)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,41	6,41
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	16,35
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**32,70**

3.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00081_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		14,52	14,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1820000	0,0000000	37,18	6,76
Insumo	071378	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,76	7,76
				MO sem LS =>	5,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,94
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	17,40

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 372

						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**34,80**

3.7.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00084_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		30,93	30,93
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14732	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC AN TICHAMA,(20X40)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,69	23,69
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	37,06
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**111,18**

3.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**21.369,16**
3.8.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						**190,55**
3.8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		105,73	105,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	26,73	105,73
				MO sem LS =>	86,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,07
				Valor do BDI =>	20,98			Valor com BDI =>	126,71
						Quant. =>	**0,94**	**Preço Total =>**	**119,10**

3.8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-853	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		64,11	64,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	0,0000000	26,73	64,11
				MO sem LS =>	52,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,19
				Valor do BDI =>	12,72			Valor com BDI =>	76,83
						Quant. =>	**0,93**	**Preço Total =>**	**71,45**

3.8.2			**ENTRADA DE ENERGIA**						**2.943,77**
3.8.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 373

Composição	CP-2584	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		2.456,22	2.456,22
Composição Auxiliar	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	0,0000000	28,28	28,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3897000	0,0000000	29,32	11,42
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000	729,38	729,38
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	23,40	23,40
Composição Auxiliar	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	6,0500000	0,0000000	22,16	134,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5078000	0,0000000	46,65	163,63
Composição Auxiliar	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	0,0000000	118,95	118,95
Composição Auxiliar	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	0,0000000	27,75	27,75
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 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	11,0000000	0,0000000	20,39	224,29
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 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	0,0000000	29,90	29,90
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	0,0000000	69,35	135,23
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA 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	0,0000000	17,98	17,98
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	12,27	36,81
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,20	0,80
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000	57,68	3,46
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,13	48,13

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 374

Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	30,93	30,93
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,37	0,74
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,72	4,72
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	122,68	122,68
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	4,43	0,73
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
Insumo	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material	UN	1,0000000	0,0000000	560,37	560,37
				MO sem LS =>	636,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	636,70
				Valor do BDI =>	487,55			Valor com BDI =>	2.943,77
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.943,77**

3.8.3			**CAIXAS DE PASSAGEM**						**2.756,38**
3.8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000		21,82	21,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	29,32	6,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	46,65	10,35
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,97	4,97
				MO sem LS =>	14,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,59
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	26,15
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**209,20**

3.8.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		1.062,66	1.062,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	26,73	10,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	46,65	18,66
Insumo	00043104	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	846,51	846,51

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 375

Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	0,0000000	163,90	163,90
Insumo	043699	SBC	PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 150 x 150mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,90	22,90
				MO sem LS =>	25,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,32
				Valor do BDI =>	210,93			Valor com BDI =>	1.273,59
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**2.547,18**

3.8.4			**QUADROS E DISJUNTORES**						**1.462,44**
3.8.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-696	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		118,97	118,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	26,73	8,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	46,65	13,99
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	96,97	96,97
				MO sem LS =>	18,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,98
				Valor do BDI =>	23,61			Valor com BDI =>	142,58
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**285,16**

3.8.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-2575	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		247,79	247,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5380000	0,0000000	29,32	45,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3190000	0,0000000	46,65	61,53
Insumo	00039447	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	141,17	141,17
				MO sem LS =>	92,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,05
				Valor do BDI =>	49,18			Valor com BDI =>	296,97
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**593,94**

3.8.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		13,18	13,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	29,32	1,37

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 376

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	46,65	2,18
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,21	1,21
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,07
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,79
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**78,95**

3.8.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		14,48	14,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	29,32	1,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	46,65	2,98
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,21	1,21
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,19
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,35
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**52,05**

3.8.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		27,75	27,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	0,0000000	46,65	8,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	0,0000000	29,32	5,17
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,49	12,49
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	0,0000000	1,86	1,86
				MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	33,25

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 377

						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**33,25**

3.8.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-2583	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		349,68	349,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	0,0000000	46,65	59,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	0,0000000	29,32	37,50
Insumo	00039797	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	0,0000000	213,17	213,17
Insumo	010601	SBC	QUADRO - BARRAMENTO NEUTRO/TERRA PARA 24 A 48 DISJUNTORES EZ9E33B11 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,35	39,35
				MO sem LS =>	84,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,11
				Valor do BDI =>	69,41			Valor com BDI =>	419,09
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**419,09**

3.8.5			**CABEAMENTO**						**3.609,74**
3.8.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,60	5,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	29,32	0,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	46,65	1,35
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,27	0,05
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	2,70	3,35
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,90
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	6,71
						Quant. =>	**340,17**	**Preço Total =>**	**2.282,54**

3.8.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		8,57	8,57

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 378

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	46,65	1,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	29,32	1,14
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,27	0,05
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	4,48	5,57
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	10,27
						Quant. =>	**72,03**	**Preço Total =>**	**739,74**

3.8.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		21,11	21,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	29,32	2,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	46,65	3,54
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,27	0,05
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	12,31	15,30
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99
				Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	25,30
						Quant. =>	**23,22**	**Preço Total =>**	**587,46**

3.8.6			**ELETRODUTO**						**1.769,25**
3.8.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		23,03	23,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	46,65	4,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	29,32	3,07
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59

Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	4,08	4,48
				MO sem LS =>	14,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,95
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	27,60
						Quant. =>	**6,39**	**Preço Total =>**	**176,36**

3.8.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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		15,45	15,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	0,0000000	29,32	4,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	0,0000000	46,65	6,95
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,0170000	0,0000000	4,08	4,14
				MO sem LS =>	9,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,79
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	18,51
						Quant. =>	**1,13**	**Preço Total =>**	**20,91**

3.8.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		20,10	20,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	29,32	2,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	46,65	4,24
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	2,38	2,61
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	24,08
						Quant. =>	**5,79**	**Preço Total =>**	**139,42**

3.8.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 380

Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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		12,59	12,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	46,65	6,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	29,32	3,92
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,38	2,42
				MO sem LS =>	8,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,80
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	15,08
						Quant. =>	**10,07**	**Preço Total =>**	**151,85**

3.8.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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		19,08	19,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	0,0000000	46,65	3,73
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	0,0000000	29,32	2,34
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	2,20	2,42
				MO sem LS =>	13,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,30
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	22,86
						Quant. =>	**22,47**	**Preço Total =>**	**513,66**

3.8.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		11,64	11,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	46,65	5,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	29,32	3,63
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,20	2,23
				MO sem LS =>	8,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,15
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	13,95

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 381

						Quant. =>	**34,43**	**Preço Total =>**	**480,29**

3.8.6.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		23,18	23,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	0,0000000	29,32	3,60
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,59	10,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	0,0000000	46,65	5,73
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	0,0000000	2,97	3,26
				MO sem LS =>	16,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,13
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	27,78
						Quant. =>	**4,39**	**Preço Total =>**	**121,95**

3.8.6.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		15,62	15,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	0,0000000	29,32	4,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	0,0000000	46,65	7,74
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	1,0170000	0,0000000	2,97	3,02
				MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	18,72
						Quant. =>	**5,18**	**Preço Total =>**	**96,96**

3.8.6.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 382

Composição	CP-1021	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		7,87	7,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	29,32	1,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	46,65	3,13
Insumo	00040402	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	2,52	2,77
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,43
						Quant. =>	**6,24**	**Preço Total =>**	**58,84**

3.8.6.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, 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	1,0000000		12,14	12,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	29,32	3,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	0,0000000	46,65	5,78
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,69	2,73
				MO sem LS =>	8,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,15
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	14,54
						Quant. =>	**0,62**	**Preço Total =>**	**9,01**

3.8.7			**ILUMINAÇÃO**						**1.522,92**
3.8.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-770	Próprio	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		100,01	100,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2299000	0,0000000	29,32	6,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5518000	0,0000000	46,65	25,74
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,50	5,50
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	62,03	62,03
				MO sem LS =>	28,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,48
				Valor do BDI =>	19,85			Valor com BDI =>	119,86

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 383

						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**239,72**

3.8.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-1373	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		133,84	133,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	46,65	46,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,73	26,73
Insumo	14479	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	1,0000000	0,0000000	60,46	60,46
				MO sem LS =>	63,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,31
				Valor do BDI =>	26,56			Valor com BDI =>	160,40
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**1.283,20**

3.8.8			**TOMADAS E INTERRUPTOR**						**7.114,11**
3.8.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-868	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	62	UN	1,0000000		78,51	78,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4260000	0,0000000	46,65	19,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4260000	0,0000000	29,32	12,49
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
Insumo	002071	SBC	TAMPA 4x2 PARA TOMADA DE PISO INOX STAMPLAC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,86	20,86
Insumo	004791	SBC	TOMADA 2P+T PARA TAMPA DE PISO 10A 250V TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,37	23,37
				MO sem LS =>	28,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>	15,58			Valor com BDI =>	94,09
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**94,09**

3.8.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		59,82	59,82
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	45,33	45,33

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 384

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	34,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,84
				Valor do BDI =>	11,87			Valor com BDI =>	71,69
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**71,69**

3.8.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA 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		47,23	47,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	0,0000000	46,65	23,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	0,0000000	29,32	14,98
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,42	8,42
				MO sem LS =>	33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	9,37			Valor com BDI =>	56,60
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**113,20**

3.8.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-1064	Próprio	PLACA 4x2 COM FURO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		26,21	26,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	0,0000000	46,65	10,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	0,0000000	29,32	6,45
Insumo	003595	SBC	ESPELHO BAQUELITE UM FURO PLACA REDONDA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,50	9,50
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	31,41
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**62,82**

3.8.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		41,28	41,28
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	26,79	26,79

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 385

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	24,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,32
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	49,47
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**148,41**

3.8.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		67,22	67,22
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
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	0,0000000	52,73	52,73
				MO sem LS =>	40,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,37
				Valor do BDI =>	13,34			Valor com BDI =>	80,56
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**322,24**

3.8.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		46,98	46,98
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	0,0000000	32,49	32,49
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	29,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,25
				Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>	56,30
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**450,40**

3.8.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		2.441,08	2.441,08
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	0,0000000	28,04	65,42

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 386

Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	0,0000000	46,15	107,68
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,27	40,54
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,0000000	0,61	5,49
Insumo	00042424	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	2.201,79	2.201,79
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,0000000	0,93	9,30
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,45	8,70
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,54	2,16
				MO sem LS =>	149,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,61
				Valor do BDI =>	484,55			Valor com BDI =>	2.925,63
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**5.851,26**

3.9			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**6.831,66**
3.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000		284,18	284,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	0,0000000	28,25	2,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	0,0000000	37,18	3,91
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	277,30	277,30
				MO sem LS =>	5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	56,40			Valor com BDI =>	340,58
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**340,58**

3.9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000		219,78	219,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	0,0000000	28,25	15,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5343000	0,0000000	37,18	19,86

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 387

Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	0,0000000	15,72	0,20
Insumo	00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material	UN	1,0000000	0,0000000	184,63	184,63
				MO sem LS =>	30,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,15
				Valor do BDI =>	43,62			Valor com BDI =>	263,40
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**263,40**

3.9.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		101,07	101,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	37,18	8,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	28,25	6,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	15,72	0,16
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	86,45	86,45
				MO sem LS =>	12,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,48
				Valor do BDI =>	20,06			Valor com BDI =>	121,13
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**363,39**

3.9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		25,60	25,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	0,0000000	37,18	12,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	0,0000000	28,25	9,26
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	3,79	3,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	0,0000000	2,44	0,18
				MO sem LS =>	18,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,50
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	30,68
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**1.104,48**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 388

3.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		5,77	5,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	0,0000000	28,25	0,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	0,0000000	37,18	0,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	0,0000000	2,44	0,01
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	4,28	4,49
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,09
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	6,91
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**124,38**

3.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		7,49	7,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	0,0000000	37,18	3,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	0,0000000	28,25	2,46
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	0,0000000	2,44	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	0,0000000	93,10	0,55
Insumo	00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,79	0,79
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	0,0000000	82,17	0,38
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	8,97
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**17,94**

3.9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000		8,14	8,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0906000	0,0000000	28,25	2,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0906000	0,0000000	37,18	3,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 389

Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,84	0,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	93,10	0,74
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	0,0000000	2,44	0,07
				MO sem LS =>	5,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	9,75
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**19,50**

3.9.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000		14,96	14,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	0,0000000	28,25	4,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	0,0000000	37,18	6,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	0,0000000	2,44	0,08
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,50	2,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	93,10	1,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	0,0000000	82,17	0,77
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,14
				Valor do BDI =>	2,96			Valor com BDI =>	17,92
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**35,84**

3.9.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		9,26	9,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	0,0000000	37,18	4,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	0,0000000	28,25	3,31
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	0,0000000	2,44	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	0,0000000	93,10	0,55

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 390

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	0,0000000	82,17	0,38
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	11,09
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**110,90**

3.9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		12,09	12,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	0,0000000	28,25	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	0,0000000	37,18	5,65
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	93,10	0,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,75	0,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	0,0000000	2,44	0,08
				MO sem LS =>	8,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,57
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	14,48
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**57,92**

3.9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		14,02	14,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	0,0000000	37,18	6,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1748000	0,0000000	28,25	4,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	0,0000000	93,10	0,83
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,09	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	0,0000000	2,44	0,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	2,78			Valor com BDI =>	16,80

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 391

Quant. => **6,00** **Preço Total =>** **100,80**

3.9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		21,47	21,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1609000	0,0000000	28,25	4,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1609000	0,0000000	37,18	5,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	0,0000000	93,10	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0437000	0,0000000	2,44	0,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	0,0000000	82,17	0,58
Insumo	00007121	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,44	9,44

MO sem LS => 9,07 LS => 0,00 MO com LS => 9,07
Valor do BDI => 4,26 Valor com BDI => 25,73

Quant. => **2,00** **Preço Total =>** **51,46**

3.9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	CRUZETA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		16,59	16,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	0,0000000	37,18	7,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	0,0000000	28,25	5,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	0,0000000	2,44	0,12
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	93,10	1,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	0,0000000	82,17	0,87
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,24	1,24

MO sem LS => 11,43 LS => 0,00 MO com LS => 11,43
Valor do BDI => 3,29 Valor com BDI => 19,88

Quant. => **1,00** **Preço Total =>** **19,88**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 392

3.9.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103952	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		7,31	7,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0844000	0,0000000	28,25	2,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0844000	0,0000000	37,18	3,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	93,10	0,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	82,17	0,48
Insumo	00000828	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	0,0000000	2,44	0,06
				MO sem LS =>	4,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	1,45			Valor com BDI =>	8,76
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**8,76**

3.9.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		56,79	56,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	37,18	13,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	26,73	3,85
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,96	38,96
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	11,27			Valor com BDI =>	68,06
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**272,24**

3.9.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		55,81	55,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	26,73	3,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	37,18	13,98
Insumo	00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	37,98	37,98
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI =>	66,88

					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**267,52**

3.9.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		104,30	104,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356343	0,0000000	26,73	0,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928366	0,0000000	37,18	3,45
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	99,90	99,90
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	20,70			Valor com BDI =>	125,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**500,00**

3.9.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		137,85	137,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	0,0000000	37,18	6,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	0,0000000	26,73	1,65
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	130,11	130,11
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,00	0,08
				MO sem LS =>	6,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	27,36			Valor com BDI =>	165,21
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**165,21**

3.9.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		604,64	604,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7522760	0,0000000	37,18	27,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2887524	0,0000000	26,73	7,71

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 394

Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	4,0000000	0,0000000	20,18	80,72
Insumo	00036210	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	488,25	488,25
				MO sem LS =>	30,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	120,02			Valor com BDI =>	724,66
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**2.173,98**

3.9.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		347,72	347,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	26,73	11,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	37,18	41,95
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	173,12	173,12
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	20,18	121,08
				MO sem LS =>	46,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,30
				Valor do BDI =>	69,02			Valor com BDI =>	416,74
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**833,48**

3.10			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**30.049,52**
3.10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		951,41	951,41
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *20*L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	522,48	522,48
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	72,65	72,65
Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	137,85	137,85
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	218,43	218,43
				MO sem LS =>	63,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,06

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 395

Valor do BDI =>	188,85			Valor com BDI =>	1.140,26
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.140,26**

3.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		298,56	298,56
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	104,30	104,30
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	157,97	157,97
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	13,10	13,10
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	10,47	10,47
				MO sem LS =>	37,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,38
				Valor do BDI =>	59,26			Valor com BDI =>	357,82
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.073,46**

3.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		26,17	26,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	37,18	10,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	28,25	8,27
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	6,62	6,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	0,0000000	2,44	0,03
				MO sem LS =>	16,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,53
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	31,36
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**188,16**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 396

3.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		32,38	32,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	28,25	8,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	37,18	11,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	0,0000000	2,44	0,04
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	10,93	11,53
				MO sem LS =>	17,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,96
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	38,80
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**465,60**

3.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		45,11	45,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	37,18	16,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	28,25	12,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	0,0000000	2,44	0,06
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	15,15	15,98
				MO sem LS =>	25,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,07
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	54,06
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**973,08**

3.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.321,25	3.321,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 397

Insumo	00039362	SINAPI	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *3000* LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.128,11	3.128,11
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	659,26			Valor com BDI =>	3.980,51
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.980,51**

3.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.176,39	3.176,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Insumo	00039366	SINAPI	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2.983,25	2.983,25
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	630,51			Valor com BDI =>	3.806,90
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.806,90**

3.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		13.227,50	13.227,50
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0184000	0,0000000	857,31	15,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,5641000	0,0000000	258,36	145,74
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,3771000	0,0000000	2.332,81	879,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7470000	0,0000000	36,22	63,27

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 398

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	59,6600000	0,0000000	71,44	4.262,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	14,0000000	0,0000000	200,27	2.803,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7257000	0,0000000	161,19	116,97
Insumo	00043447	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	6,0000000	0,0000000	791,17	4.747,02
				MO sem LS =>	3.585,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.585,63
				Valor do BDI =>	2.625,65			Valor com BDI =>	15.853,15
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15.853,15**

3.10.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00015 ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M³	1,0000000		428,61	428,61
Composição Auxiliar	92104	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	72,15	72,15
Composição Auxiliar	92102	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,26	14,26
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,36	40,36
Composição Auxiliar	92105	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	223,51	223,51

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 399

Composição Auxiliar	92101	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	46,05	46,05
Composição Auxiliar	92103	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,76	5,76
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,52	26,52
				MO sem LS =>	58,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,16
				Valor do BDI =>	85,07			Valor com BDI =>	513,68
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**2.568,40**

3.11			**COBERTURA**						**30.509,95**
3.11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		4,70	4,70
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	0,0000000	39,77	1,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	0,0000000	26,73	3,08
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	0,93			Valor com BDI =>	5,63
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**408,45**

3.11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		10,13	10,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	0,0000000	26,73	6,64
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	0,0000000	39,77	3,49
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	12,14
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**880,75**

3.11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 400

Composição	94218	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		125,95	125,95
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	0,0025000	0,0000000	41,99	0,10
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	0,0000000	39,77	5,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	0,0000000	26,73	4,19
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0034000	0,0000000	41,06	0,13
Insumo	00007231	SINAPI	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	Material	UN	0,2040000	0,0000000	553,49	112,91
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	0,9400000	0,0000000	0,24	0,22
Insumo	00004312	SINAPI	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	Material	UN	0,3100000	0,0000000	2,88	0,89
Insumo	00004315	SINAPI	GANCHO CHATO EM ACO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA	Material	UN	0,9400000	0,0000000	2,12	1,99
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	25,00			Valor com BDI =>	150,95
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**10.951,42**

3.11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		41,53	41,53
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0751768	0,0000000	28,26	2,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1644000	0,0000000	40,20	6,60
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	0,0060000	0,0000000	41,06	0,24
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	0,0030000	0,0000000	41,99	0,12
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0200000	0,0000000	15,24	0,30
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4056428	0,0000000	79,27	32,15
				MO sem LS =>	7,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,96

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 401

Valor do BDI =>	8,24			Valor com BDI =>	49,77	
		Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**3.610,81**	

3.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		53,67	53,67
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2219841	0,0000000	40,20	8,92
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	0,0000000	41,99	0,26
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1188150	0,0000000	28,26	3,35
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	0,0127000	0,0000000	41,06	0,52
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2148148	0,0000000	63,46	13,63
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5333333	0,0000000	30,00	15,99
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1160494	0,0000000	79,27	9,19
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1200000	0,0000000	15,13	1,81
				MO sem LS =>	11,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,40
				Valor do BDI =>	10,65			Valor com BDI =>	64,32
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**4.666,41**

3.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		91,79	91,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	0,0000000	26,73	2,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0610000	0,0000000	39,77	2,42
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	0,0018000	0,0000000	41,99	0,07

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 402

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	0,0026000	0,0000000	41,06	0,10
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	4,2000000	0,0000000	0,24	1,00
Insumo	00007216	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	0,0000000	68,63	70,62
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2000000	0,0000000	3,71	15,58
				MO sem LS =>	3,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,92
				Valor do BDI =>	18,22			Valor com BDI =>	110,01
						Quant. =>	**8,67**	**Preço Total =>**	**953,78**

3.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000		22,20	22,20
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	0,0001000	0,0000000	41,99	0,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1830000	0,0000000	39,77	7,27
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	0,0002000	0,0000000	41,06	0,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1840000	0,0000000	26,73	4,91
Insumo	00042528	SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	Material	m²	1,1800000	0,0000000	7,66	9,03
Insumo	00042529	SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	0,8800000	0,0000000	1,13	0,99
				MO sem LS =>	10,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,44
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	26,60
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**1.929,83**

3.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		64,58	64,58
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	0,0000000	39,77	7,47

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 403

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	0,0000000	26,73	7,53
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	0,0000000	41,99	0,55
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	0,0000000	41,06	0,75
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	0,0000000	36,30	38,11
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	0,0000000	14,87	0,11
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	0,0000000	143,56	8,47
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	0,0000000	109,13	0,17
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	0,0000000	26,81	1,42
				MO sem LS =>	13,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,89
				Valor do BDI =>	12,81			Valor com BDI =>	77,39
						Quant. =>	**30,14**	**Preço Total =>**	**2.332,53**

3.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		34,68	34,68
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	37,30	14,92
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	0,0000000	39,26	13,74
Insumo	00007340/SIN	ORSE	Imunizante para madeira, incolor	Material	I	0,1250000	0,0000000	48,20	6,02
				MO sem LS =>	23,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,58
				Valor do BDI =>	6,88			Valor com BDI =>	41,56
						Quant. =>	**72,55**	**Preço Total =>**	**3.015,17**

3.11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96116	SINAPI	BEIRAL EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		73,46	73,46
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	0,0000000	34,28	20,56
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	0,0000000	30,20	1,11

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 404

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	0,0000000	0,29	0,64
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	0,0000000	33,08	0,40
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	0,0000000	56,70	1,90
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	0,0000000	25,40	26,32
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	0,0000000	5,62	19,93
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	0,0000000	2,12	2,60
				MO sem LS =>	18,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,31
				Valor do BDI =>	14,58			Valor com BDI =>	88,04
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**1.760,80**

3.12			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**40.606,69**
3.12.1			**URBANIZAÇÃO**						**15.718,10**
3.12.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	M	1,0000000		208,60	208,60
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0197020	0,0000000	566,27	11,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8985690	0,0000000	36,22	32,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4492845	0,0000000	26,73	12,00
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0886000	0,0000000	26,00	2,30
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7600000	0,0000000	16,32	28,72
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	0,3846154	0,0000000	62,92	24,20
Insumo	00010937	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	Material	m²	2,1100000	0,0000000	24,23	51,12
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2000000	0,0000000	21,17	46,57

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 405

MO sem LS =>	40,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,49
Valor do BDI =>	41,40			Valor com BDI =>	250,00
		Quant. =>	**43,70**	**Preço Total =>**	**10.925,00**

3.12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000		17,32	17,32
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	0,0000000	27,97	0,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	0,0000000	26,73	3,70
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	12,85	12,85

MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	20,75
		Quant. =>	**92,00**	**Preço Total =>**	**1.909,00**

3.12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00054_ISUL	Próprio	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000		679,79	679,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	36,22	36,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	0,0000000	26,73	32,07
Insumo	9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	1,0000000	0,0000000	585,17	585,17
Insumo	9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	4,0000000	0,0000000	5,60	22,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,8000000	0,0000000	0,89	2,49
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0090000	0,0000000	160,00	1,44

MO sem LS =>	57,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,31
Valor do BDI =>	134,93			Valor com BDI =>	814,72
		Quant. =>	**3,54**	**Preço Total =>**	**2.884,10**

3.12.2			LIMPEZA FINAL						12.434,25

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 406

3.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	1,0000000		7,53	7,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2551401	0,0000000	26,73	6,81
Insumo	00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	0,0314328	0,0000000	2,66	0,08
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0063472	0,0000000	15,59	0,09
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0222222	0,0000000	25,20	0,55
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,55
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	9,02
						Quant. =>	**88,84**	**Preço Total =>**	**801,33**

3.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M³	1,0000000		213,61	213,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3340000	0,0000000	26,73	115,84
Insumo	008787	SBC	ENTULHO EM CAMINHAO CUSTO BOTA/FORA P/m3	Material	m³	1,3000000	0,0000000	75,21	97,77
				MO sem LS =>	94,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,30
				Valor do BDI =>	42,40			Valor com BDI =>	256,01
						Quant. =>	**26,63**	**Preço Total =>**	**6.817,54**

3.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	1,0000000		91,34	91,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4171723	0,0000000	26,73	91,34
				MO sem LS =>	74,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,35
				Valor do BDI =>	18,13			Valor com BDI =>	109,47
						Quant. =>	**26,63**	**Preço Total =>**	**2.915,18**

3.12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00106 ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000		528,50	528,50

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 407

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9300000	0,0000000	26,73	158,50
Insumo	012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS 5m3 (PRECO MEDIO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	370,00	370,00
				MO sem LS =>	129,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,03
				Valor do BDI =>	104,90			Valor com BDI =>	633,40
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.900,20**

3.12.3			**DIVERSOS**						**12.454,34**
3.12.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00060_ISUL	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		535,49	535,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	26,73	53,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,20	40,20
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	0,0000000	16,32	16,32
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0800000	0,0000000	56,70	4,53
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	0,0000000	15,13	1,66
Insumo	008852	SBC	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRAS	Material	m²	1,0000000	0,0000000	417,80	417,80
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	8,0000000	0,0000000	0,19	1,52
				MO sem LS =>	79,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,15
				Valor do BDI =>	106,29			Valor com BDI =>	641,78
						Quant. =>	**4,50**	**Preço Total =>**	**2.888,01**

3.12.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Composição 00059_ISUL	Próprio	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		70,74	70,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	26,73	5,34
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,10	0,40
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	33,08	1,32
Insumo	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	63,68	63,68
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,35

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 408

				Valor do BDI =>	14,04		Valor com BDI =>	84,78
						Quant. => **4,00**	**Preço Total =>**	**339,12**

3.12.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00061 ISUL	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		2.166,85	2.166,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	26,73	21,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	36,22	18,11
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,29	5,16
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,0500000	0,0000000	17,71	0,88
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,19	0,76
Insumo	1772	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,50 x 0,70 m	Material	un	1,0000000	0,0000000	2.118,30	2.118,30
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	56,70	2,26
				MO sem LS =>	33,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,00
				Valor do BDI =>	430,11			Valor com BDI =>	2.596,96
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.596,96**

3.12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00063_ISUL	Próprio	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	1,0000000		221,29	221,29
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	0,0000000	38,22	6,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	0,0000000	26,73	7,21
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	5,0000000	0,0000000	0,10	0,50
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	33,08	1,32
Insumo	071070	SBC	PROTETOR DE PAREDE BATE MACA PVC FLEXIVEL SOBREPOR 200x3,5x4000mm TEC 198 VINYL	Material	M	1,0500000	0,0000000	195,61	205,39
				MO sem LS =>	11,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,92
				Valor do BDI =>	43,92			Valor com BDI =>	265,21

Anexo XVI - Orçamento Analítico (0059212761) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 409

Quant. => **25,00** **Preço Total =>** **6.630,25**

Total sem BDI	R$ 544.752,39
Total do BDI	R$ 108.056,57
Total Geral	**R$ 652.808,96**

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 20:59:28 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

Composições Analíticas com Preço Unitário
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
19,85%

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

Composições Próprias Unitárias

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00068_ISUL	Próprio	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		1.259,17	1.259,17
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0730000	0,0000000	38,22	270,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,4760000	0,0000000	28,26	267,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0200000	0,0000000	26,73	267,83
Insumo	001350	SBC	MADEIRA - PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	9,8600000	0,0000000	8,14	80,26
Insumo	006473	SBC	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENOLICO 12mm 2,20x1.10m(2,42m2)	Material	m²	4,8240000	0,0000000	36,90	178,00
Insumo	012743	SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	0,4800000	0,0000000	15,99	7,67
Insumo	012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	0,0890000	0,0000000	125,45	11,16
Insumo	001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	4,9490000	0,0000000	6,79	33,60
Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	6,1000000	0,0000000	16,94	103,33
Insumo	002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA TOPCOMFORT BRASILIT 5mm 1,53x1,10 (1,68m2)	Material	m²	1,2300000	0,0000000	23,66	29,10
Insumo	001420	SBC	PREGO FERRO COM CABECA GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	KG	0,3900000	0,0000000	25,92	10,10
				MO sem LS =>	680,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	680,51
				Valor do BDI =>	249,94			Valor com BDI =>	1.509,11

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00067_ISUL	Próprio	BARRACAO PARA VESTIARIO DE OPERARIOS EM TABUAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		1.146,45	1.146,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9190000	0,0000000	26,73	24,56
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,1340000	0,0000000	38,22	310,88
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,5820000	0,0000000	28,26	299,04
Insumo	001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	5,2160000	0,0000000	6,79	35,41
Insumo	001420	SBC	PREGO FERRO COM CABECA GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	KG	1,1000000	0,0000000	25,92	28,51
Insumo	002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA TOPCOMFORT BRASILIT 5mm 1,53x1,10 (1,68m2)	Material	m²	1,2260000	0,0000000	23,66	29,00

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 411

Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	17,3500000	0,0000000	16,94	293,90
Insumo	001350	SBC	MADEIRA - PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	12,8600000	0,0000000	8,14	104,68
Insumo	012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	0,0890000	0,0000000	125,45	11,16
Insumo	001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,3100000	0,0000000	23,90	7,40
Insumo	012743	SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	0,1200000	0,0000000	15,99	1,91
				MO sem LS =>	544,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	544,37
				Valor do BDI =>	227,57			Valor com BDI =>	1.374,02

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00066_ISUL	Próprio	BAIA CAPACIDADE 2,7M³ PARA DEPÓSITO ENTULHO/AGREGADO SEM REAPROVEITAMENTO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000		1.384,39	1.384,39
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6120000	0,0000000	38,22	138,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0230000	0,0000000	28,26	170,20
Insumo	003103	SBC	PARAFUSO ESTRUTURAL SEXTAVADO ASTM A-325 UNC 7/8" x 5"	Material	UN	12,0000000	0,0000000	31,51	378,12
Insumo	006317	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 3"x3/16" (5,50kg/m)	Material	KG	14,3240000	0,0000000	12,07	172,89
Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	12,2000000	0,0000000	16,94	206,66
Insumo	000398	SBC	PERFIL ACO "U" 6"x2"x14,20mm (23,10kg/m)	Material	KG	34,9200000	0,0000000	9,12	318,47
				MO sem LS =>	264,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	264,22
				Valor do BDI =>	274,80			Valor com BDI =>	1.659,19

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00106_ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000		528,50	528,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9300000	0,0000000	26,73	158,50
Insumo	012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS 5m3 (PRECO MEDIO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	370,00	370,00
				MO sem LS =>	129,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,03
				Valor do BDI =>	104,90			Valor com BDI =>	633,40

1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00099_ISUL	Próprio	PLOTAGEM ELETRÔNICA DE PROJETOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000		18,00	18,00
Insumo	008824	SBC	COPIA DE PROJETOS PLOTTER A0 P&B	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18,00	18,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	21,57

2.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 412

Composição	Composição 00017_ISUL	Próprio	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		9,57	9,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	26,73	5,34
Insumo	007319	SBC	PRODUTO QUIMICO CLORO HCL PLUS HIDROHALL EM GRAOS	Material	KG	0,2000000	0,0000000	21,15	4,23
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	11,46

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00072_ISUL	Próprio	RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		58,11	58,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8070000	0,0000000	36,22	29,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8640000	0,0000000	26,73	23,09
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6800000	0,0000000	0,86	4,02
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0110000	0,0000000	162,09	1,78
				MO sem LS =>	43,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,97
				Valor do BDI =>	11,53			Valor com BDI =>	69,64

2.6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00075_ISUL	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000		114,43	114,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	26,73	21,38
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	38,22	30,57
Insumo	00007170/SINAPI	ORSE	Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l x c), cor branca, sem logomarca - para protecao de obras	Material	m²	1,0500000	0,0000000	2,02	2,12
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	4,0000000	0,0000000	15,09	60,36
				MO sem LS =>	44,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,32
				Valor do BDI =>	22,71			Valor com BDI =>	137,14

2.6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00077_ISUL	Próprio	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M²	1,0000000		303,84	303,84
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	34,28	15,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	28,04	12,75
Insumo	036554	SBC	PERSIANA TIPO ROLO,TELA SOLAR,BLOQUEIO 95%, POLIESTER/PVC	Material	m²	1,0000000	0,0000000	275,50	275,50
				MO sem LS =>	24,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,38
				Valor do BDI =>	60,31			Valor com BDI =>	364,15

2.6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 413

Composição	Composição 00076_ISUL	Próprio	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000		1.169,75	1.169,75
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,5500000	0,0000000	28,63	387,93
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,5500000	0,0000000	35,93	486,85
Insumo	00011	EMOP	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	Material	KG	30,0000000	15,0000000	8,55	294,97
				MO sem LS =>	738,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	738,74
				Valor do BDI =>	232,19			Valor com BDI =>	1.401,94

2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00080_ISUL	Próprio	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		46,51	46,51
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	0,0000000	39,26	2,74
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2810000	0,0000000	37,30	10,48
Insumo	003332	SBC	TINTA ANTIDERRAPANTE LP PISOCLEAN	Material	L	0,3300000	0,0000000	100,90	33,29
				MO sem LS =>	10,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,84
				Valor do BDI =>	9,23			Valor com BDI =>	55,74

2.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00079_ISUL	Próprio	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		283,64	283,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	26,73	12,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4550000	0,0000000	36,22	16,48
Insumo	036461	SBC	ABRIGO EXTERNO DE SOBREPOR PARA EXTINTOR EM CHAPA DE ACO 85x40x30cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	255,00	255,00
				MO sem LS =>	24,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,09
				Valor do BDI =>	56,30			Valor com BDI =>	339,94

2.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00078_ISUL	Próprio	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		218,63	218,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5300000	0,0000000	37,18	19,70
Insumo	044112	SBC	CONJUNTO DE FIXACAO PARA EXTINTORES ZINCADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,45	6,45
Insumo	063010	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 12693	Material	UN	1,0000000	0,0000000	189,90	189,90
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
				MO sem LS =>	17,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>	43,39			Valor com BDI =>	262,02

2.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00083_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		18,56	18,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14736	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE PROIBICAO,PVC ANTIC.,F ORMA CIRC.,DIAMETRO 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,32	11,32
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	22,24

2.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00082_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		14,39	14,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14737	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE ALERTA,PVC ANTICHAMA,F ORMA TRIANGULAR,BASE 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,15	7,15
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	17,24

2.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00085_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		13,65	13,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14735	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/EQUIP.COMB.INC.E ALARME ,PVC ANTICHAMA,(20X15)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,41	6,41
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	16,35

2.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00081_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		14,52	14,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1820000	0,0000000	37,18	6,76
Insumo	071378	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,76	7,76
				MO sem LS =>	5,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,94
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	17,40

2.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 415

Composição	Composição 00084_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000		30,93	30,93
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	36,22	7,24
Insumo	14732	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC AN TICHAMA,(20X40)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,69	23,69
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	37,06

2.8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-853	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		64,11	64,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	0,0000000	26,73	64,11
				MO sem LS =>	52,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,19
				Valor do BDI =>	12,72			Valor com BDI =>	76,83

2.8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2579	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		2.593,02	2.593,02
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000	729,38	729,38
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA 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	0,0000000	17,98	17,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	0,0000000	29,32	9,27
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0080000	0,0000000	834,08	6,67
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	23,40	23,40
Composição Auxiliar	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	0,0000000	118,95	118,95
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	0,0000000	69,35	135,23
Composição Auxiliar	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	11,0000000	0,0000000	31,93	351,23
Composição Auxiliar	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	6,0500000	0,0000000	22,16	134,06

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8463000	0,0000000	46,65	132,77
Composição Auxiliar	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	0,0000000	28,28	28,28
Composição Auxiliar	CP-2577	Próprio	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	0,0000000	64,75	64,75
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 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	0,0000000	29,90	29,90
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,72	4,72
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	122,68	122,68
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	12,27	36,81
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	30,93	30,93
Insumo	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material	UN	1,0000000	0,0000000	560,37	560,37
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	4,43	0,73
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,37	0,74
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000	57,68	3,46
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,13	48,13
				MO sem LS =>	636,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	636,89
				Valor do BDI =>	514,71			Valor com BDI =>	3.107,73

2.8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		1.062,66	1.062,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	26,73	10,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	46,65	18,66
Insumo	00043104	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	846,51	846,51
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	0,0000000	163,90	163,90

Insumo	043699	SBC	PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 150 x 150mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,90	22,90
				MO sem LS =>	25,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,32
				Valor do BDI =>	210,93			Valor com BDI =>	1.273,59

2.8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-696	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		118,97	118,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	26,73	8,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	0,0000000	46,65	13,99
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	96,97	96,97
				MO sem LS =>	18,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,98
				Valor do BDI =>	23,61			Valor com BDI =>	142,58

2.8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-865	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-40A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		238,63	238,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5380000	0,0000000	29,32	45,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3190000	0,0000000	46,65	61,53
Insumo	00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	132,01	132,01
				MO sem LS =>	92,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,05
				Valor do BDI =>	47,36			Valor com BDI =>	285,99

2.8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2575	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		247,79	247,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5380000	0,0000000	29,32	45,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3190000	0,0000000	46,65	61,53
Insumo	00039447	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	141,17	141,17
				MO sem LS =>	92,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,05
				Valor do BDI =>	49,18			Valor com BDI =>	296,97

2.8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2576	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-80A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		347,34	347,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5380000	0,0000000	29,32	45,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3190000	0,0000000	46,65	61,53
Insumo	00039448	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	240,72	240,72
				MO sem LS =>	92,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,05

					Valor do BDI =>	68,94			Valor com BDI =>	416,28

2.8.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2577	Próprio	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		64,75	64,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	0,0000000	46,65	8,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	0,0000000	29,32	5,17
Insumo	026282	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 70A CURVA C 4,5KA SD62C70 STECK	Material	UN	1,0000000	0,0000000	49,49	49,49
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	0,0000000	1,86	1,86
				MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
				Valor do BDI =>	12,85			Valor com BDI =>	77,60

2.8.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2583	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		349,68	349,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	0,0000000	46,65	59,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	0,0000000	29,32	37,50
Insumo	00039797	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	0,0000000	213,17	213,17
Insumo	010601	SBC	QUADRO - BARRAMENTO NEUTRO/TERRA PARA 24 A 48 DISJUNTORES EZ9E33B11 SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,35	39,35
				MO sem LS =>	84,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,11
				Valor do BDI =>	69,41			Valor com BDI =>	419,09

2.8.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-1021	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		7,87	7,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	29,32	1,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	46,65	3,13
Insumo	00040402	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Material	M	1,1000000	0,0000000	2,52	2,77
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,43

2.8.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-550	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, DN 25 MM, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		9,09	9,09

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	46,65	3,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	29,32	1,97
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	0,0000000	3,63	3,99
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	10,89

2.8.6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2473	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		8,48	8,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0822000	0,0000000	29,32	2,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0822000	0,0000000	46,65	3,83
Insumo	003353	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,24	2,24
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	10,16

2.8.6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-1586	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		19,28	19,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	0,0000000	29,32	4,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	0,0000000	46,65	7,32
Insumo	003355	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,36	7,36
				MO sem LS =>	10,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,32
				Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	23,10

2.8.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2578	Próprio	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		40,78	40,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5044404	0,0000000	46,65	23,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1576376	0,0000000	29,32	4,62
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,63	12,63
				MO sem LS =>	24,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,76
				Valor do BDI =>	8,09			Valor com BDI =>	48,87

2.8.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-770	Próprio	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		100,01	100,01

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 420

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2299000	0,0000000	29,32	6,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5518000	0,0000000	46,65	25,74
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,50	5,50
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	62,03	62,03
				MO sem LS =>	28,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,48
				Valor do BDI =>	19,85			Valor com BDI =>	119,86

2.8.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-1373	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		133,84	133,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	46,65	46,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,73	26,73
Insumo	14479	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	1,0000000	0,0000000	60,46	60,46
				MO sem LS =>	63,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,31
				Valor do BDI =>	26,56			Valor com BDI =>	160,40

2.8.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-868	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	62	UN	1,0000000		78,51	78,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4260000	0,0000000	46,65	19,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4260000	0,0000000	29,32	12,49
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
Insumo	002071	SBC	TAMPA 4x2 PARA TOMADA DE PISO INOX STAMPLAC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,86	20,86
Insumo	004791	SBC	TOMADA 2P+T PARA TAMPA DE PISO 10A 250V TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,37	23,37
				MO sem LS =>	28,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>	15,58			Valor com BDI =>	94,09

2.8.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-1064	Próprio	PLACA 4x2 COM FURO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		26,21	26,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	0,0000000	46,65	10,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	0,0000000	29,32	6,45
Insumo	003595	SBC	ESPELHO BAQUELITE UM FURO PLACA REDONDA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,50	9,50
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,46
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	31,41

2.10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.321,25	3.321,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Insumo	00039362	SINAPI	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *3000* LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.128,11	3.128,11
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	659,26			Valor com BDI =>	3.980,51

2.10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		3.176,39	3.176,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Insumo	00039366	SINAPI	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2.983,25	2.983,25
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	630,51			Valor com BDI =>	3.806,90

2.10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		13.227,50	13.227,50
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0184000	0,0000000	857,31	15,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,5641000	0,0000000	258,36	145,74
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,3771000	0,0000000	2.332,81	879,70

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7470000	0,0000000	36,22	63,27
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	59,6600000	0,0000000	71,44	4.262,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	37,18	18,59
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	0,0000000	161,19	161,19
Composição Auxiliar	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	14,0000000	0,0000000	200,27	2.803,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7257000	0,0000000	161,19	116,97
Insumo	00043447	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	6,0000000	0,0000000	791,17	4.747,02
					MO sem LS =>	3.585,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.585,63
					Valor do BDI =>	2.625,65			Valor com BDI =>	15.853,15

2.10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00015 ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M³	1,0000000		428,61	428,61
Composição Auxiliar	92104	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	72,15	72,15
Composição Auxiliar	92102	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,26	14,26
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,36	40,36
Composição Auxiliar	92105	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	223,51	223,51

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 423

Composição Auxiliar	92101	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	46,05	46,05
Composição Auxiliar	92103	SINAPI	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,76	5,76
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	26,52	26,52
				MO sem LS =>	58,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,16
				Valor do BDI =>	85,07			Valor com BDI =>	513,68

2.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		34,68	34,68
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	37,30	14,92
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	0,0000000	39,26	13,74
Insumo	00007340/SIN	ORSE	Imunizante para madeira, incolor	Material	l	0,1250000	0,0000000	48,20	6,02
				MO sem LS =>	23,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,58
				Valor do BDI =>	6,88			Valor com BDI =>	41,56

2.12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00054_ISUL	Próprio	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000		679,79	679,79
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	36,22	36,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	0,0000000	26,73	32,07
Insumo	9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	1,0000000	0,0000000	585,17	585,17
Insumo	9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	4,0000000	0,0000000	5,60	22,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,8000000	0,0000000	0,89	2,49
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0090000	0,0000000	160,00	1,44
				MO sem LS =>	57,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,31
				Valor do BDI =>	134,93			Valor com BDI =>	814,72

2.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M³	1,0000000		213,61	213,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3340000	0,0000000	26,73	115,84
Insumo	008787	SBC	ENTULHO EM CAMINHAO CUSTO BOTA/FORA P/m3	Material	m³	1,3000000	0,0000000	75,21	97,77
				MO sem LS =>	94,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,30
				Valor do BDI =>	42,40			Valor com BDI =>	256,01

2.12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00060_ISUL	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	1,0000000		535,49	535,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	26,73	53,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	40,20	40,20
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	0,0000000	16,32	16,32
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0800000	0,0000000	56,70	4,53
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	0,0000000	15,13	1,66
Insumo	008852	SBC	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRAS	Material	m²	1,0000000	0,0000000	417,80	417,80
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	8,0000000	0,0000000	0,19	1,52
				MO sem LS =>	79,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,15
				Valor do BDI =>	106,29			Valor com BDI =>	641,78

2.12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00059 ISUL	Próprio	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		70,74	70,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	26,73	5,34
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,10	0,40
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	33,08	1,32
Insumo	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	63,68	63,68
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>	14,04			Valor com BDI =>	84,78

2.12.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00061 ISUL	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	1,0000000		2.166,85	2.166,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	26,73	21,38

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 425

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	0,0000000	36,22	18,11
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,29	5,16
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,0500000	0,0000000	17,71	0,88
Insumo	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,19	0,76
Insumo	1772	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,50 x 0,70 m	Material	un	1,0000000	0,0000000	2.118,30	2.118,30
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	56,70	2,26
				MO sem LS =>	33,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,00
				Valor do BDI =>	430,11			Valor com BDI =>	2.596,96

2.12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 00063_ISUL	Próprio	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	1,0000000		221,29	221,29
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	0,0000000	38,22	6,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	0,0000000	26,73	7,21
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	5,0000000	0,0000000	0,10	0,50
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0400000	0,0000000	33,08	1,32
Insumo	071070	SBC	PROTETOR DE PAREDE BATE MACA PVC FLEXIVEL SOBREPOR 200x3,5x4000mm TEC 198 VINYL	Material	M	1,0500000	0,0000000	195,61	205,39
				MO sem LS =>	11,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,92
				Valor do BDI =>	43,92			Valor com BDI =>	265,21

2.13.8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 003	Próprio	PONTO DE LUZ	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		330,62	330,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4000000	0,0000000	46,65	158,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4000000	0,0000000	26,73	90,88
Insumo	00000938	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	20,0000000	0,0000000	1,86	37,20
Insumo	00002687	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Material	M	8,0000000	0,0000000	1,85	14,80
Insumo	00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,26	3,26
Insumo	00038064	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,45	21,45

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,4000000	0,0000000	6,27	2,50
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
				MO sem LS =>	215,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	215,25
				Valor do BDI =>	65,62			Valor com BDI =>	396,24

2.13.8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 004	Próprio	PONTO DE TOMADA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		276,93	276,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	0,0000000	46,65	139,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	0,0000000	26,73	80,19
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	11,0000000	0,0000000	3,02	33,22
Insumo	00007528	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,90	9,90
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,4000000	0,0000000	6,27	2,50
Insumo	00002687	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Material	M	5,0000000	0,0000000	1,85	9,25
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
				MO sem LS =>	189,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	189,93
				Valor do BDI =>	54,97			Valor com BDI =>	331,90

2.13.8.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	Composição 005	Próprio	PONTO DE CHUVEIRO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		251,44	251,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	26,73	53,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	0,0000000	46,65	93,30
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,5000000	0,0000000	6,27	3,13
Insumo	00039208	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,50	1,00
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	5,0000000	0,0000000	3,64	18,20
Insumo	00039174	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,94	1,88
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	16,0000000	0,0000000	4,77	76,32
Insumo	00002556	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,54	1,54
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,61	2,61
				MO sem LS =>	126,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	126,62
				Valor do BDI =>	49,91			Valor com BDI =>	301,35

3.8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CP-2584	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		2.456,22	2.456,22
Composição Auxiliar	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	0,0000000	28,28	28,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3897000	0,0000000	29,32	11,42
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000	729,38	729,38
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	23,40	23,40
Composição Auxiliar	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	6,0500000	0,0000000	22,16	134,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5078000	0,0000000	46,65	163,63
Composição Auxiliar	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	0,0000000	118,95	118,95
Composição Auxiliar	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	0,0000000	27,75	27,75
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 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	11,0000000	0,0000000	20,39	224,29
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 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	0,0000000	29,90	29,90
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	0,0000000	69,35	135,23
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA 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	0,0000000	17,98	17,98
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	12,27	36,81
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,20	0,80
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000	57,68	3,46
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,13	48,13

Anexo XVII - Composições Próprias Unitárias (0059212769) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 428

Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	30,93	30,93
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,37	0,74
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,72	4,72
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	122,68	122,68
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	4,43	0,73
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
Insumo	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material	UN	1,0000000	0,0000000	560,37	560,37
				MO sem LS =>	636,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	636,70
				Valor do BDI =>	487,55			Valor com BDI =>	2.943,77

Total sem BDI	R$ 544.752,39
Total do BDI	R$ 108.056,57
Total Geral	**R$ 652.808,96**

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 21:01:01 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

Obra
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
19,85%

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

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%** **151.785,52**	81,76% 124.107,38	4,96% 7.525,83	4,43% 6.717,44	4,43% 6.717,44	4,43% 6.717,44
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 33.587,20	20,00% 6.717,44	20,00% 6.717,44	20,00% 6.717,44	20,00% 6.717,44	20,00% 6.717,44
1.2	CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	100,00% 79.178,45	100,00% 79.178,45				
1.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00% 1.616,77	50,00% 808,39	50,00% 808,39			
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00% 37.403,10	100,00% 37.403,10				
2	**REFORMA ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA PINDOTY**	**100,00%** **300.184,49**	11,87% 35.637,19	31,66% 95.036,39	28,65% 85.997,63	17,58% 52.785,50	10,24% 30.727,77
2.1	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 28.200,18	50,00% 14.100,09	50,00% 14.100,09			
2.2	ABRIGO PARA COMPRESSOR	100,00% 4.779,70		100,00% 4.779,70			
2.3	TETO	100,00% 3.705,59	40,00% 1.482,24	60,00% 2.223,35			
2.4	PISO INTERNO	100,00% 8.593,61		60,00% 5.156,17	40,00% 3.437,44		
2.5	PISO EXTERNO	100,00% 6.736,12			70,00% 4.715,28	30,00% 2.020,84	
2.6	ESQUADRIAS	100,00% 21.822,74			60,00% 13.093,64	40,00% 8.729,10	
2.7	PROTENÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INDÊNDIO	100,00% 1.618,58					100,00% 1.618,58
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 26.572,88			60,00% 15.943,73	40,00% 10.629,15	
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 9.139,19		50,00% 4.569,60	50,00% 4.569,60		
2.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 38.049,93		50,00% 19.024,97	50,00% 19.024,97		
2.11	COBERTURA	100,00% 31.409,57		80,00% 25.127,66	20,00% 6.281,91		
2.12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 41.584,56				30,00% 12.475,37	70,00% 29.109,19
2.13	MÓDULO SANITÁRIO COLETIVO - EASI ALDEIA PINDOTY	100,00% 75.724,21	25,00% 18.931,05	25,00% 18.931,05	25,00% 18.931,05	25,00% 18.931,05	
2.14	TORRE RESERVATÓRIO	100,00% 2.247,63	50,00% 1.123,82	50,00% 1.123,82			

Anexo XVIII - Cronograma Físico-Financeiro (0059212810) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 430

3	**REFORMA ESPAÇO DE ATENMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) - ALDEIA MORRO ALTO**	**100,00%** **200.838,95**	6,47% 12.997,78	33,12% 66.523,31	29,60% 59.439,63	15,85% 31.834,97	14,96% 30.043,26
3.1	PAREDES E PAINEIS	100,00% 23.031,08	50,00% 11.515,54	50,00% 11.515,54			
3.2	ABRIGO PARA COMPRESSOR	100,00% 4.779,70		100,00% 4.779,70			
3.3	TETO	100,00% 3.705,59	40,00% 1.482,24	60,00% 2.223,35			
3.4	PISO INTERNO	100,00% 8.593,61		60,00% 5.156,17	40,00% 3.437,44		
3.5	PISO EXTERNO	100,00% 7.920,67			70,00% 5.544,47	30,00% 2.376,20	
3.6	ESQUADRIAS	100,00% 21.822,74			60,00% 13.093,64	40,00% 8.729,10	
3.7	PROTEÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)	100,00% 1.618,58					100,00% 1.618,58
3.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 21.369,16			60,00% 12.821,50	40,00% 8.547,66	
3.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 6.831,66		50,00% 3.415,83	50,00% 3.415,83		
3.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 30.049,52		50,00% 15.024,76	50,00% 15.024,76		
3.11	COBERTURA	100,00% 30.509,95		80,00% 24.407,96	20,00% 6.101,99		
3.12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 40.606,69				30,00% 12.182,01	70,00% 28.424,68
	Porcentagem		26,46%	25,9%	23,31%	13,99%	10,34%
	Custo		R$ 172.742,34	R$ 169.085,52	R$ 152.154,69	R$ 91.337,91	R$ 67.488,47
	Porcentagem Acumulado		26,46%	52,36%	75,67%	89,66%	100,0%
	Custo Acumulado		**R$ 172.742,34**	**R$ 341.827,86**	**R$ 493.982,55**	**R$ 585.320,46**	**R$ 652.808,96**

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 21:01:36 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

Obra: Reforma EASI Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Composição Analítica do BDI Serviços

ITENS PASSÍVEIS DE ACEITAÇÃO NO BDI		ÍNDICES			ÍNDICE ADOTADO
		Mínimo	Médio	Máximo	
X	Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
	Seguro + Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
	Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
	Total				4,77%
Y	Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
	Total				0,59%
Z	Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
	Total				6,16%
I	Tributos (totais)				
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	CPRB	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	ISS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
	Total				6,65%
				% DE BDI A SER UTILIZADO	**19,85%**

LEGENDA		FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI
X =	Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	$\text{BDI} = \frac{(1+\text{X}) \text{ x } (1+\text{Y}) \text{ x } (1+\text{Z})}{(1-\text{I})} - 1$
Y =	Despesas financeiras	
Z =	Lucro	
I =	Taxa representativa da incidência de impostos	

$$\text{BDI} = \frac{(1+\text{X}) \text{ x } (1+\text{Y}) \text{ x } (1+\text{Z})}{(1-\text{I})} - 1$$

$$\text{BDI} = \frac{(1+0{,}0477) \text{ x } (1+0{,}0059) \text{ x } (1+0{,}0616)}{(1-0{,}11150)} - 1$$

$$\text{BDI} = \frac{1{,}04770 \text{ x } 1{,}00590 \text{ x } 1{,}06160}{0{,}93350} - 1$$

$$\text{BDI} = \frac{1{,}11880}{0{,}93350} - 1$$

BDI = 1,19850 -1

BDI = 19,85%

Obs: Os valores máximos e mínimos adotados conforme orientação "acórdão 325/2007-TCU" e "acórdão 2369/2011-TCU" e revisão conforme o "ACÓRDÃO Nº 2622/13-TCU – Plenário"

*Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 21:00:17 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

Apêndice 24 – Encargos Sociais – Santa Catarina

SANTA CATARINA VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	27,80%	27,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	Não incide	17,76%	Não incide
B2	Feriados	3,67%	Não incide	3,67%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	11,10%	8,32%	11,10%	8,32%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,04%	Não incide	2,04%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	13,37%	10,02%	13,37%	10,02%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**49,71%**	**19,67%**	**49,71%**	**19,67%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,36%	3,27%	4,36%	3,27%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,09%	0,82%	1,09%	0,82%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,86%	1,39%	1,86%	1,39%
C5	Indenização Adicional	0,36%	0,27%	0,36%	0,27%
C	**Total**	**7,78%**	**5,83%**	**7,78%**	**5,83%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	12,71%	4,64%	18,79%	7,44%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,28%	0,39%	0,29%
D	**Total**	**13,09%**	**4,92%**	**19,18%**	**7,73%**
TOTAL(A+B+C+D)		**98,38%**	**58,22%**	**114,47%**	**71,03%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Anexo XIX - BDI e Encargos Sociais (0059212827) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 433

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

Obra
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
19,85%

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

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Operativa	Operativa	Geral			
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2205,740469	25,54	56.334,69	56.334,69	8,63%	56.334,69	8,63%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	751,6682986	36,63	27.530,72	27.530,72	4,22%	83.865,41	12,85%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2961,848131	8,33	24.670,94	24.670,94	3,78%	108.536,35	16,63%
00007231	SINAPI	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	Material	UN	29,6004	663,36	19.635,66	19.635,66	3,01%	128.172,00	19,63%
00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	245,088	70,86	17.365,79	17.365,79	2,66%	145.537,79	22,29%
00043447	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	18	948,22	17.067,91	17.067,91	2,61%	162.605,70	24,91%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	372,0275131	42,22	15.708,18	15.708,18	2,41%	178.313,88	27,31%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,1808	181,64	14.746,06	14.746,06	2,26%	193.059,94	29,57%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	7,585578	1.705,31	12.935,76	12.935,76	1,98%	205.995,70	31,56%
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	196,6608	63,56	12.499,06	12.499,06	1,91%	218.494,76	33,47%
071070	SBC	PROTETOR DE PAREDE BATE MACA PVC FLEXIVEL SOBREPOR 200x3,5x4000mm TEC 198 VINYL	Material	M	52,5	234,44	12.308,03	12.308,03	1,89%	230.802,79	35,36%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6154,975948	1,98	12.171,62	12.171,62	1,86%	242.974,40	37,22%
00039362	SINAPI	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *3000* LITROS (NBR 7229)	Material	UN	3	3.749,04	11.247,12	11.247,12	1,72%	254.221,52	38,94%
00039366	SINAPI	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	Material	UN	3	3.575,43	10.726,28	10.726,28	1,64%	264.947,80	40,59%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	383,2035164	27,98	10.723,94	10.723,94	1,64%	275.671,74	42,23%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	297,1685866	36,06	10.716,75	10.716,75	1,64%	286.388,49	43,87%
00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,015979714	668.972,58	10.689,99	10.689,99	1,64%	297.078,48	45,51%
00042424	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	4	2.638,85	10.555,38	10.555,38	1,62%	307.633,86	47,12%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	201,1708294	43,69	8.788,21	8.788,21	1,35%	316.422,08	48,47%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 434

00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7715,000221	1,07	8.229,32	8.229,32	1,26%	324.651,40	49,73%
012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS 5m3 (PRECO MEDIO)	Material	UN	18	443,45	7.982,01	7.982,01	1,22%	332.633,41	50,95%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	165,6713343	48,01	7.954,20	7.954,20	1,22%	340.587,60	52,17%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	177,2077265	43,66	7.737,13	7.737,13	1,19%	348.324,73	53,36%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,014520619	521.785,94	7.576,65	7.576,65	1,16%	355.901,39	54,52%
008787	SBC	ENTULHO EM CAMINHAO CUSTO BOTA/FORA P/m3	Material	m³	79,989	90,14	7.210,14	7.210,14	1,10%	363.111,53	55,62%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6074,975948	1,17	7.135,24	7.135,24	1,09%	370.246,77	56,72%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	204,042648	34,36	7.011,11	7.011,11	1,07%	377.257,88	57,79%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	84,25812265	76,06	6.408,40	6.408,40	0,98%	383.666,28	58,77%
00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	50,39055	126,69	6.384,15	6.384,15	0,98%	390.050,44	59,75%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	158,4400547	39,75	6.298,66	6.298,66	0,96%	396.349,10	60,71%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	161,0936064	38,50	6.201,43	6.201,43	0,95%	402.550,53	61,66%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	148,633395	36,63	5.443,87	5.443,87	0,83%	407.994,40	62,50%
00036210	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	9	585,17	5.266,51	5.266,51	0,81%	413.260,91	63,31%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	26,9622968	191,76	5.170,29	5.170,29	0,79%	418.431,20	64,10%
00010937	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	Material	m²	177,0501	29,04	5.141,47	5.141,47	0,79%	423.572,67	64,88%
1772	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,50 x 0,70 m	Material	un	2	2.538,78	5.077,57	5.077,57	0,78%	428.650,24	65,66%
00043104	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	Material	UN	5	1.014,54	5.072,71	5.072,71	0,78%	433.722,95	66,44%
9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	7,08	701,33	4.965,39	4.965,39	0,76%	438.688,34	67,20%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	94,946544	51,07	4.848,74	4.848,74	0,74%	443.537,08	67,94%
00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	184,602	25,37	4.683,77	4.683,77	0,72%	448.220,85	68,66%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,357303	36,63	4.518,10	4.518,10	0,69%	452.738,95	69,35%
008852	SBC	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRAS	Material	m²	9	500,73	4.506,60	4.506,60	0,69%	457.245,55	70,04%
00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	6,383078	696,45	4.445,48	4.445,48	0,68%	461.691,03	70,72%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 435

00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	46,26815308	95,01	4.395,71	4.395,71	0,67%	466.086,74	71,40%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2206,604975	1,94	4.284,28	4.284,28	0,66%	470.371,02	72,05%
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	672	6,00	4.035,01	4.035,01	0,62%	474.406,04	72,67%
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	7,5	517,75	3.883,14	3.883,14	0,59%	478.289,18	73,27%
00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	124,625438	30,44	3.793,84	3.793,84	0,58%	482.083,01	73,85%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	443,8669556	8,41	3.734,46	3.734,46	0,57%	485.817,47	74,42%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,357303	27,98	3.452,15	3.452,15	0,53%	489.269,62	74,95%
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	79,98863819	41,71	3.336,15	3.336,15	0,51%	492.605,77	75,46%
001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	161,85	20,30	3.285,97	3.285,97	0,50%	495.891,75	75,96%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	166,40477	19,56	3.254,80	3.254,80	0,50%	499.146,55	76,46%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	114,7659835	27,98	3.211,72	3.211,72	0,49%	502.358,27	76,95%
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	985,431802	3,24	3.188,81	3.188,81	0,49%	505.547,08	77,44%
00011	EMOP	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	Material	KG	310,5	10,25	3.181,75	3.181,75	0,49%	508.728,82	77,93%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	90,500436	33,49	3.030,51	3.030,51	0,46%	511.759,33	78,39%
036554	SBC	PERSIANA TIPO ROLO,TELA SOLAR,BLOQUEIO 95%, POLIESTER/PVC	Material	m²	9	330,19	2.971,68	2.971,68	0,46%	514.731,01	78,85%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	79,79384391	36,18	2.887,16	2.887,16	0,44%	517.618,17	79,29%
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	426,56222	6,74	2.873,14	2.873,14	0,44%	520.491,31	79,73%
00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	77,38666183	35,96	2.782,44	2.782,44	0,43%	523.273,75	80,16%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	99,31522822	27,98	2.779,33	2.779,33	0,43%	526.053,08	80,58%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	528,32994	5,23	2.760,77	2.760,77	0,42%	528.813,85	81,01%
00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	179,09	15,40	2.758,12	2.758,12	0,42%	531.571,96	81,43%
00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	63,294	43,51	2.753,64	2.753,64	0,42%	534.325,60	81,85%
006473	SBC	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENOLICO 12mm 2,20x1.10m(2,42m2)	Material	m²	57,888	44,22	2.560,08	2.560,08	0,39%	536.885,68	82,24%
00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	32,27307821	75,41	2.433,70	2.433,70	0,37%	539.319,38	82,62%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 436

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	100	24,19	2.418,57	2.418,57	0,37%	541.737,95	82,99%
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	64,42060571	36,63	2.359,48	2.359,48	0,36%	544.097,43	83,35%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1233,18766	1,86	2.290,86	2.290,86	0,35%	546.388,29	83,70%
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	19	119,73	2.274,87	2.274,87	0,35%	548.663,17	84,05%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1857,094521	1,19	2.203,47	2.203,47	0,34%	550.866,64	84,38%
00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	55,80013026	38,38	2.141,38	2.141,38	0,33%	553.008,02	84,71%
00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	64,185772	31,95	2.050,86	2.050,86	0,31%	555.058,89	85,03%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	46,11706269	40,11	1.849,93	1.849,93	0,28%	556.908,82	85,31%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	2084,707102	0,89	1.848,91	1.848,91	0,28%	558.757,72	85,59%
00044060	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15460 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 286 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0022496	815.509,47	1.834,57	1.834,57	0,28%	560.592,29	85,87%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	980,6245907	1,82	1.786,42	1.786,42	0,27%	562.378,72	86,15%
00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	9,1728	183,97	1.687,52	1.687,52	0,26%	564.066,23	86,41%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2206,604975	0,72	1.586,77	1.586,77	0,24%	565.653,00	86,65%
00042528	SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	Material	m²	171,218	9,18	1.571,87	1.571,87	0,24%	567.224,87	86,89%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	1429,5912	1,09	1.559,16	1.559,16	0,24%	568.784,03	87,13%
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	1625,979	0,95	1.539,50	1.539,50	0,24%	570.323,54	87,36%
001350	SBC	MADEIRA - PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	156,9	9,76	1.530,68	1.530,68	0,23%	571.854,22	87,60%
00003081	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 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	8	185,49	1.483,93	1.483,93	0,23%	573.338,15	87,83%
00007216	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	17,84286	82,25	1.467,63	1.467,63	0,22%	574.805,78	88,05%
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	1,92	757,33	1.454,08	1.454,08	0,22%	576.259,86	88,27%
00010423	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material	UN	3	477,46	1.432,38	1.432,38	0,22%	577.692,24	88,49%
00007740	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	5,15	270,92	1.395,24	1.395,24	0,21%	579.087,48	88,71%
003103	SBC	PARAFUSO ESTRUTURAL SEXTAVADO ASTM A-325 UNC 7/8" x 5"	Material	UN	36	37,76	1.359,53	1.359,53	0,21%	580.447,01	88,92%
00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material	UN	2	671,60	1.343,21	1.343,21	0,21%	581.790,22	89,12%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 437

00037768	SINAPI	LIMPADORA A SUCCAO, TANQUE 12000 L, BASCULAMENTO HIDRAULICO, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0034732	378.306,53	1.313,93	1.313,93	0,20%	583.104,15	89,32%
008824	SBC	COPIA DE PROJETOS PLOTTER A0 P&B	Material	UN	60	21,57	1.294,38	1.294,38	0,20%	584.398,53	89,52%
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	6	207,48	1.244,91	1.244,91	0,19%	585.643,44	89,71%
036461	SBC	ABRIGO EXTERNO DE SOBREPOR PARA EXTINTOR EM CHAPA DE ACO 85x40x30cm	Material	UN	4	305,62	1.222,47	1.222,47	0,19%	586.865,91	89,90%
14479	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	16	72,46	1.159,38	1.159,38	0,18%	588.025,29	90,08%
000398	SBC	PERFIL ACO "U" 6"x2"x14,20mm (23,10kg/m)	Material	KG	104,76	10,93	1.145,06	1.145,06	0,18%	589.170,35	90,25%
00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	11	103,61	1.139,71	1.139,71	0,17%	590.310,06	90,43%
00007340/SI	ORSE	Imunizante para madeira, incolor	Material	l	19,53875	57,77	1.128,71	1.128,71	0,17%	591.438,77	90,60%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1233,18766	0,86	1.064,14	1.064,14	0,16%	592.502,91	90,76%
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	7,92	131,30	1.039,86	1.039,86	0,16%	593.542,77	90,92%
00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	336,52703	3,07	1.032,52	1.032,52	0,16%	594.575,29	91,08%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	20,21822	50,80	1.027,17	1.027,17	0,16%	595.602,47	91,24%
4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	5	196,43	982,17	982,17	0,15%	596.584,64	91,39%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	18	53,56	964,10	964,10	0,15%	597.548,74	91,54%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	113,4728781	8,38	950,62	950,62	0,15%	598.499,36	91,68%
00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	6	155,94	935,62	935,62	0,14%	599.434,98	91,82%
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	2	465,96	931,93	931,93	0,14%	600.366,91	91,97%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	21,34439915	43,57	929,88	929,88	0,14%	601.296,79	92,11%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	50,6352	18,16	919,40	919,40	0,14%	602.216,18	92,25%
063010	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 12693	Material	UN	4	227,60	910,38	910,38	0,14%	603.126,56	92,39%
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	8	112,86	902,90	902,90	0,14%	604.029,47	92,53%
007319	SBC	PRODUTO QUIMICO CLORO HCL PLUS HIDROHALL EM GRAOS	Material	KG	34,796	25,35	882,02	882,02	0,14%	604.911,49	92,66%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	347,834677	2,46	854,60	854,60	0,13%	605.766,09	92,79%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	23,09916238	36,63	846,03	846,03	0,13%	606.612,12	92,92%
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	155,512038	5,37	834,99	834,99	0,13%	607.447,11	93,05%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	347,834677	2,36	821,25	821,25	0,13%	608.268,36	93,18%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 438

00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6154,975948	0,13	811,44	811,44	0,12%	609.079,80	93,30%
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	16,6668	47,80	796,61	796,61	0,12%	609.876,41	93,42%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	42,454756	18,34	778,49	778,49	0,12%	610.654,91	93,54%
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,90312	847,42	765,33	765,33	0,12%	611.420,23	93,66%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	27,97458074	27,34	764,76	764,76	0,12%	612.185,00	93,78%
00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,019726278	38.451,79	758,51	758,51	0,12%	612.943,51	93,89%
00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	3	244,49	733,48	733,48	0,11%	613.676,99	94,01%
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	11,82418598	60,52	715,65	715,65	0,11%	614.392,64	94,12%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	78,4871692	9,00	706,44	706,44	0,11%	615.099,08	94,22%
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	88,96527	7,72	686,66	686,66	0,11%	615.785,75	94,33%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	5,104994677	134,12	684,70	684,70	0,10%	616.470,45	94,43%
00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	2	332,34	664,69	664,69	0,10%	617.135,14	94,54%
006317	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 3"x3/16" (5,50kg/m)	Material	KG	42,972	14,47	621,63	621,63	0,10%	617.756,77	94,63%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	531,23313	1,16	617,58	617,58	0,09%	618.374,35	94,73%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	3,55652	172,06	611,92	611,92	0,09%	618.986,27	94,82%
001825	SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	75,036	8,14	610,63	610,63	0,09%	619.596,90	94,91%
00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	8	76,32	610,56	610,56	0,09%	620.207,46	95,01%
00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	28,871748	21,07	608,32	608,32	0,09%	620.815,78	95,10%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,71576768	74,15	572,13	572,13	0,09%	621.387,91	95,19%
3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	30,64	18,09	554,14	554,14	0,08%	621.942,05	95,27%
00043357	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), *H8*, *33* X 100 X 8 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGF/M2, VAO ATE 4 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	7,37	71,91	529,98	529,98	0,08%	622.472,03	95,35%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	59,5182	8,86	527,15	527,15	0,08%	622.999,17	95,43%
002004	SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA TOPCOMFORT BRASILIT 5mm 1,53x1,10 (1,68m2)	Material	m²	18,438	28,36	522,84	522,84	0,08%	623.522,01	95,51%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 439

00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	11	46,69	513,63	513,63	0,08%	624.035,64	95,59%
00039797	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material	UN	2	255,48	510,97	510,97	0,08%	624.546,61	95,67%
00039447	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Material	UN	3	169,19	507,58	507,58	0,08%	625.054,19	95,75%
00011757	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	Material	UN	11	45,52	500,71	500,71	0,08%	625.554,90	95,83%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	37,9764	13,10	497,48	497,48	0,08%	626.052,37	95,90%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	15,431834	32,13	495,85	495,85	0,08%	626.548,22	95,98%
00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	Mão de Obra	H	19,21926	25,54	490,86	490,86	0,08%	627.039,08	96,05%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	279,6815329	1,74	486,04	486,04	0,07%	627.525,12	96,13%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	14,29275	33,69	481,52	481,52	0,07%	628.006,64	96,20%
00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	4	116,22	464,87	464,87	0,07%	628.471,52	96,27%
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,59167404	47,88	459,25	459,25	0,07%	628.930,77	96,34%
00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material	UN	2	221,28	442,56	442,56	0,07%	629.373,32	96,41%
00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	94,437	4,54	428,96	428,96	0,07%	629.802,29	96,48%
000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	415,7712	1,03	428,54	428,54	0,07%	630.230,83	96,54%
00037520	SINAPI	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000651199	654.953,48	426,50	426,50	0,07%	630.657,33	96,61%
00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	28,871748	14,75	425,96	425,96	0,07%	631.083,29	96,67%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	23,33024	17,82	415,78	415,78	0,06%	631.499,08	96,74%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	255,8093819	1,56	398,56	398,56	0,06%	631.897,64	96,80%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	87,0647	4,45	387,13	387,13	0,06%	632.284,77	96,86%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	240	1,61	385,44	385,44	0,06%	632.670,21	96,92%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,38725	70,32	378,81	378,81	0,06%	633.049,02	96,97%
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	147,522942	2,54	374,83	374,83	0,06%	633.423,84	97,03%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	15,255	24,57	374,80	374,80	0,06%	633.798,65	97,09%
00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	5	74,34	371,71	371,71	0,06%	634.170,36	97,14%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 440

00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	36	10,09	363,29	363,29	0,06%	634.533,65	97,20%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	980,6245907	0,36	352,58	352,58	0,05%	634.886,24	97,25%
00004315	SINAPI	GANCHO CHATO EM ACO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA	Material	UN	136,394	2,54	346,55	346,55	0,05%	635.232,79	97,31%
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	12,2028096	28,30	345,30	345,30	0,05%	635.578,09	97,36%
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	1,866816	184,21	343,89	343,89	0,05%	635.921,97	97,41%
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,41458461	822,12	340,84	340,84	0,05%	636.262,81	97,47%
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	2	168,09	336,18	336,18	0,05%	636.598,99	97,52%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,706370416	43,57	335,73	335,73	0,05%	636.934,72	97,57%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	18,402	18,13	333,69	333,69	0,05%	637.268,41	97,62%
00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	4,840736	67,95	328,95	328,95	0,05%	637.597,36	97,67%
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	121,19393	2,64	319,55	319,55	0,05%	637.916,92	97,72%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	60,7642	5,20	316,06	316,06	0,05%	638.232,98	97,77%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	4,095	76,30	312,43	312,43	0,05%	638.545,41	97,82%
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	13,6774	22,40	306,37	306,37	0,05%	638.851,79	97,86%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	279,6815329	1,08	301,68	301,68	0,05%	639.153,47	97,91%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	37,9764	7,93	301,31	301,31	0,05%	639.454,77	97,95%
00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	2	147,03	294,06	294,06	0,05%	639.748,84	98,00%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,68070178	27,22	290,71	290,71	0,04%	640.039,54	98,04%
00039448	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Material	UN	1	288,50	288,50	288,50	0,04%	640.328,05	98,09%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,86153	154,85	288,25	288,25	0,04%	640.616,30	98,13%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,41964164	194,26	275,79	275,79	0,04%	640.892,08	98,17%
001420	SBC	PREGO FERRO COM CABECA GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	KG	7,98	31,07	247,90	247,90	0,04%	641.139,98	98,21%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	7,434426	31,16	231,66	231,66	0,04%	641.371,65	98,25%
00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	3	76,91	230,72	230,72	0,04%	641.602,37	98,28%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 441

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	2	107,23	214,46	214,46	0,03%	641.816,83	98,32%
012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	1,335	150,35	200,72	200,72	0,03%	642.017,55	98,35%
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	8	24,29	194,35	194,35	0,03%	642.211,90	98,38%
00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	13,6774	14,06	192,28	192,28	0,03%	642.404,18	98,41%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	28,491264	6,70	190,88	190,88	0,03%	642.595,06	98,44%
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	3,81996	49,86	190,45	190,45	0,03%	642.785,52	98,46%
9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	28,32	6,71	190,07	190,07	0,03%	642.975,59	98,49%
00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	9	21,03	189,30	189,30	0,03%	643.164,89	98,52%
00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	22,72	8,25	187,34	187,34	0,03%	643.352,23	98,55%
00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,20957	872,34	182,82	182,82	0,03%	643.535,05	98,58%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	18	10,09	181,64	181,64	0,03%	643.716,69	98,61%
00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	3	59,33	177,98	177,98	0,03%	643.894,67	98,63%
00042529	SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	127,688	1,35	172,93	172,93	0,03%	644.067,60	98,66%
14732	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/SAIDA EMERGENCIA,PVC AN TICHAMA,(20X40)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	6	28,39	170,35	170,35	0,03%	644.237,95	98,69%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	31,479	5,13	161,47	161,47	0,02%	644.399,43	98,71%
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	4,44962	36,19	161,05	161,05	0,02%	644.560,48	98,74%
003332	SBC	TINTA ANTIDERRAPANTE LP PISOCLEAN	Material	L	1,32	120,93	159,63	159,63	0,02%	644.720,11	98,76%
00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1	158,21	158,21	158,21	0,02%	644.878,32	98,79%
00004312	SINAPI	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	Material	UN	44,981	3,45	155,26	155,26	0,02%	645.033,58	98,81%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,587087256	27,37	152,94	152,94	0,02%	645.186,52	98,83%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	5,00110611	30,20	151,04	151,04	0,02%	645.337,57	98,86%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	3,799198	39,65	150,62	150,62	0,02%	645.488,19	98,88%
00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	152,159497	0,93	142,24	142,24	0,02%	645.630,43	98,90%
00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	7,6302	18,36	140,10	140,10	0,02%	645.770,53	98,92%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 442

043699	SBC	PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 150 x 150mm	Material	UN	5	27,45	137,23	137,23	0,02%	645.907,76	98,94%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	36	3,76	135,48	135,48	0,02%	646.043,24	98,96%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	255,8093819	0,53	134,90	134,90	0,02%	646.178,14	98,98%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,804224719	27,98	134,45	134,45	0,02%	646.312,58	99,00%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	15	8,87	133,03	133,03	0,02%	646.445,62	99,03%
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	4	32,62	130,49	130,49	0,02%	646.576,11	99,05%
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	4,186048271	31,16	130,44	130,44	0,02%	646.706,55	99,07%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	43,8922332	2,94	128,88	128,88	0,02%	646.835,43	99,08%
00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,27999675	457,55	128,11	128,11	0,02%	646.963,54	99,10%
026282	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 70A CURVA C 4,5KA SD62C70 STECK	Material	UN	2	59,31	118,63	118,63	0,02%	647.082,17	99,12%
012743	SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2"x 3"	Material	UN	6,12	19,16	117,28	117,28	0,02%	647.199,46	99,14%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	2	57,68	115,37	115,37	0,02%	647.314,82	99,16%
00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1	114,94	114,94	114,94	0,02%	647.429,76	99,18%
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	5,215785386	21,23	110,71	110,71	0,02%	647.540,47	99,19%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,28225	4,27	107,87	107,87	0,02%	647.648,34	99,21%
00043992	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 2 LAMPADAS T8 FLUORESCENTES OU LED DE *18* W, BIVOLT, ALETADA, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADAS E REATOR)	Material	UN	2	53,93	107,87	107,87	0,02%	647.756,20	99,23%
00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	18	5,96	107,22	107,22	0,02%	647.863,42	99,24%
00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	2	53,03	106,07	106,07	0,02%	647.969,49	99,26%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,154054126	48,96	105,46	105,46	0,02%	648.074,95	99,27%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	12,3057	8,49	104,42	104,42	0,02%	648.179,37	99,29%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,899	111,58	100,31	100,31	0,02%	648.279,68	99,31%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	6	16,55	99,31	99,31	0,02%	648.378,98	99,32%
010601	SBC	QUADRO - BARRAMENTO NEUTRO/TERRA PARA 24 A 48 DISJUNTORES EZ9E33B11 SCHNEIDER	Material	UN	2	47,16	94,32	94,32	0,01%	648.473,31	99,34%
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	266,183484	0,35	92,52	92,52	0,01%	648.565,82	99,35%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	80	1,15	92,04	92,04	0,01%	648.657,87	99,36%
00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	4	22,89	91,57	91,57	0,01%	648.749,43	99,38%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 443

00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	16	5,72	91,47	91,47	0,01%	648.840,90	99,39%
00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,67592	134,83	91,14	91,14	0,01%	648.932,04	99,41%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	1,90512	47,70	90,87	90,87	0,01%	649.022,91	99,42%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	12,041346	7,51	90,49	90,49	0,01%	649.113,40	99,43%
00000938	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	40	2,23	89,17	89,17	0,01%	649.202,57	99,45%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	6	14,71	88,23	88,23	0,01%	649.290,80	99,46%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	8	10,94	87,54	87,54	0,01%	649.378,34	99,47%
00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	16,35642	4,89	79,98	79,98	0,01%	649.458,32	99,49%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	27,95817	2,85	79,75	79,75	0,01%	649.538,07	99,50%
00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	22	3,62	79,63	79,63	0,01%	649.617,70	99,51%
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	102,758076	0,73	75,12	75,12	0,01%	649.692,82	99,52%
00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	2	37,07	74,14	74,14	0,01%	649.766,96	99,53%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6154,975948	0,01	73,77	73,77	0,01%	649.840,73	99,55%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	3,9638	18,27	72,40	72,40	0,01%	649.913,13	99,56%
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	20,19412	3,56	71,88	71,88	0,01%	649.985,01	99,57%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	36	1,95	70,33	70,33	0,01%	650.055,34	99,58%
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	6,2958	11,07	69,72	69,72	0,01%	650.125,06	99,59%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,6974	98,48	68,68	68,68	0,01%	650.193,74	99,60%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,183	9,50	68,27	68,27	0,01%	650.262,01	99,61%
00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1	67,03	67,03	67,03	0,01%	650.329,04	99,62%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	225,6672043	0,29	64,91	64,91	0,01%	650.393,95	99,63%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	223,4587	0,29	64,28	64,28	0,01%	650.458,23	99,64%
00040341	SINAPI	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 400 MM	Material	UN	2	31,57	63,14	63,14	0,01%	650.521,36	99,65%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 444

00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	14,03109	4,35	61,04	61,04	0,01%	650.582,41	99,66%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6	10,13	60,76	60,76	0,01%	650.643,17	99,67%
00002687	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Material	M	26	2,22	57,65	57,65	0,01%	650.700,82	99,68%
003595	SBC	ESPELHO BAQUELITE UM FURO PLACA REDONDA	Material	UN	5	11,39	56,93	56,93	0,01%	650.757,75	99,69%
004791	SBC	TOMADA 2P+T PARA TAMPA DE PISO 10A 250V TRAMONTINA	Material	UN	2	28,01	56,02	56,02	0,01%	650.813,76	99,69%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	31,64692	1,76	55,76	55,76	0,01%	650.869,52	99,70%
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	21,9704	2,50	55,03	55,03	0,01%	650.924,55	99,71%
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8	6,62	52,93	52,93	0,01%	650.977,48	99,72%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	8	6,62	52,93	52,93	0,01%	651.030,40	99,73%
003355	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1"	Material	UN	6	8,82	52,93	52,93	0,01%	651.083,33	99,74%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	8	6,44	51,49	51,49	0,01%	651.134,82	99,74%
00038064	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	2	25,71	51,42	51,42	0,01%	651.186,23	99,75%
00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000039078	1.294.281,72	50,58	50,58	0,01%	651.236,81	99,76%
00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	4	12,63	50,53	50,53	0,01%	651.287,34	99,77%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	14	3,60	50,34	50,34	0,01%	651.337,68	99,77%
002071	SBC	TAMPA 4x2 PARA TOMADA DE PISO INOX STAMPLAC	Material	UN	2	25,00	50,00	50,00	0,01%	651.387,68	99,78%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	2,69608934	18,13	48,89	48,89	0,01%	651.436,57	99,79%
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	8,98011	5,43	48,75	48,75	0,01%	651.485,32	99,80%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1,221375	37,14	45,36	45,36	0,01%	651.530,69	99,80%
00007121	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4	11,31	45,26	45,26	0,01%	651.575,94	99,81%
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	40	1,11	44,58	44,58	0,01%	651.620,52	99,82%
00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	24	1,74	41,71	41,71	0,01%	651.662,23	99,82%
00040402	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Material	M	13,728	3,02	41,46	41,46	0,01%	651.703,69	99,83%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,98	40,64	39,83	39,83	0,01%	651.743,52	99,84%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	240	0,16	37,39	37,39	0,01%	651.780,92	99,84%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,88284E-05	962.874,90	37,39	37,39	0,01%	651.818,30	99,85%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 445

071378	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm	Material	UN	4	9,30	37,20	37,20	0,01%	651.855,50	99,85%
00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	5,6880656	6,46	36,74	36,74	0,01%	651.892,25	99,86%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	12,2709	2,92	35,88	35,88	0,01%	651.928,13	99,87%
00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	282	0,12	33,80	33,80	0,01%	651.961,93	99,87%
00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	5	6,59	32,96	32,96	0,01%	651.994,89	99,88%
00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,31336	13,95	32,27	32,27	0,00%	652.027,16	99,88%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	4,015581327	8,03	32,24	32,24	0,00%	652.059,41	99,89%
044112	SBC	CONJUNTO DE FIXACAO PARA EXTINTORES ZINCADO	Material	UN	4	7,73	30,92	30,92	0,00%	652.090,33	99,89%
14735	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO P/EQUIP.COMB.INC.E ALARME ,PVC ANTICHAMA,(20X15)CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	4	7,68	30,73	30,73	0,00%	652.121,06	99,89%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	2	15,26	30,51	30,51	0,00%	652.151,57	99,90%
00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2	15,22	30,44	30,44	0,00%	652.182,01	99,90%
00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	2	15,14	30,27	30,27	0,00%	652.212,29	99,91%
00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	2	14,97	29,94	29,94	0,00%	652.242,23	99,91%
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	10,84644	2,72	29,51	29,51	0,00%	652.271,73	99,92%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000169669	173.782,50	29,49	29,49	0,00%	652.301,22	99,92%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	27,81504907	1,01	28,00	28,00	0,00%	652.329,22	99,93%
14736	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE PROIBICAO,PVC ANTIC.,F ORMA CIRC.,DIAMETRO 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	2	13,57	27,13	27,13	0,00%	652.356,36	99,93%
00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	1,42843736	18,68	26,69	26,69	0,00%	652.383,05	99,93%
001450	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,93	28,64	26,64	26,64	0,00%	652.409,69	99,94%
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,004102213	6.340,07	26,01	26,01	0,00%	652.435,69	99,94%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	5,77292	4,36	25,18	25,18	0,00%	652.460,88	99,95%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	17	1,45	24,65	24,65	0,00%	652.485,53	99,95%
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	1,1928	19,90	23,73	23,73	0,00%	652.509,26	99,95%
00007528	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	2	11,87	23,73	23,73	0,00%	652.532,99	99,96%
00013261	SINAPI	FLANELA *30 X 40* CM	Material	UN	7,07395164	3,19	22,55	22,55	0,00%	652.555,54	99,96%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 446

00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	17	1,31	22,21	22,21	0,00%	652.577,75	99,96%
00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	2	11,09	22,17	22,17	0,00%	652.599,92	99,97%
00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	20,72	20,72	20,72	0,00%	652.620,65	99,97%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	8	2,58	20,61	20,61	0,00%	652.641,26	99,97%
00007170/SINAPI	ORSE	Tela fachadeira em polietileno, rolo de 3 x 100 m (l x c), cor branca, sem logomarca - para protecao de obras	Material	m²	8,043	2,42	19,47	19,47	0,00%	652.660,73	99,98%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,86084	22,38	19,26	19,26	0,00%	652.680,00	99,98%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	531,23313	0,04	19,10	19,10	0,00%	652.699,10	99,98%
00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	26	0,73	19,01	19,01	0,00%	652.718,10	99,99%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	70,472	0,26	18,58	18,58	0,00%	652.736,69	99,99%
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	12	1,55	18,55	18,55	0,00%	652.755,24	99,99%
00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	Material	UN	80	0,23	18,22	18,22	0,00%	652.773,46	99,99%
14737	EMOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZACAO SEG.C ONTRA INCENDIO,DE ALERTA,PVC ANTICHAMA,F ORMA TRIANGULAR,BASE 20CM,ABNT NBR 16820	Material	UN	2	8,57	17,14	17,14	0,00%	652.790,59	100,00%
00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	2	8,34	16,68	16,68	0,00%	652.807,28	100,00%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,003608074	4.588,58	16,56	16,56	0,00%	652.823,83	100,00%
00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	5,9072	2,79	16,50	16,50	0,00%	652.840,33	100,00%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,13416	109,67	14,71	14,71	0,00%	652.855,04	100,01%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	7	2,03	14,18	14,18	0,00%	652.869,22	100,01%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,63321024	22,08	13,98	13,98	0,00%	652.883,20	100,01%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	6	2,30	13,81	13,81	0,00%	652.897,01	100,01%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,261372	50,25	13,13	13,13	0,00%	652.910,14	100,02%
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,096448	130,79	12,61	12,61	0,00%	652.922,76	100,02%
014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	8	1,55	12,37	12,37	0,00%	652.935,12	100,02%
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4	3,00	11,99	11,99	0,00%	652.947,11	100,02%
00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	5,98	11,96	11,96	0,00%	652.959,07	100,02%
00002676	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	Material	M	4,623528	2,53	11,69	11,69	0,00%	652.970,76	100,02%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	2	5,66	11,31	11,31	0,00%	652.982,08	100,03%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 447

00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	16	0,65	10,36	10,36	0,00%	652.992,43	100,03%
00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2	5,12	10,24	10,24	0,00%	653.002,67	100,03%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000386025	25.790,09	9,96	9,96	0,00%	653.012,62	100,03%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,48926142	20,07	9,82	9,82	0,00%	653.022,44	100,03%
00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	3,071796	3,18	9,76	9,76	0,00%	653.032,20	100,03%
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2	4,61	9,23	9,23	0,00%	653.041,43	100,04%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	4	2,23	8,92	8,92	0,00%	653.050,35	100,04%
00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,36077157	23,02	8,31	8,31	0,00%	653.058,65	100,04%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,12	69,13	8,30	8,30	0,00%	653.066,95	100,04%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	4,04	8,08	8,08	0,00%	653.075,03	100,04%
00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	2	3,91	7,81	7,81	0,00%	653.082,84	100,04%
00043928	SINAPI	SISTEMA DE FORMAS MANUSEAVEIS DE ACO REVESTIDO COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, EM MODULOS DE 1200 MM	Material	M2xMES	0,20448	35,96	7,35	7,35	0,00%	653.090,19	100,04%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8	0,90	7,19	7,19	0,00%	653.097,38	100,04%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	8,06184E-06	843.117,83	6,80	6,80	0,00%	653.104,18	100,05%
003353	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1/2"	Material	UN	2	2,68	5,37	5,37	0,00%	653.109,55	100,05%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,26153859	18,48	4,83	4,83	0,00%	653.114,38	100,05%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,2426	18,48	4,48	4,48	0,00%	653.118,87	100,05%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000764119	5.730,08	4,38	4,38	0,00%	653.123,24	100,05%
00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,26108	3,22	4,07	4,07	0,00%	653.127,31	100,05%
00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4	0,95	3,79	3,79	0,00%	653.131,10	100,05%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1	3,73	3,73	3,73	0,00%	653.134,82	100,05%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000243844	13.440,13	3,28	3,28	0,00%	653.138,10	100,05%
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	1,62	3,24	3,24	0,00%	653.141,34	100,05%
00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1	3,13	3,13	3,13	0,00%	653.144,47	100,05%
00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3	1,01	3,02	3,02	0,00%	653.147,49	100,05%

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 448

00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2	1,49	2,97	2,97	0,00%	653.150,46	100,05%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,1562	18,84	2,94	2,94	0,00%	653.153,40	100,05%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,08475	34,48	2,92	2,92	0,00%	653.156,32	100,05%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001791071	1.407,89	2,52	2,52	0,00%	653.158,85	100,05%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00027145	9.105,48	2,47	2,47	0,00%	653.161,32	100,05%
00039174	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	1,13	2,25	2,25	0,00%	653.163,57	100,05%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,3441255	6,44	2,21	2,21	0,00%	653.165,78	100,05%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	80	0,02	1,92	1,92	0,00%	653.167,70	100,05%
00002556	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1	1,85	1,85	1,85	0,00%	653.169,55	100,06%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4	0,44	1,77	1,77	0,00%	653.171,32	100,06%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,3328	5,31	1,77	1,77	0,00%	653.173,09	100,06%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1	1,74	1,74	1,74	0,00%	653.174,83	100,06%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,357	4,79	1,71	1,71	0,00%	653.176,54	100,06%
00000828	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2	0,73	1,46	1,46	0,00%	653.178,00	100,06%
00039208	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2	0,60	1,20	1,20	0,00%	653.179,20	100,06%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	9,88632E-06	109.962,38	1,09	1,09	0,00%	653.180,29	100,06%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4	0,24	0,96	0,96	0,00%	653.181,24	100,06%
00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,51973E-05	10.846,43	0,38	0,38	0,00%	653.181,63	100,06%
00039397	SINAPI	DESMOLDANTE PARA FORMAS METALICAS A BASE DE OLEO VEGETAL	Material	L	0,018744	15,95	0,30	0,30	0,00%	653.181,93	100,06%
00010658	SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	6,23437E-06	11.701,05	0,07	0,07	0,00%	653.182,00	100,06%
00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,00333396	7,42	0,02	0,02	0,00%	653.182,02	100,06%

Totais por Tipo

Equipamento	R$ 421,43

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 449

Equipamento	R$ 33.346,50
Mão de Obra	R$ 226.609,10
Material	R$ 357.069,35
Encargos	R$ 35.707,64
Franquia	R$ 28,00
Total sem BDI	R$ 544.752,39
Total do BDI	R$ 108.056,57
Total Geral	**R$ 652.808,96**

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 21:02:13 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

Anexo XX - Curva ABC Insumos (0059212836) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 450

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL

Obra
Reforma EASI Aldeia Pindoty e EASI Aldeia Morro Alto_Rev001

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
19,85%

Encargos Sociais
ONERADO: 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 (%)
Composição 00031_ISUL	Próprio	SUMIDOURO PRÉ MOLDADO DIÂMETRO 2,00 M, ALTURA 2,00M COM TAMPA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	15.853,15	47.559,45	7,29	7,29
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	336,0	118,53	39.826,08	6,10	13,39
100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	7.560,0	3,16	23.889,60	3,66	17,05
94218	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	Telhamento para Cobertura	m²	145,1	150,95	21.902,84	3,36	20,40
98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	M	83,91	250,00	20.977,50	3,21	23,61
104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	248,14	78,71	19.531,09	2,99	26,61
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	13,86	1.344,11	18.629,36	2,85	29,46
90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	240,0	77,41	18.578,40	2,85	32,31
Composição 00068_ISUL	Próprio	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	12,0	1.509,11	18.109,32	2,77	35,08
Composição 00065_ISUL	Próprio	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRAS COM CAMINHO CARRETEIRO E ESTIVA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M³	61,53	256,01	15.752,29	2,41	37,49
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,0	187,61	15.008,80	2,30	39,79
100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	2.970,0	4,55	13.513,50	2,07	41,86
Composição 00063_ISUL	Próprio	PROTETOR DE PAREDE (BATE-MACA), COM 20CM DE LARGURA, VINIL DE ALTO IMPACTO, ANTICHAMA E LAVAVEL, ACABAMENTO TEXTURIZADO E BARRA RETENTORA EM ALUMINIO COM GRAMPOS RESISTENTES	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	50,0	265,21	13.260,50	2,03	43,89
Composição 00076_ISUL	Próprio	GRADE DE AÇO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL, ESPAÇADAS DE 10CM, FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	9,0	1.401,94	12.617,46	1,93	45,83
Composição 00029_ISUL	Próprio	FOSSA SEPTICA DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 3.000 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	3.980,51	11.941,53	1,83	47,66

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 451

103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	4,0	2.925,63	11.702,52	1,79	49,45
Composição 00030_ISUL	Próprio	FILTRO ANAEROBIO DE POLIETILENO COM VOLUME MINIMO DE 2.400 LITROS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	3.806,90	11.420,70	1,75	51,20
Composição 00106 ISUL	Próprio	CACAMBA 5M³ ALUGUEL 48 HORAS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	18,0	633,40	11.401,20	1,75	52,94
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	394,6	27,09	10.689,71	1,64	54,58
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	173,98	60,62	10.546,66	1,62	56,20
Composição 00015_ISUL	Próprio	LIMPEZA DE FOSSA SEPTICA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M³	19,0	513,68	9.759,92	1,50	57,69
100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	145,1	64,32	9.332,83	1,43	59,12
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	10,0	851,29	8.512,90	1,30	60,43
97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	210,98	34,72	7.325,22	1,12	61,55
87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	80,26	88,71	7.119,86	1,09	62,64
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	80,26	88,04	7.066,09	1,08	63,72
103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	37,88	183,98	6.969,16	1,07	64,79
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	394,6	16,67	6.577,98	1,01	65,80
100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	9,0	724,66	6.521,94	1,00	66,80
Composição 00052_ISUL	Próprio	IMUNIZANTE DE MADEIRA CONTRA CUPIM, COM APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	156,31	41,56	6.496,24	1,00	67,79
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	5,0	1.273,59	6.367,95	0,98	68,77
Composição 00072_ISUL	Próprio	RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	88,84	69,64	6.186,81	0,95	69,71
Composição 00060_ISUL	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL DE EDIFICAÇÃO EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	9,0	641,78	5.776,02	0,88	70,60

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 452

Composição 00054_ISUL	Próprio	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR VOM UMA FOLHA, COM BARRA QUADRADA DE 1/2" NA VERTICAL, UMA BARRA DE QUADRADA DE 1/2" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1/2", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES COM PARAFUSOS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	7,08	814,72	5.768,21	0,88	71,48
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	792,53	6,71	5.317,87	0,81	72,30
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_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	83,76	62,17	5.207,35	0,80	73,09
Composição 00061_ISUL	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,50M X 0,70M	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	2,0	2.596,96	5.193,92	0,80	73,89
Composição 00066_ISUL	Próprio	BAIA CAPACIDADE 2,7M³ PARA DEPÓSITO ENTULHO/AGREGADO SEM REAPROVEITAMENTO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	3,0	1.659,19	4.977,57	0,76	74,65
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	7,66	615,52	4.714,88	0,72	75,37
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	60,28	77,39	4.665,06	0,71	76,09
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	57,73	80,25	4.632,83	0,71	76,80
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	7,5	602,03	4.515,22	0,69	77,49
97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	248,14	17,37	4.310,19	0,66	78,15
Composição 00067_ISUL	Próprio	BARRACAO PARA VESTIARIO DE OPERARIOS EM TABUAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	3,0	1.374,02	4.122,06	0,63	78,78
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	97,22	41,39	4.023,93	0,62	79,40
94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	145,1	26,60	3.859,66	0,59	79,99
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	179,09	20,75	3.716,11	0,57	80,56
92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	72,55	49,77	3.610,81	0,55	81,11

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 453

106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	32,83	109,47	3.593,90	0,55	81,66
96116	SINAPI	BEIRAL EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	40,0	88,04	3.521,60	0,54	82,20
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	41,88	81,84	3.427,45	0,53	82,73
86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0	1.140,26	3.420,78	0,52	83,25
Composição 00077_ISUL	Próprio	PERSIANA TIPO ROLO, COM BLECAUTE, BLOQUEIO 95 UV% E TELA SOLAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	9,0	364,15	3.277,35	0,50	83,75
106122	SINAPI	REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025	Remoção de Entulho e Descarte	m³	28,7	109,47	3.141,78	0,48	84,23
CP-2579	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	3.107,73	3.107,73	0,48	84,71
CP-2584	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	2.943,77	2.943,77	0,45	85,16
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	8,0	357,82	2.862,56	0,44	85,60
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	90,0	30,68	2.761,20	0,42	86,02
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	48,0	54,06	2.594,88	0,40	86,42
CP-1373	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	16,0	160,40	2.566,40	0,39	86,81
100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	6,0	416,74	2.500,44	0,38	87,20
101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	7,37	294,57	2.170,98	0,33	87,53
90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	8,0	265,18	2.121,44	0,32	87,85

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 454

101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	8,82	236,96	2.089,98	0,32	88,17
Composição 00017_ISUL	Próprio	LAVAGEM DE PAREDES COM CLORO LÍQUIDO	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M²	173,98	11,46	1.993,81	0,31	88,48
94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	17,34	110,01	1.907,57	0,29	88,77
96524	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	8,5	223,01	1.895,58	0,29	89,06
97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	145,1	12,14	1.761,51	0,27	89,33
92421	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	9,72	177,00	1.720,44	0,26	89,60
98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	3,0	551,42	1.654,26	0,25	89,85
100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,92	835,31	1.603,79	0,25	90,09
92851	SINAPI	(ADAPTADA) TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 400 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	5,0	316,97	1.584,85	0,24	90,34
99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	175,47	9,02	1.582,73	0,24	90,58
103062	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, COM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	5,68	273,46	1.553,25	0,24	90,82
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	13,06	115,51	1.508,56	0,23	91,05
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	7,92	177,91	1.409,04	0,22	91,26
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	36,0	38,80	1.396,80	0,21	91,48
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	11,0	125,00	1.375,00	0,21	91,69
Composição 00079_ISUL	Próprio	ABRIGO EXTERNO PARA EXTINTOR EM CHAPA DE AÇO 85 X 40 X 30 CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	339,94	1.359,76	0,21	91,90
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	11,0	121,13	1.332,43	0,20	92,10

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 455

92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	4,14	312,92	1.295,48	0,20	92,30
Composição 00099_ISUL	Próprio	PLOTAGEM ELETRÔNICA DE PROJETOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	60,0	21,57	1.294,20	0,20	92,50
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	125,07	10,27	1.284,46	0,20	92,70
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	1,676	746,82	1.251,67	0,19	92,89
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	622,86	1.245,72	0,19	93,08
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	36,0	31,36	1.128,96	0,17	93,25
Composição 00075_ISUL	Próprio	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	7,66	137,14	1.050,49	0,16	93,41
Composição 00078_ISUL	Próprio	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 6KG ABC NBR 15808	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	262,02	1.048,08	0,16	93,57
91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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	45,19	22,86	1.033,04	0,16	93,73
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	71,55	14,27	1.021,01	0,16	93,89
94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	12,0	84,26	1.011,12	0,15	94,04
88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	108,56	9,27	1.006,35	0,15	94,20
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	70,29	13,95	980,54	0,15	94,35
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	17,0	56,30	957,10	0,15	94,49
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	174,56	5,46	953,09	0,15	94,64
87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	15,78	58,40	921,55	0,14	94,78
CP-2575	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-63A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	296,97	890,91	0,14	94,92

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 456

103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,866	464,29	866,36	0,13	95,05
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	23,22	36,61	850,08	0,13	95,18
87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	10,65	79,67	848,48	0,13	95,31
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	162,31	5,17	839,14	0,13	95,44
CP-2583	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO, BARRAMENTO NEUTRO/TERRA, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	419,09	838,18	0,13	95,57
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	145,1	5,63	816,91	0,13	95,69
Composição 003	Próprio	PONTO DE LUZ	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	396,24	792,48	0,12	95,81
95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	11,0	68,06	748,66	0,11	95,93
95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	11,0	66,88	735,68	0,11	96,04
102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	2,0	340,58	681,16	0,10	96,14
Composição 00059 ISUL	Próprio	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO 25X8CM BORDA POLIDA	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	UN	8,0	84,78	678,24	0,10	96,25
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	11,21	59,80	670,35	0,10	96,35
Composição 004	Próprio	PONTO DE TOMADA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	331,90	663,80	0,10	96,45
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	8,0	80,56	644,48	0,10	96,55
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	4,88	128,56	627,37	0,10	96,65
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	34,5	18,08	623,76	0,10	96,74
87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	15,78	38,87	613,36	0,09	96,84

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 457

CP-770	Próprio	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 12 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	119,86	599,30	0,09	96,93
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	10,17	58,76	597,58	0,09	97,02
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	23,22	25,30	587,46	0,09	97,11
87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	7,21	79,67	574,42	0,09	97,20
CP-696	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	142,58	570,32	0,09	97,29
94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	0,672	835,55	561,48	0,09	97,37
95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	2,0	263,40	526,80	0,08	97,45
87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	5,68	88,74	504,04	0,08	97,53
86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0	165,21	495,63	0,08	97,61
87747	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	5,68	85,27	484,33	0,07	97,68
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	18,0	26,15	470,70	0,07	97,75
91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	2,0	229,11	458,22	0,07	97,82
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	3,6	126,71	456,15	0,07	97,89
87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	32,73	12,95	423,85	0,06	97,96
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	32,21	13,07	420,98	0,06	98,02
CP-2576	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-80A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	416,28	416,28	0,06	98,09
97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	9,6	37,59	360,86	0,06	98,14

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 458

97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	4,15	85,70	355,65	0,05	98,19
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	12,78	27,60	352,72	0,05	98,25
97642	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	80,26	4,30	345,11	0,05	98,30
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	50,0	6,81	340,50	0,05	98,35
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	21,41	15,67	335,49	0,05	98,41
Composição 005	Próprio	PONTO DE CHUVEIRO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	301,35	301,35	0,05	98,45
104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	3,0	100,30	300,90	0,05	98,50
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	6,0	49,47	296,82	0,05	98,54
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	26,0	11,09	288,34	0,04	98,59
CP-865	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS DR-40A	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	285,99	285,99	0,04	98,63
89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	17,0	16,80	285,60	0,04	98,67
91990	SINAPI	TOMADA ALTA 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	5,0	56,60	283,00	0,04	98,72
87893	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 MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	25,0	11,17	279,25	0,04	98,76
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	10,22	27,03	276,24	0,04	98,80
103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,19	1.426,47	271,02	0,04	98,84
86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	9,0	29,19	262,71	0,04	98,88
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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	17,01	15,08	256,51	0,04	98,92

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 459

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	8,78	27,78	243,90	0,04	98,96
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	9,69	24,08	233,33	0,04	99,00
CP-853	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,02	76,83	232,02	0,04	99,03
100910	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	2,0	115,22	230,44	0,04	99,07
Composição 00080_ISUL	Próprio	SINALIZAÇÃO FAIXA DE DEMARCACAO 1,0 X 1,0M PARA CAIXA DE INCÊNDIO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	55,74	222,96	0,03	99,10
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	6,0	37,08	222,48	0,03	99,14
Composição 00084_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X40CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	6,0	37,06	222,36	0,03	99,17
99813	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO/ MÁRMORE/ GRANITO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_10/2025_PS	Limpeza de Obra	m²	49,58	4,20	208,23	0,03	99,20
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	30,0	6,91	207,30	0,03	99,23
96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	2,04	96,03	195,90	0,03	99,26
91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10,36	18,72	193,93	0,03	99,29
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	8,83	21,60	190,72	0,03	99,32
CP-868	Próprio	TOMADA DE PISO COMPLETA EM CAIXA 4X2	62	UN	2,0	94,09	188,18	0,03	99,35
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	182,20	182,20	0,03	99,38
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	11,0	15,79	173,69	0,03	99,41
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	6,0	28,34	170,04	0,03	99,43
CP-1064	Próprio	PLACA 4x2 COM FURO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	31,41	157,05	0,02	99,46

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 460

102302	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	9,0	16,75	150,75	0,02	99,48
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	71,69	143,38	0,02	99,50
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	3,0	47,35	142,05	0,02	99,52
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	4,0	34,73	138,92	0,02	99,54
CP-1586	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	6,0	23,10	138,60	0,02	99,57
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	8,0	15,17	121,36	0,02	99,58
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	2,0	59,49	118,98	0,02	99,60
CP-1021	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 , PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,48	9,43	117,68	0,02	99,62
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	8,0	14,54	116,32	0,02	99,64
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	8,0	14,48	115,84	0,02	99,66
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	130,0	0,88	114,40	0,02	99,67
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	15,78	6,85	108,09	0,02	99,69
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	6,0	17,35	104,10	0,02	99,71
89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	25,73	102,92	0,02	99,72
CP-2578	Próprio	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	2,0	48,87	97,74	0,01	99,74
95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	4,38	21,99	96,31	0,01	99,75

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 461

90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, 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	5,0	18,32	91,60	0,01	99,77
105037	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,9	46,96	89,22	0,01	99,78
CP-550	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, DN 25 MM, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	7,79	10,89	84,83	0,01	99,79
100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,345	240,02	82,80	0,01	99,81
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	6,0	13,45	80,70	0,01	99,82
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	78,90	78,90	0,01	99,83
CP-2577	Próprio	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	77,60	77,60	0,01	99,84
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	4,0	17,92	71,68	0,01	99,85
Composição 00081_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO PVC ESPESSURA 2MM COM DIMENSÕES DE 20CMX20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	17,40	69,60	0,01	99,86
95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	2,91	23,40	68,09	0,01	99,87
Composição 00085_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES DE 20X15CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	16,35	65,40	0,01	99,88
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3,77	16,61	62,61	0,01	99,89
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	18,32	54,96	0,01	99,90
104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	53,83	53,83	0,01	99,91
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	26,47	52,94	0,01	99,92
Composição 00083_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	22,24	44,48	0,01	99,92

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 462

89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, 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	2,0	21,56	43,12	0,01	99,93
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	21,48	42,96	0,01	99,94
105040	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	0,9	46,72	42,04	0,01	99,94
91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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	2,26	18,51	41,83	0,01	99,95
89395	SINAPI	CRUZETA, 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	2,0	19,88	39,76	0,01	99,96
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	1,48	25,74	38,09	0,01	99,96
89371	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	8,97	35,88	0,01	99,97
Composição 00082_ISUL	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	17,24	34,48	0,01	99,97
93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	33,25	33,25	0,01	99,98
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	3,0	9,75	29,25	0,00	99,98
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0	20,60	20,60	0,00	99,99
CP-2473	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	2,0	10,16	20,32	0,00	99,99
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	19,81	19,81	0,00	99,99
91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, 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	1,24	14,54	18,02	0,00	100,00
103952	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	8,76	17,52	0,00	100,00

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 463

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	0,76	19,25	14,63	0,00	100,00

Total sem BDI	R$ 544.752,39
Total do BDI	R$ 108.056,57
Total Geral	**R$ 652.808,96**

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055

Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.07.09 21:02:51 -03'00'

Juliana Macalin dos Santos
Engenheira Civil - CREA/SC 156772-8

Anexo XXI - Curva ABC Serviços (0059212860) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 464

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE SAÚDE INDÍGENA
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDIGENA INTERIOR SUL

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE

ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) ALDEIA PINDOTY
ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA (EASI) ALDEIA MORRO ALTO
ESTADO DE SANTA CATARINA

AGOSTO/2026

Rua Capitão Pedro Leite, 530 – Barreiros – São José – SC – CEP: 88.117-600
Fone: (48) 3049-8500

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação dos Resíduos de Serviço de Saúde..... - 8 -

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Resíduos de Serviço de Saúde.....- 9 -
Figura 2 - Símbolo do Grupo A – Risco Biológico.....- 9 -
Figura 3 - Símbolo do Grupo B – Risco Químico.....- 12 -
Figura 4 - Símbolo do Grupo C – Material Radioativo.....- 13 -
Figura 5 - Símbolo do Grupo D – Material Reciclável.....- 13 -
Figura 6 - Símbolo do Grupo E – Material Perfurocortante.....- 14 -
Figura 7 - Embalagens de Resíduos de Serviços de Saúde.....- 16 -
Figura 8 - Recipientes Coletores.....- 20 -
Figura 9 - Organograma funcional.....- 29 -

SUMÁRIO

1. DADOS GERAIS ..... - 6 -
1.1. DADOS DO PROPRIETÁRIO ..... - 6 -
1.2. DADOS DA OBRA ..... - 6 -
1.3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS ..... - 6 -
2. OBJETIVO GERAL ..... - 7 -
3. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE ..... - 8 -
3.1. Resíduos de Serviço de Saúde ..... - 8 -
3.1.1. Grupo A – Risco Biológico ..... - 9 -
3.1.2. Grupo B – Risco Químico ..... - 11 -
3.1.3. Grupo C – Material Radioativo ..... - 12 -
3.1.4. Grupo D – Material Reciclável ..... - 13 -
3.1.5. Grupo E - Material Perfurocortante ..... - 14 -
4. MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DA SAÚDE ..... - 15 -
4.1. Segregação ..... - 15 -
4.2. Tratamento Prévio ..... - 15 -
4.3. Identificação ..... - 15 -
4.4. Acondicionamento e Manejo ..... - 16 -
4.4.1. Padrão de Cores ..... - 17 -
4.4.2. O acondicionamento tem como objetivos principais ..... - 17 -
4.4.3. O acondicionamento e manejo de resíduos infectantes (Grupo A e E) ..... - 18 -
4.4.4. O acondicionamento e manejo de resíduos químicos (Grupo B) ..... - 19 -
4.4.5. O acondicionamento e manejo de resíduos comuns (Grupo D) ..... - 20 -
4.5. Coleta e Transporte Interno ..... - 20 -
4.6. Armazenamento temporário ..... - 21 -
4.7. Armazenamento externo ..... - 21 -
4.8. Coleta e transporte externo ..... - 22 -
4.9. Educação Permanente ..... - 23 -
4.10. Saúde e Segurança Ocupacional ..... - 24 -

4.11. Ações em caso de acidentes ..... - 25 -
4.12. Monitoramento de Indicadores ..... - 26 -
4.13. Responsabilidade Social ..... - 26 -
4.14. Mobilização da Organização ..... - 27 -
5. CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA - EASI ..... - 28 -
5.1. Caracterização do Espaço de Atendimento de Saúde Indígena – EASI ..... - 28 -
5.2. Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI) ..... - 28 -
5.3. Dados Gerais - Identificação ..... - 28 -
5.4. Características Físicas do Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) ..... - 29 -
5.5. Organograma Funcional ..... - 29 -
6. DESCRIÇÃO DE CAPACIDADE OPERACIONAL ..... - 30 -
7. ESTIMATIVA GERAÇÃO DE RESÍDUOS ..... - 31 -
8. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS ..... - 32 -
9. MANEJO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (R.S.S.) ..... - 33 -
9.1. Segregação e Acondicionamento ..... - 33 -
9.2. Armazenamento Temporário e Externo ..... - 34 -
9.3. Coleta Interna I – da Fonte de Geração para Armazenamento Temporário ..... - 34 -
9.4. Coleta Interna II – do Armazenamento Temporário para o Armazenamento Externo ..... - 35 -
9.5. Programa de Reciclagem ..... - 36 -
9.6. Tratamento Externo ..... - 37 -
9.7. Disposição Final ..... - 39 -
10. CONTRIBUIÇÃO DO GERENCIAMENTO INTERNO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE ..... - 40 -
11. CONTRIBUIÇÃO DO PGRSS PARA A COMUNIDADE E O MEIO ..... - 41 -
12. BIBLIOGRAFIA ..... - 42 -

1. DADOS GERAIS

1.1. DADOS DO PROPRIETÁRIO

- Contratante: DISTRITO SANITÁRIO INDÍGENA INTERIOR SUL
- CPF/CNPJ: 00.394.544/0046-87
- Rua Capitão Pedro Leite, nº 530, Barreiros
- CEP: 88117-600
- Cidade: São José
- UF: SC
- E-mail: dseiinterior.sesai@saude.gov.br
- Fone:+55 (48) 3113-0000

1.2. DADOS DA OBRA

- Aldeia Pindoty, localizada no município de Araquari/SC - Coordenadas: Latitude -26.433656°; Longitude -48.718012°, Finalidade: Saúde;
- Aldeia Morro Alto, localizada no município de São Francisco do Sul/SC - Coordenadas: Latitude -26.284667°; Longitude -48.660757°; Finalidade: Saúde;

1.3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Juliana Macalin dos Santos

Engenheira de Civil CREA/SC nº: 156772-8

Telefone: (48) 3113-0000

- E-mail: juliana.santos@saude.gov.br

Endereço: Rua Capitão Pedro Leite, nº 530, Barreiros, São José/SC, Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI/ISUL)

2. OBJETIVO GERAL

Muito se fala sobre o “bom gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde”, mas qual será o verdadeiro significado desse assunto para as pessoas que são tanto simples cidadãos e às vezes clientes/pacientes e, por isso, agentes individuais da preservação ambiental?

É comum encontrar matérias que versam sobre as infecções que vêm atingindo as comunidades e em consequência, transpassando as portas dos Estabelecimentos Assistenciais à Saúde. Estas infecções são oriundas de bactérias imunes à ação antibiótica. Pesquisadores no assunto estão tentando identificar a rota de transmissão dessas bactérias. Em contribuição ao trabalho desses pesquisadores, a população pode atuar fazendo a sua parte. Porém, em que consiste essa atuação?

Em primeiro ligar, conhecer as legislações que regulamentam as condutas operacionais quanto ao correto acondicionamento, manuseio, transporte e seletividade desses resíduos.

- Estimular o desenvolvimento de tecnologias e de equipamentos voltados para as questões de resíduos de serviços de saúde;
- Preservar a saúde pública e os recursos naturais;
- Aumentar a vida útil dos aterros sanitários otimizando sua utilização.

Anexo XXII - PGRSS (0059212877) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 471

3. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

São classificados quanto ao risco potencial à saúde e ao meio ambiente devido às características biológicas, físicas, químicas, estado de matéria e origem, sendo definidos conforme RDC 33, de 25 de maio de 2003. (ANVISA).

GRUPO	CARACTERÍSTICAS
A	Biológico
B	Químico
C	Radioativo
D	Orgânicos, Recicláveis e Não Recicláveis
E	Perfurantes, Cortantes e Abrasivos

Tabela 1: Classificação dos Resíduos de Serviço de Saúde

3.1. Resíduos de Serviço de Saúde

São provenientes de atividades de prestação de assistência médica, sanitária, farmacêutica, enfermagem, odontológica ou em áreas de atuação congêneres, em atenção à saúde humana, necessitando de procedimentos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final.



Figura 1 - Resíduos de Serviço de Saúde

3.1.1. Grupo A – Risco Biológico

São resíduos com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência, infectividade e concentração de patógenos, podem apresentar risco de infecção ou contaminação.



Figura 2 - Símbolo do Grupo A – Risco Biológico

3.1.1.1. A1

a) Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meio de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;

b) Resíduos resultantes de atividade de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacina com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizando, vazios ou com restos de produto, agulhas e seringas.

c) Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;

d) Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;

e) Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

3.1.1.2. A2

Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

3.1.1.3. A3

Peças anatômicas do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centimetros, ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiar.

3.1.1.4. A4

a) Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados

b) Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrama filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;

c) Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes de Classe de Risco 4 (conforme ANVISA, Resolução RDC nº 306, de 07 de Dezembro de 2004, apêndice II), e

nem apresentam relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.

d) Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;

e) Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

f) Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicas ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica;

g) Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos bem como suas formações; e

h) Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

3.1.1.5. A5

Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

3.1.2. Grupo B – Risco Químico

Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.



Figura 3 - Símbolo do Grupo B – Risco Químico

a) Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomodulares; anti- retovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;

b) Resíduos de saneantes, desinfetantes, resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;

c) Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);

d) Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análise clínicas;

e) Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10;004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

3.1.3. Grupo C – Material Radioativo

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear- CNEN, e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.



Figura 4 - Símbolo do Grupo C – Material Radioativo

3.1.4. Grupo D – Material Reciclável

Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos comuns domiciliares.

a) Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venólises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;

b) Sobras de alimentos e do preparo de alimentos

c) Resíduos provenientes das áreas administrativas;

d) Resíduos de varrição, flores, podas e jardins;

e) Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.



Figura 5 - Símbolo do Grupo D – Material Reciclável

3.1.5. Grupo E - Material Perfurocortante

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: aparelhos de tricotomia, agulhas, scalps, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas, e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petry) e outros similares.



Figura 6 - Símbolo do Grupo E – Material Perfurocortante

4. MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DA SAÚDE

4.1. Segregação

Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas e biológicas; do seu estado físico e dos riscos envolvidos.

A execução desta etapa favorece uma maior probabilidade de reaproveitamento e reciclagem de resíduos, assim como a redução de volume de resíduos perigosos ou de difícil tratamento.

Quando segregar os resíduos, levar em consideração:

- Segregar os RSS no momento e local de sua geração, classificando e acondicionando conforme a legislação vigente;
- Separar os resíduos químicos identificando cada embalagem, assim como outros RSS que necessitem tratamento prévios e/ou diferenciados;
- Considerar como resíduos infectantes quaisquer resíduos que não tiveram assegurada a sua isenção de infectante;
- Separar em recipientes ou embalagens recomendadas por normas técnicas cada grupo de RSS;
- Os trabalhadores devem ser capacitados e deve ser assegurado o uso de EPI's.

4.2. Tratamento Prévio

O tratamento prévio consiste na descontaminação, desinfecção ou esterilização do RSS na geração, para converter o resíduo infectante em comum ou minimizar a periculosidade. As UBSI não necessitam deste procedimento.

4.3. Identificação

Consiste no conjunto de medidas tomadas para permitir o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações para o manejo correto.

Os recipientes de coleta interna e externa, assim como os locais de armazenamento onde são colocados os RSS, devem ser identificados em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando símbolos, cores e frases, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e aos riscos de cada grupo de resíduos.



Figura 7 - Embalagens de Resíduos de Serviços de Saúde

4.4. Acondicionamento e Manejo

O acondicionamento consiste no ato de embalar corretamente os resíduos segregados, de acordo com suas características, em sacos plásticos, em recipientes ou em embalagens apropriadas, cada tipo de resíduo de serviço de saúde, de acordo com suas características.

Considera-se como manuseio a manipulação realizada dentro da unidade geradora, consistindo na identificação e recolhimento de resíduos das lixeiras, fechamento do saco plástico e sua remoção por funcionários devidamente paramentados e capacitados, da unidade geradora até a sala de resíduos para armazenamento intermediário.

Os padrões de cores das embalagens são estabelecidos na Resolução CONAMA nº 275 de abril de 2001, de acordo com a classificação e o estado dos resíduos.

4.4.1. Padrão de Cores

4.4.1.1. Resíduos Grupo D -Cor de referência para coleta seletiva de resíduos potencialmente recicláveis:

	AZUL	PAPEL/PAPELÃO
	VERMELHO	PLÁSTICO
	VERDE	VIDRO
	AMARELO	METAL

4.4.1.2. Resíduos Grupo D -Cor de referência para resíduos orgânicos:

	MARROM	RESÍDUOS ORGÂNICOS

4.4.2. O acondicionamento tem como objetivos principais

- Controlar os riscos para saúde, facilitar o manuseio, o armazenamento e as ações de gerenciamento intra e extra estabelecimento de saúde;
- Possibilitar a coleta diferenciada por tipo de resíduos de serviços de saúde para atender ao processo de tratamento ou disposição final exigidos;
- Garantir a movimentação segura do resíduo de serviço de saúde da unidade geradora até a sala de resíduos para armazenamento intermediário ou abrigo externo de armazenamento final até o tratamento ou disposição final.

Para acondicionamento e manejo adequado, observar os itens abaixo:

Acondicionar os RSS, diferencialmente e com segregação na geração, em sacos plásticos, em recipientes ou embalagens com características apropriadas a cada grupo de resíduo, conforme disposições nas normas técnicas da ABNT e da legislação específica;

- Manter em todo o estabelecimento de saúde número suficiente de recipientes para cada grupo de RSS;
- Adotar as técnicas de acondicionamento por grupo de RSS, de forma a manter todo o recipiente identificado e fechado, minimizando a possibilidade de vazamento de resíduo.

4.4.3. O acondicionamento e manejo de resíduos infectantes (Grupo A e E)

- Acondicionar os RSS do grupo A em saco plástico impermeável e resistente de cor branca leitosa, com simbologia específica ou em embalagem para perfurocortantes;
- Usar o saco plástico descrito acima como forro de lixeira, de material rígido, com pedal para abertura da tampa, superfície interna isa e cantos arredondados, resistente, lavável, que não apresente vazamentos e capacidade entre 20 e 100 litros;
- As lixeiras descritas acima devem ser de cor branca, identificadas com o símbolo de resíduo infectante e submetido à desinfecção, no mínimo, diária;
- Para RSS infectante e sem tratamento prévio, adotar acondicionamento que garanta o não rompimento da embalagem ou usar duplo saco de cor branca leitosa, sendo um menor para conter os resíduos infectantes e outro maior para receber o primeiro, de forma que seja evitado o contato com seu lado externo e garantida maior segurança contra vazamentos;

Acondicionar o RSS em saco plástico de cor branca leitosa, retirando o excesso de ar, sem inalar o conteúdo ou expor-se ao fluxo de ar interno

- Fechar totalmente o saco plástico, torcendo e amarrando sua abertura com nó, fecho plástico para lacre ou barbante, ao final de cada jornada de trabalho ou quando estiver com cerca de 2/3 de seu volume preenchido;
- Os resíduos do grupo E devem ser acondicionados em recipientes rídigios resistentes à punctura ou vazamento, com tampa, devidamente identificados, sendo proibido o esvaziamento desses recipientes para seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder sua retirada manualmente;
- Os recipientes acima descritos devem descartados quando o preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade;
- Para os RSS do Grupo E, as embalagens devem ser identificadas

com o símbolo de risco biológico, acrescido da inscrição "PERFUROCORTANTES";

- É obrigatório o uso do EPI para os funcionários, que devem lavar as mãos antes de vestir as luvas e depois de retirá-las. Após o manuseio dos RSS, lavar as mãos ainda enluvadas,em seguida, retirar as luvas e coloca-las em local apropriado;
- Remover imediatamente os RSS acondicionados para a sala de armazenamento;
- Proceder à remoção de forma a não permitir o rompimento das embalagens. Em caso de acidente ou derramamento, realizar imediatamente a limpeza e desinfecção do local, notificando a chefia do estabelecimento;
- Essas atividades deverão ser realizadas por pessoal treinado e capacitado.

4.4.4. O acondicionamento e manejo de resíduos químicos (Grupo B)

Observar as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si (ANVISA, RDC nº 306, de t de dezembro de 2004, apêndice V) assim como os materiais das embalagens de forma a evitar reações químicas:

- Identificar as embalagens conforme ABNT NBR 7.500
- Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes de material compatível, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante e identificadas com a discriminação da substância química e de risco;
- Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em recipientes de material rígido, adequados para cada tipo de substância química, e identificadas as características físico-químicas e seu estado físico;
- As embalagens secundárias não contaminadas pelo produto devem ser fisicamente descaracterizadas e tratadas com resíduos do Grupo D.

4.4.5. O acondicionamento e manejo de resíduos comuns (Grupo D)

- Adotar padrão de cores, conforme normas técnicas da ABNT NBR 9.191, ou identificar as lixeiras com as simbologias para a identificação e manejo de resíduo comum;
- Manejar o resíduo comum separadamente, com seleção prévia dos componentes orgânicos, não-recicláveis e recicláveis, e acondiciona-los em recipientes para armazená-los em local específico para esse fim;
- Implantar lixeiras identificadas;
- Usar lixeiras rígidas e de fácil limpeza.



Figura 8 - Recipientes Coletores

4.5. Coleta e Transporte Interno

Consiste no recolhimento e remoção dos RSS dos estabelecimentos de saúde até o abrigo de armazenamento. São necessárias ações planejadas para garantir um manejo seguro dos RSS, sem oferecer riscos ao meio ambiente e à saúde dos funcionários e da população.

Alguns cuidados devem ser tomados quando se planeja a coleta e transporte internos:

- Percorrer o menor percurso, sempre no mesmo sentido, sem provocar ruído, evitando coincidência de horário com o fluxo de pessoas, distribuição de roupa limpa, de alimentos, de medicamentos e de outros materiais limpos;
- Prever os intervalos de coleta, no mínimo uma vez ao dia, sempre transportando os RSS com os sacos vedados e, se necessário, com auxílio de carro especial;
- Utilizar recipientes que não excedam 20 litros quando o transporte for realizado manualmente;
- Não sobrecarregar a sala de resíduos com o volume armazenado;
- Os resíduos do Grupo D orgânicos, não-recicláveis e recicláveis serão coletados por funcionário devidamente capacitado;
- Os resíduos infectantes (Grupos A e E) e resíduos químicos (Grupo B) serão coletados exclusivamente por funcionário treinado e capacitado para esse fim.

4.6. Armazenamento temporário

Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em locais próximos da geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. É obrigatória a conservação dos resíduos nos sacos recipientes do acondicionamento.

4.7. Armazenamento externo

O armazenamento externo, deve ser construído em ambiente exclusivo, com acesso externo facilitado à coleta, possuindo, no mínimo, ambientes separados para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do Grupo A, E e do Grupo D. O abrigo deve ser identificado e restrito aos funcionários do gerenciamento de resíduos, de fácil acesso aos recipientes de transporte e aos veículos coletores. Os recipientes de transporte interno não podem transitar pela via pública externa à edificação para terem acesso ao abrigo de resíduos.

O abrigo de Grupo A e D devem ser dimensionados de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento dimensionada de acordo com a periodicidade de coleta do sistema de limpeza urbana local.

Os resíduos químicos – Grupo B devem ser armazenados em local exclusivo com dimensionamento compatível com as características quantitativas e qualitativas dos resíduos gerados.

O abrigo de resíduos do Grupo B, quando necessário, deve ser projetado e construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de estruturas abertas para ventilação adequada, com tela de proteção contra insetos. Piso e paredes revestidos internamente de material resistente, impermeável e lavável, com acabamento liso. O piso deve ser inclinado, com caimento indicando para as canaletas. Deve possuir sistema de drenagem com sifonado provido de tampa que permita a sua vedação. Possuir porta com abertura para fora, dotada de proteção inferior para impedir o acesso de vetores e roedores.

O abrigo de resíduos de Grupo B deve estar identificado, com placas indicativas do tipo de resíduos informados sobre seu acesso restrito em local de fácil visualização, com sinalização de segurança – Resíduos Químicos, com símbolo baseado na norma ABNT NBR 7.500.

O abrigo dos resíduos deve sofrer limpeza e desinfecção periódicas. A higienização destes abrigos deverá ser feita por funcionário orientado quanto aos cuidados e uso de EPI’s. O registro da limpeza deverá ser feito nas planilhas anexadas no próprio abrigo.

4.8. Coleta e transporte externo

A coleta e o transporte externos de RSS, do abrigo de armazenamento de resíduos até a etapa de tratamento e/ou disposição final, consiste nas operações de remoção e transporte de resíduos, de forma planejada e exclusiva, com uso de veículos adequados e licenciados para estas atividades segundo a legislação especifica.

A coleta e transporte externo tem como objetivos garantir a movimentação dos RSS em condições de segurança e sem oferecer riscos à saúde e à integridade física dos funcionários, da população e do meio ambiente e facilitar o tratamento especifico e/ou disposição final pela

adoção da coleta diferenciada dos RSS, devidamente segregados em sua geração. As coletas são realizadas conforme a necessidade de cada unidade.

Os resíduos comuns orgânicos e não-recicláveis serão dispostos em recipientes próprios, identificados obedecendo às regras do Município, diariamente, próximo ao horário de coleta.

Todos os resíduos sólidos da saúde gerados atualmente, são coletados e transportados pela equipe técnica de saúde que atua diretamente na UBSI, e encaminhados para uma unidade básica de saúde do município onde está inserida a aldeia indígena.

4.9. Educação Permanente

As pessoas envolvidas diretamente com o gerenciamento de resíduos deve ser capacitadas na ocasião de sua admissão e mantidas sob treinamento periódico para as atividades de manejo de resíduos, incluindo a sua responsabilidade com higiene pessoal e dos materiais.

A capacitação deve abordar a importância da utilização correta de equipamentos de proteção individual – uniforme, luvas, avental impermeável, máscara, botas e óculos de segurança específicos a cada atividade, bem como a necessidade de mantê-los em perfeita e estado de conservação.

Todos os profissionais que trabalham no estabelecimento, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecimento de símbolos, expressões, padrões de cores adotadas, localização de abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração do PGRSS.

O programa de educação permanente, previsto na RDC ANVISA nº 306/04, visa orientar, motivar, conscientizar e informar a todos os envolvidos sobre os riscos e procedimentos adequados de manejo, de acordo com os preceitos de gerenciamento de resíduos. De acordo com a RDC ANVISA nº 306/04, os serviços geradores de RSS devem manter um plano de educação permanente, independente do vinculo empregatício dos profissionais.

O plano deve basear-se em instrumentos de comunicação e sinalização e abordar os seguintes temas, de modo geral:

- Noções gerais sobre o ciclo de vida dos materiais;
- Conhecimento da legislação ambiental em vigor;
- Definições, tipo e classificação dos resíduos e seu potencial de risco do resíduo;
- Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- Formas de reduzir a geração de resíduos;
- Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
- Identificação das classes de resíduos;
- Orientações sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's
- Orientações sobre biossegurança (biológica química e radiológica);
- Orientações quanto à higiene pessoal e dos ambientes;
- Orientações e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos;
- Providencias a serem tomadas em caso de acidentes e situações emergências;
- Visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos do município;
- Noções básicas de controle de infecção e de contaminação química.

4.10. Saúde e Segurança Ocupacional

A proteção à saúde e segurança dos trabalhadores nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde em geral deve ser considerada relevante para o cumprimento das metas estabelecidas no PGRSS.

O pessoal envolvido diretamente com os processos de coleta, transporte, tratamento, higienização e armazenamento, deve ser submetido a exame médico admissional, periódico, de retorno ao trabalho de função e demissional.

Os exames a que se refere o item anterior devem ser realizados de acordo com a Norma Reguladora – NR 7, da Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego.

É fundamental garantir a transparência nas relações de emprego e trabalho. É isso deve se refletir, claramente, nas questões de saúde e segurança do trabalhador em todas as etapas de trabalho. Além das condições adequadas é necessário informar o trabalhador, da melhor forma possível, sobre:

1. Características das etapas do processo e da organização do trabalho;
2. Os riscos existentes;
3. As causas dos riscos;
4. Medidas de controle de risco (ou preventivas);
    a. Medidas e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessária e existente;
    b. Medidas e equipamentos de proteção individual (EPI);
5. Procedimentos em caso de:
    a. acidente;
    b. incidente;
    c. doenças
    d. agravos à saúde.

4.11. Ações em caso de acidentes

Em caso de acidentes, as ações a serem tomadas devem seguir as orientações contidas no Manual de Biossegurança no roteiro para Exposição Ocupacional a Material Biológico.

Este protocolo tem as seguintes finalidades:

- Registrar os acidentes do trabalho por contato com materiais perfurocortantes e/ou biológicos;
- Investigar as causas e as consequências dos acidentes do trabalho provocados por materiais perfurocortantes e/ou contato com material biológico;
- Propor modificações nas rotinas e ambientes de trabalho, para torna-los mais seguros, promovendo a saúde e a segurança do trabalhador;

- Criar o vínculo entre o acidente do trabalho e a possível doença profissional dele decorrente, através de três dosagens sequenciais de marcadores sorológicos (HIV, HVC e HVB);
- Identificar os profissionais que já tiveram contato prévio com agentes biológicos pesquisados e seu estado imunológico atual;
- Manter acompanhamento das medidas tomadas pós-acidente.

4.12. Monitoramento de Indicadores

De acordo com o item 4.2 da RDC 306 da ANVISA, serão desenvolvidos indicadores para avaliação e controle, que permitam acompanhar a eficácia do PGRSS implantado.

Alguns indicadores sugeridos são:

- Taxa de acidente com material perfurocortante e/ou biológico;
- Volume de resíduos do Grupo B coletados na Campanha de Descarte de Medicamentos;
- Variação da proporção de resíduos do Grupo A;
- Variação da proporção de resíduos do Grupo B;
- Variação da proporção de resíduos do Grupo D;
- Variação da proporção de resíduos do Grupo E;
- Variação de percentual de reciclagem.

Os indicadores serão acompanhados e avaliados, com objetivo de traçar metas e melhorias que favoreçam alcançar os objetivos desse Plano, com frequência anual.

4.13. Responsabilidade Social

Serão desenvolvidos planos de responsabilidade sociais tais como:

- Instalação de Pontos de Coleta do óleo de cozinha;
- Instalação de Pontos de Coleta de medicamentos vencidos;
- Capacitação dos AIS para orientação aos usuários;

- Instalação de Pontos de Coleta e Padronização de Caixas Coletoras de Perfurocortantes para pacientes usuários de insulina;
- Instalação de Pontos de Coleta e Pilhas e Baterias.

4.14. Mobilização da Organização

- Promoção de reuniões com os setores para apresentação do Plano, assim como, o sistema de trabalho proposto e o que é esperado de cada unidade;
- Promoção de atividade lúdicas de sensibilização;
- Geração de formas permanentes de comunicação com os funcionários;
- Conscientização e envolvimento por parte dos colaboradores na execução, implantação e manutenção do PGRSS.

5. CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO DE ATENDIMENTO DE SAÚDE INDÍGENA - EASI

5.1. Caracterização do Espaço de Atendimento de Saúde Indígena – EASI

O Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) destina-se a permitir o acesso aos serviços de saúde, desenvolvendo ações de promoção, prevenção, diagnósticos precoces e tratamentos característicos do nível primário e especializado, tendo como campos de intervenção o indivíduo, a família, o ambulatório e a comunidade.

As ações e serviços de saúde desenvolvidas no EASI são: atendimentos, consultas e procedimentos médicos, odontológicos e de enfermagem. Também são realizados curativos, aplicação de medicamentos, teste rápido de HIV e sífilis e entrega de medicamentos.

5.2. Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI)

A Unidade Básica de Saúde Indígena é atendida pela Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI), a qual tem a seguinte composição básica: médicos, enfermeiros, odontólogos, auxiliares de enfermagem e técnico em saúde bucal.

Compõe também a Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena o Agente de Saúde (AIS) e o Agente Indígena de Saneamento (AISAN), que são indígenas residentes na própria aldeia.

5.3. Dados Gerais - Identificação

RAZÃO SOCIAL: Ministério da Saúde

NOME FANTASIA: Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul – DSEI ISUL

PROPRIEDADE: (X) Público ( )Privado ( )Outro

ENDEREÇO: Rua Capitão Pedro Leite, 530, Barreiros, São José-SC

FONE: (48) 3113-0000

ETNIA: Guarani

POLO BASE: Araquari

ESTADO: Santa Catarina

SALA DE ATENDIMENTO: 02 Salas

CAPACIDADE DE ATENDIMENTO: 209 Indígenas/Mês

TIPO DE ESTABELECIMENTO: Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI)

5.4. Características Físicas do Espaço de Atendimento de Saúde Indígena (EASI)

QUANTIDADE DE PRÉDIOS: 01

Nº DE PAVIMENTOS: 01

AREA TOTAL CONSTRUÍDA: 43, m²

UNIDADES: Varanda, Consultório Médico, Consultório Odontológico, BWC, Sala de Apoio/Depósito de Materiais.

5.5. Organograma Funcional

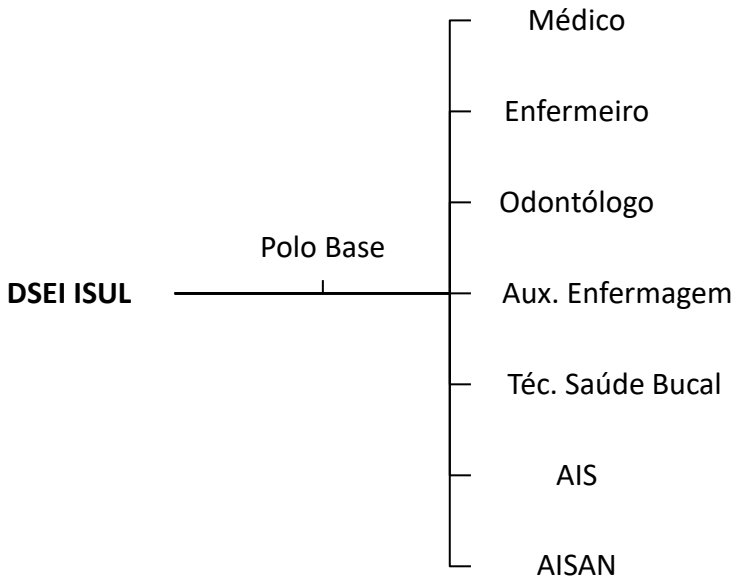


Figura 9 - Organograma funcional

6. DESCRIÇÃO DE CAPACIDADE OPERACIONAL

EASI Aldeia Pindoty

UNIDADE OU SERVIÇO	Nº DE FUNCIONÁRIOS	Nº DE ATENDIMENTO/MÊS	ÁREA m²
Consultório Odontológico	1	90	7,67
Consultório Médico	1	200	7,67
Banheiro	-	-	2,53
Sala de Apoio/Depósito de Materiais	1	-	7,67
Varanda	-	-	14,59
		Área Total Útil	40,13

EASI Aldeia Morro Alto

UNIDADE OU SERVIÇO	Nº DE FUNCIONÁRIOS	Nº DE ATENDIMENTO/MÊS	ÁREA m²
Consultório Odontológico	1	102	7,67
Consultório Médico	1	408	7,67
Banheiro	-	-	2,53
Sala de Apoio/Depósito de Materiais	1	-	7,67
Varanda	-	-	14,59
		Área Total Útil	40,13

Anexo XXII - PGRSS (0059212877) SEI 25065.000108/2026-16 / pg. 494

7. ESTIMATIVA GERAÇÃO DE RESÍDUOS

Local	Kg/Atendimento*dia	Total kg/dia	Total kg/mês	Grupo A/mês	Grupo B/mês	Grupo C/mês	Grupo D/ mês	Grupo E/mês
Consultório Odontológico	0,01	**1,41**	**28,24**	9,20	0,50	0	17,40	1,14
Consultório Médico	0,01	**0,90**	**17,94**	6,54	3,00	0	8,20	0,20
Sala de Apoio	0,01	**0,34**	**6,75**	0	0	0	6,75	0
Circulação	0,01	**0,075**	**1,5**	0	0	0	1,5	0
TOTAL		**2,73**	**54,40**	**15,74**	**3,50**	**0**	**33,85**	**1,34**

A estimativa da geração de resíduos foi realizada com base em estudo de gravimetria efetuado durante a utilização dos Espaços de Atendimento de Saúde (EASI), no ano de 2019, o qual permitiu quantificar e qualificar as diferentes frações de resíduos geradas durante os atendimentos. Os dados obtidos nesse estudo foram utilizados como referência para a estimativa dos quantitativos apresentados na tabela de geração de resíduos deste PGRSS.

Ressalta-se que os EASI das Aldeias Pindoty e Morro Alto constituem as únicas estruturas físicas existentes no Polo Base Araquari destinadas aos atendimentos de saúde das comunidades indígenas. Os atendimentos são realizados pela Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (EMSI), que atua de forma volante, sendo os dados de geração de resíduos observados durante a utilização dos EASI considerados também como referência para a caracterização da geração de resíduos decorrente da atuação da equipe volante.

Atualmente, o EASI da Aldeia Pindoty encontra-se interditado pela Vigilância Sanitária desde 2023, enquanto o EASI da Aldeia Morro Alto permanece em funcionamento e sendo utilizado para a realização dos atendimentos de saúde às comunidades abrangidas pelo Polo Base Araquari.

8. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS

Local	Resíduo Sólido	Emissão Gasosas	Efluente Líquido
Consultório Odontológico	Grupo A Grupo B Grupo D (R/NR) Grupo E	Ausente	Ausente
Consultório Médico	Grupo A Grupo B Grupo D (R/NR) Grupo E	Ausente	Ausente
Sanitário	Grupo D (R/NR)	Ausente	Ausente
Sala de Apoio/Depósito de Materiais	Grupo D (R/NR)	Ausente	Ausente

9. MANEJO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (R.S.S.)

9.1. Segregação e Acondicionamento

Local	Descrição do Resíduo	Grupo					Estado Físico		Recipiente UtIlizado		
		A	B	E	D		Sólido	Gasoso	Descrição	Capacidade	Simbologia Identificação
					R	NR					
VARANDA	Papel, Plástico				X		X		Saco plástico verde ou transparente, lixeira plástica com tampa	15 litros	
CONSULTÓ-RIO ODONTO-LÓGICO	Papel, Plástico				X		X		Saco plástico verde ou transparente, lixeira plástica com tampa	15 litros	
	Resíduos Saúde	X	X	X			X		Caixa de papelão Descarpack	13 litros	
CSONSULTÓRIO MÉDICO/SALA DE CURATIVOS	Papel, Plástico				X				Saco plástico verde ou transparente, lixeira plástica com tampa	15 litros	
	Resíduos Saúde	X	X	X			X		Caixa de papelão Descarpack	13 litros	

9.2. Armazenamento Temporário e Externo

Abrigo	Grupo	Revestimento		Exclusivo p/RSS	Ponto de Água	Ralo Sifonado	Ventilaçã Adequad	Iluminaçã Adequad	Porta Proteção	Destino do Material Despejado no Ralo
		Piso	Parede							
Abrigo de resíduos sólidos	D	Branco, revestido com cerâmica lisa, auto brilho	Branco, revestido com cerâmica lisa,	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	Sistema de Tratamento de Efluentes Domésticos
Abrigo de resíduos de serviço de saúde	A, B, E	Branco, revestido com cerâmica lisa, auto brilho	Branco, revestido com cerâmica lisa,	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	Sistema de Tratamento de Efluentes Domésticos

9.3. Coleta Interna I – da Fonte de Geração para Armazenamento Temporário

Grupo	Hora Coleta	Freq.	Equipamento	EPI	Nº de Funcionários	Transporte		
						Qtde	Capac	Recipientes
A (Biológico)	Final expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	15 litros	Saco plástico branco leitoso, resistente e com identificação de resíduo infectante.
B (Químico)	Final expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	15 litros	Saco plástico laranja, resistente e com identificação de resíduo químico.

D (Reciclável)	Final expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nosdedos.	1	1	15 litros	Saco Plástico verde ou transparente e recipientes plásticos para vidraria.
D (Reciclável)	Final expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	15 litros	Saco Plástico Preto.
E (Perfurocortante)	Final expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	15 litros	Caixa coletora de material perfurocortante, rígida, resistente e com identificação de resíduo perfurocortante.

9.4. Coleta Interna II – do Armazenamento Temporário para o Armazenamento Externo

Grupo	Hora Coleta	Freq.	Equipamento	EPI	Nº de Funcionários	Transporte		
						Qtde	Capac	Recipientes
A	Final de Expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	30 litros	Saco plástico branco leitos

B	Final de Expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	30 litros	Saco plástico laranja, resistente e com identificação de resíduo químico.
D	Final expediente	Diária	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	30 litros	Saco Plástico verde ou transparente e recipientes plásticos para vidraria.
E	Final expediente	dIÁRIA	Usar recipiente que não exceda 30 litros, realizando transporte manualmente	Calça, jaleco, avental impermeável, luvas com reforço nas palmas e nos dedos.	1	1	30 litros	Caixa coletora de material perfurocortante, rígida, resistente e com identificação de resíduo perfurocortante.

9.5. Programa de Reciclagem

Tipos de Resíduos	Local de Armazenagem	Forma de Armazenagem	Destino Utilização dos Resíduos.
Papel, Papelão, Vidros, Plásticos, Metal	Depósito	Contentor	Triagem e comercialização paraIndústria.

9.6. Tratamento Externo

Grupo	Resíduo	Tratamento	Equipamento
Grupo A (Biológico)	Gaze, algodão, compressas, curativos, luvas, máscaras e outros materiais descartáveis contaminados com sangue ou outros fluidos biológicos, provenientes dos atendimentos de saúde.	Coleta, tratamento e disposição final por empresa especializada, conforme contrato vigente do DSEI/ISUL para atendimento dos Polos Base. Quando necessário, poderá ser realizada parceria com o município para apoio no encaminhamento dos resíduos até o ponto de coleta.	Veículo especializado para coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde, disponibilizado pela empresa contratada.
Grupo B (Químico)	Medicamentos vencidos ou parcialmente utilizados, resíduos de medicamentos, produtos químicos e materiais contaminados por substâncias químicas, quando gerados durante os atendimentos de saúde.	Coleta, tratamento e disposição final por empresa especializada, conforme contrato vigente do DSEI/ISUL para atendimento dos Polos Base. Quando necessário, poderá ser realizada parceria com o município para	Veículo especializado para coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde, disponibilizado pela empresa contratada.

		apoio no encaminhamento dos resíduos até o ponto de coleta.	
Grupo D (Comum - Recicláveis)	Armazenamento em contentor D – Recicláveis e transferênciaao veículo de coleta	Triagem para comercialização	Caminhão de coleta municipal
Grupo D (Comum – Não recicláveis)	Papel Higiênico, papel toalha, sobra de alimentos, pó de café, etc.	Aterro Sanitário	Caminhão de coleta municipal
Grupo E (Perfurocortante)	Agulhas, seringas com agulha, lâminas, ampolas de vidro, lancetas e outros materiais perfurocortantes utilizados nos procedimentos de saúde.	Coleta, tratamento e disposição final por empresa especializada, conforme contrato vigente do DSEI/ISUL para atendimento dos Polos Base. Quando necessário, poderá ser realizada parceria com o município para apoio no encaminhament o dos resíduos até o ponto de coleta.	Veículo especializado para coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde, disponibilizado pela empresa contratada.

9.7. Disposição Final

Grupo	Resíduo	Tratamento	Média Mensal
Grupo A (Biológico)	Gaze, algodão, compressas, curativos, luvas, máscaras e outros materiais descartáveis contaminados com sangue ou outros fluidos biológicos, provenientes dos atendimentos de saúde.	Coleta, tratamento e disposição final por empresa especializada, conforme contrato vigente do DSEI/ISUL.	15,74 kg/mês
Grupo B (Químico)	Medicamentos vencidos ou parcialmente utilizados, resíduos de medicamentos, produtos químicos e materiais contaminados por substâncias químicas, quando gerados durante os atendimentos de saúde.	Coleta, tratamento e disposição final por empresa especializada, conforme contrato vigente do DSEI/ISUL.	3,50 kg/mês
Grupo D (Comum - Recicláveis)	Papel, revista, jornal, copo plástico, lata de alumínio, papelão, vidro, pets.	Galpão de triagem erejeito para aterro sanitário	13,54 kg/mês
Grupo D (Comum – Não recicláveis)	Papel Higiênico, papel toalha, sobra de alimentos, pó de café, etc.	Aterro Sanitário	20,31 kg/mês
Grupo E (Perfurocortante)	Agulhas, seringas com agulha, lâminas, ampolas de vidro, lancetas e outros materiais perfurocortantes utilizados nos procedimentos de saúde.	Coleta, tratamento e disposição final por empresa especializada, conforme contrato vigente do DSEI/ISUL.	1,34 kg/mês

10. CONTRIBUIÇÃO DO GERENCIAMENTO INTERNO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

- Contribuir com a redução de incidência de acidentes ocupacionais através de uma educação continuada;
- Contribuir para a redução dos índices de infecção em serviços de saúde;
- Contribuir com uma melhor segregação dos resíduos promovendo a redução do seu volume;
- Estimular a reciclagem e compostagem dos resíduos comuns, desde que não contaminados.

11. CONTRIBUIÇÃO DO PGRSS PARA A COMUNIDADE E O MEIO

- Estimular o desenvolvimento de tecnologias e de equipamentos voltados para questões de resíduos de serviços de saúde;
- Preservar a saúde pública e os recursos naturais;
- Aumentar a vida útil dos aterros sanitários otimizando a sua utilização.

12. BIBLIOGRAFIA

Agência de Vigilância Sanitária – Resolução RDC nº 306 de 6 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. ANVISA. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 10 de dezembro de 2004.

Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- NBR 10.004, de setembro de 1987 – Classificação de Resíduos Sólidos quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública;
- NBR 12.807, de janeiro de 1993 – Terminologia dos Resíduos de Serviços de Saúde;
- NBR 12.809, de fevereiro de 1993 – Procedimento de Manuseio dos Resíduos de Saúde;
- NBR 12.810, de janeiro de 1993 – Procedimento de Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde;
- NBR 7.500, de março de 2000, errata em outubro de 2000 – Símbolo de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Materiais;
- NBR 9.191, de julho de 2000 – Especificação de sacos de plásticos para acondicionamento de lixo.

Planejamento de limpeza urbana de ABES (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária) Lixo Municipal – Manual de Gerenciamento Integrado 2ª Edição – CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem), IPT Instituto de Pesquisa Tecnológicas.

OUTUBRO 2024

GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

7ª EDIÇÃO, REVISTA, ATUALIZADA E AMPLIADA

Câmara Nacional de **Sustentabilidade**

CNS

Departamento de **Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos**

Consultoria-Geral **da União**

AGU ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS
OUTUBRO 2024
7ª EDIÇÃO, REVISTA, ATUALIZADA E AMPLIADA
EDIÇÃO APROVADA
PELA CÂMARA NACIONAL DE SUSTENTABILIDADE E PELA CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO
ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO

Jorge Messias

CONSULTOR-GERAL DA UNIÃO

André Augusto Dantas Motta Amaral

DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO E ORIENTAÇÃO DE ÓRGÃOS JURÍDICOS

Priscila Cunha do Nascimento

Este é um trabalho da
Câmara Nacional de Sustentabilidade (CNS)

AUTORES DA 7ª EDIÇÃO:

Celso Verdini Clare

Flávio Garcia Cabral

Gabriela da Silva Brandão

Marcos Weiss Bliacheris

Maria Letícia Brandão Guimarães Barth

Murillo Giordan Santos

Anaiv Silva Viana

Teresa Villac

Viviane Vieira da Silva Fernandes

CONTRIBUIÇÕES TÉCNICAS NA 7ª EDIÇÃO:

Mulheres Vítimas de Violência Doméstica (tabela):

Denize Coelho Cavalcanti (Coordenadora de Sustentabilidade na Secretaria de Gestão e Inovação/MGI)

Veículos Elétricos (tabela):

Cristina Sisson de Castro Massini Joenck (Coordenadora-Geral de Gestão Institucional e Sustentabilidade SGA/AGU) e

Egle Maria Andrade de Souza Fukagawa (Coordenadora SADSP/SGA/AGU)

Pesquisas e levantamento sobre a atualidade da legislação das tabelas:

Juliana Magalhães de Freitas

Marina M dos Santos Diniz

Nathalia Ribeiro Novello

Paula Jackeline de Oliveira David

Wesley do Nascimento Fiuza

(Estagiários de pós-graduação da Consultoria-Geral da União)

DIAGRAMAÇÃO:

Juliana Magalhães de Freitas

ASCOM AGU:

Jhonatan Jeferson

(Designer Gráfico)

Advocacia-Geral da União

Edifício Sede AGU I - SAS Quadra 3 Lotes 5/6 CEP: 70070-030

Brasília-DF

Telefone: (61) 2026-8545

Permitida a reprodução parcial ou total desta publicação, desde que citada a fonte

Brasil. Advocacia-Geral da União (AGU). Consultoria-Geral da União. Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. 7ª ed. BARTH, Maria Letícia B. G.; BLIACHERIS, Marcos W.; BRANDÃO, Gabriela da S.; CABRAL, Flávio G.; CLARE, Celso V.; FERNANDES, Viviane V. S.; SANTOS, Murillo G.; VIANA, Anaiv S.; VILLAC, Teresa

Brasília: AGU, Outubro 2024

Contratações públicas sustentáveis. Legislação e normas.
Direito Ambiental. Direito Administrativo.

CDU: 351.712(81).

SUMÁRIO – PARTE GERAL

1. INTRODUÇÃO 10
2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 11
3. CONTRATAÇÕES PÚBLICAS COMO INSTRUMENTO DE FOMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS 13
4. DIVERSIDADE E INCLUSÃO NAS CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS 14
5. CONTRATAÇÕES PÚBLICAS E INTEGRIDADE 17
6. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA LEI 14.133, de 2021 18
7. PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES E O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 19
8. SUSTENTABILIDADE NAS AQUISIÇÕES 22
8.1. Planejamento 23
8.2. Inserção dos critérios de sustentabilidade 24
8.3. Orientações adicionais 27
9. SUSTENTABILIDADE EM SERVIÇOS 28
10. SUSTENTABILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA 29
10.1. Observações importantes quanto ao licenciamento ambiental: 31
11. DECRETO 11.890/2024: MARGEM DE PREFERÊNCIA E COMISSÃO INTERMINISTERIAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 32
11.1. Das margens de preferência 34
11.2. Da contratação de bens e serviços de tecnologia 35
11.3. Da Comissão Interministerial de Contratações Públicas 35
11.4. Resolução SEGES-CICS/MGI nº 1, de 2 de julho de 2024: 37
12. CONVÊNIOS E INSTRUMENTOS CONGÊNERES 38
12.1. Do dever constitucional de implementação das práticas de sustentabilidade nos diversos instrumentos celebrados pela Administração 38
12.2. Dos instrumentos previstos no Decreto n. 11.531/2023 40
12.3. Do termo de execução descentralizada 44

12.4. Dos instrumentos previstos na Lei n. 13.019/2014 - das parcerias entre a administração pública e organizações da sociedade civil.....45

13. CONDUTA INIDÔNEA. PRÁTICA DE INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS AMBIENTAIS. CONDUTA INIDÔNEA. PARECER N. JM - 04, APROVADO PELO PRESIDENTE DA REPÚBLICA 50

14. EDIÇÕES DO GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS E AUTORES.....53

SUMÁRIO - PARTE ESPECÍFICA

1. ACESSIBILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA 58

2 . ACESSIBILIDADE EM LOCAÇÕES 60

3. AGROTÓXICOS – SEGURANÇA E REGRAMENTOS PARA USO 62

4. APARELHOS ELÉTRICOS EM GERAL 68

5. APARELHOS ELÉTRODOMÉSTICOS 72

6. AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS 77

7. AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS – PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) 82

8.AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS, INSUMOS HOSPITALARES, MATERIAIS DA ÁREA DA SAÚDE, MATERIAL DE LIMPEZA, HIGIENE E COSMÉTICOS 89

9. CADASTRO TÉCNICO FEDERAL. ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS Fabricação ou industrialização de produtos em geral. 97

10. CADASTRO TÉCNICO FEDERAL. ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS. Serviços de Utilidade e outros 102

11. CADASTRO TÉCNICO FEDERAL, INSTRUMENTOS DE DEFESA AMBIENTAL 106

12. COLETA SELETIVA CIDADÃ 109

13. COLETA SELETIVA – CONTRATAÇÃO DA COLETA, ... 111

14. CONTROLE DE VETORES E PRAGAS URBANAS – SEGURANÇA REGRAMENTOS PARA A CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO 114

15. CREDENCIAMENTO NA ÁREA DE SAÚDE 124

16. DETERGENTE EM PÓ 126

17. ENERGIA LIMPA (FOTOVOLTAICA) 132

18. FRASCOS DE AEROSSOL EM GERAL 134

19. LÂMPADAS EFICIENTES 136

20. LIMPEZA E CONSERVAÇÃO – Serviços de limpeza e conservação 142

21. LIXO TECNOLÓGICO 146

22. MERCÚRIO METÁLICO 149

23. MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA, MULHERES TRANS, TRAVESTIS, OUTRAS POSSIBILIDADES DO GÊNERO FEMININO, E MULHERES PRETAS E PARDAS 153
24. OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA 155
25. OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA 159
26. ÓLEO LUBRIFICANTE 161
27. PILHAS OU BATERIAS 167
28. PNEUS 175
29. PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS 180
30. PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS AQUISIÇÃO DE MADEIRA 185
31. PRODUTOS PRESERVADOS DE MADEIRA 191
32. RESÍDUOS ORGÂNICOS - COMPOSTAGEM INSTITUCIONAL 195
33. RESÍDUOS – Serviços de saúde 196
34. RESÍDUOS SÓLIDOS EM GERAL OU REJEITOS 200
35. RESÍDUOS SÓLIDOS EM GERAL OU REJEITOS – Resíduos perigosos 204
36. SANEAMENTO BÁSICO 209
37. SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO 213
38. SERVIÇO DE LAVANDERIA HOSPITALAR 215
39. SUBSTÂNCIAS QUE DESTROEM A CAMADA DE OZÔNIO 218
40. SUBSTÂNCIAS QUE DESTROEM A CAMADA DE OZÔNIO 222
41. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO– AQUISIÇÃO DE (OU SERVIÇOS QUE UTILIZEM) BENS DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO 226
42. VEÍCULOS 233
43. VEÍCULOS ELÉTRICOS 241

1. INTRODUÇÃO

Este Guia Nacional tem por objetivo fornecer orientações e segurança jurídica aos gestores públicos na implementação das contratações públicas sustentáveis.

É dividido em Parte Geral, com orientações gerais no tema, e Parte Específica, com tabelas orientadoras para a inserção da sustentabilidade de acordo com cada objeto contratual.

Nesta 7ª edição constam como novidades:

- Reescrita integral da Parte Geral para maior objetividade e adequação ao uso da linguagem simples;
- Diversidade e Inclusão nas contratações públicas;
- Contratações públicas e direitos humanos;
- Contratações públicas e integridade;
- Margens de preferência;
- Prática de infrações administrativas ambientais e conduta inidônea: Parecer n. Jm- 04, aprovado pelo Presidente da República,
- Orientações jurídicas detalhadas para sustentabilidade em convênios e instrumentos congêneres e
- Nova tabela: contratação de veículos elétricos

Não constam do Guia: legislação estadual e municipal, sendo de responsabilidade dos gestores públicos a sua consulta.

A publicação é anual e os gestores devem verificar a atualidade da legislação mencionada no Guia e adequações para sua incidência na contratação.

A Câmara Nacional de Sustentabilidade é um colegiado do Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos (DECOR), da Consultoria-Geral da União (CGU) e não tem atribuição para manifestar-se em processos de contratação específicos, devendo ser as dúvidas de casos concretas dirigidas à unidade de consultoria jurídica de cada órgão público.

Sugestões de aperfeiçoamento do Guia devem ser encaminhadas ao e-mail: cgu.gncs@agu.gov.br.

2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A nova Lei de Licitações do Brasil (Lei nº 14.133, de 2021), em seu art. 5º, confirma, inquestionavelmente, o desenvolvimento nacional sustentável como princípio, reconhecendo-o como valor fundamental no ordenamento jurídico brasileiro. [1]

Vale lembrar que desenvolvimento nacional sustentável não se restringe à preservação ambiental, pois além da observância do fundamental aspecto ambiental, as dimensões social, econômica e cultural também estão englobadas. A sustentabilidade deve, portanto, ser entendida como o princípio que tem por objetivo proteger situações especialmente valoradas, que merecem a tutela jurídica para a sua permanência.

As várias dimensões da sustentabilidade encontram no ambiente ecologicamente protegido o centro da proteção. A erradicação da pobreza, por exemplo, pressupõe a ausência de pobreza em um ambiente ecologicamente equilibrado, pois a vida com qualidade se desenvolve em um ambiente saudável, com a natureza protegida. Em outras palavras: a vida digna está diretamente associada ao entorno saudável, limpo, que atenda às necessidades atuais e que continue a atender às necessidades das gerações futuras.

No Brasil, as licitações são um meio crucial para a concretização do princípio do desenvolvimento nacional sustentável. Nada obstante, a incorporação desse princípio pelo sistema jurídico brasileiro tornou a atuação da Administração Pública, no campo das licitações e contratações públicas, mais complexa, demandando conhecimentos abrangentes para a adequada escolha do objeto e para o estabelecimento de obrigações que efetivamente atendam ao princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável sob os aspectos ecológico, econômico e social.

Paralelamente à atuação brasileira, já bastante consolidada e em contínua evolução, a Organização das Nações Unidas (ONU), em 2015, adotou 17 objetivos denominados: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)[2], que imprescindem da sustentabilidade para serem atingidos. Estes ODS (ou *Sustainable Development Goals* – SDG), definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), são claro

exemplos da extensão e do alcance da sustentabilidade, que abrange especialmente os aspectos econômico, ambiental, social e cultural, buscando um mundo melhor e tendo como norte assegurar a dignidade da pessoa humana. Erradicação da pobreza (ODS 1), igualdade de gênero (ODS 5), trabalho descente e crescimento econômico (ODS 8), por exemplo, demonstram que o conceito de sustentabilidade ultrapassa a dimensão ambiental.

O princípio da dignidade da pessoa humana, aliás, está presente em todas os ODS e vem sendo continuamente reconhecido na atuação do Poder Público nas compras públicas. Exemplo do destaque à dignidade da pessoa humana está no recente Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023, que regulamenta a nova Lei de Licitações prevendo, em contratações públicas, a exigência de percentual mínimo de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica.

Embora os ODS não sejam, no entanto, considerados normas cogentes uma vez que não resultaram da assinatura de tratados internacionais; consistem em recomendações para os Estados soberanos, uma vez que aprovados em resolução da Assembleia Geral da ONU pelos 193 países que a compõe, o que não indica a relevância dos ODS como norteadores das políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento dos países de maneira sustentável.



Para saber mais sobre os ODS:

- https://brasil.un.org/pt-br/sdgs
- https://www.ipea.gov.br/ods/
- https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf

3. CONTRATAÇÕES PÚBLICAS COMO INSTRUMENTO DE FOMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

O direito ao meio ambiente é um direito fundamental e a Resolução 76/300, de 28 de julho de 2022, da Assembleia Geral das Nações Unidas declarou que o meio ambiente limpo, saudável e sustentável é um direito humano.

As contratações públicas também fomentam a observância dos direitos humanos e os implementam. Confira o conteúdo da Declaração Universal dos Direitos Humanos e

da Constituição Federal de 1988, atentando nesta para a dignidade da pessoa humana, erradicação da pobreza e da marginalização, os direitos individuais, sociais, à saúde, educação, à cultura, dentre outros.

Sobre o tema, o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania desenvolveu um CÓDIGO DE CONDUTA PARA FORNECEDORES DO MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS E DA CIDADANIA, que também poderá servir de referência na relação com fornecedores de outros órgãos públicos.

4. DIVERSIDADE E INCLUSÃO NAS CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

- O que é diversidade e inclusão?

Diversidade – inserção de pessoas historicamente ausentes em determinados espaços em comparação aos grupos supostamente homogêneos e predominantes, no que se refere a:

  - **Identidades –** quem as pessoas são e como elas se apresentam no mundo.
  - **Minorias / Grupos Minorizados** – grupos sociais que se apresentam em menor número na sociedade ou em menor número em espaços de poder e são, portanto, politicamente menos considerados.
  - **Grupos historicamente discriminados**
  - **Características pessoais ou de grupo**

Ao falar em diversidade, é necessário **reconhecer, respeitar e celebrar diferenças** e buscar promover políticas de maior representatividade, de inclusão.

Contudo, a diversidade não resulta em inclusão automaticamente.

Inclusão – para além de ter pessoas diversas nas organizações, é preciso que haja acolhimento nos espaços em que foram inseridas, implica senso de **pertencimento**.

A inclusão implica, necessariamente, em assegurar pleno acesso aos grupos que historicamente têm menos acesso seja a espaços fictos, como a vagas de trabalho, ou a espaços físicos, daí a necessidade de observar também as regras de acessibilidade física.

- Por que falar em diversidade e inclusão nas contratações sustentáveis?

Art. 3º da Constituição Federal – São **Objetivos Fundamentais da República Federativa do Brasil**:

- Sociedade livre, justa e solidária;
- Desenvolvimento nacional;
- Redução de desigualdades sociais;
- Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Agenda 2030 da ONU – Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis:

- ODS 5 – **Igualdade de Gênero**
  - Participação plena e efetiva de mulheres
- ODS 8 – **Trabalho decente e crescimento econômico**
  - Emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas as mulheres e homens
  - Ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos e todas
- ODS 10 – **Redução das desigualdades**
  - Promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra
  - Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito

➢ Acessibilidade:

A inclusão social de pessoas com deficiência, garantindo condições de igualdade com todos os demais, é essencial para construir uma sociedade mais justa, igualitária e sustentável, estando presente nas metas e indicadores dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Temos, como exemplo, o Objetivo 4, "Educação de Qualidade", busca assegurar educação inclusiva e equitativa para todos, com instalações físicas adequadas, sensíveis às necessidades de pessoas com deficiência e ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todos (Meta 4.a).

Ações voltadas para pessoas com deficiência também aparecem no ODS nº 10, que trata da redução das desigualdades sociais; no ODS nº 11, que aborda Cidades e Comunidades Sustentáveis e visa a criação de espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes; e no ODS nº 17, referente à governança, que destaca a necessidade de dados confiáveis, inclusive sobre pessoas com deficiência.

Sob o ponto de vista normativo, a Constituição Federal inclui diversas disposições legais voltadas para a inclusão de pessoas com deficiência. Em particular, os artigos 227, § 2º, e 244 determinam que a legislação deve garantir a adaptação de logradouros, edifícios de uso público e veículos de transporte coletivo existentes, assegurando acesso adequado às pessoas com deficiência.

A legislação da matéria também se fundamenta na Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência que foi incorporada ao nosso ordenamento jurídico com força de norma constitucional e serve de base para a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). Ambas consagram o modelo social de deficiência.

Nesse sentido, é importante mencionar o artigo 2º da referida lei, abaixo transcrito:

> Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual,

> em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Essa norma, especialmente o art. 2º mencionado acima, adota os princípios fundamentais do Modelo Social de Deficiência buscando garantir a plena participação social das pessoas com deficiência de forma igualitária com as demais, por meio da remoção das barreiras que as impedem.

A atuação do Estado deve ser para derrubar as barreiras que impedem a igualdade, inclusive nas contratações públicas. Importante instrumento para isso é a acessibilidade, adotada pela legislação como um de seus princípios gerais. Dessa forma, as contratações públicas devem ser realizadas de forma a alcançar o maior público possível, incluindo as pessoas com deficiência.

> Tais medidas são especialmente importantes para as instalações, edifícios e serviços acessíveis ao público ou de uso público, havendo ampla legislação sobre a matéria, que será detalhada na parte específica deste Guia.
>
> Tendo em vista que a inclusão da pessoa com deficiência e as medidas de acessibilidade exigidas do Estado derivam de normas constitucionais, sua implementação nas contratações públicas é de caráter obrigatório, podendo incorrer em crime de discriminação o gestor público que se omitir ou descumprir essa tarefa.

5. CONTRATAÇÕES PÚBLICAS E INTEGRIDADE

> Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o edital deverá prever a obrigatoriedade de implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, **conforme regulamento** (art. 25, parágrafo 4º, Lei 14.133, 2021).

Em caso de empate entre duas ou mais propostas, é critério de desempate o desenvolvimento de programa de integridade pelo licitante, **conforme orientações dos órgãos de controle** (art. 60, IV).

Na aplicação de sanção administrativa será considerada a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, **conforme normas e orientações dos órgãos de controle** (art. 156, V).

A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII (apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato) e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133, 2021 (praticar ato lesivo à administração pública previsto no art. 5º, da Lei 12.846, 2013) exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável (art. 163, parágrafo único).

6. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA LEI 14.133, de 2021

O desenvolvimento sustentável é um princípio (art. 5º) e um objetivo (art. 11º) da Lei 14.133/21, incidente em aquisições, serviços e obras, desde a fase de planejamento, a elaboração do edital, a execução contratual e a destinação ambiental adequada dos resíduos e rejeitos.



Assim, os gestores devem considerar a incidência da sustentabilidade em todo o ciclo da contratação pública.

7. PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES E O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Os estudos técnicos preliminares irão delimitar toda a contratação. A efetividade do planejamento da contratação depende da análise da necessidade, formas de contratar, dos riscos envolvidos e das medidas que devem ser adotadas para sua viabilidade, sendo relevante que sejam previstos os critérios de sustentabilidade aplicáveis ao objeto contratual, o alinhamento com o Plano de Logística Sustentável - PLS do próprio órgão e o Plano de Contratações Anual, a eventual existência de impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento.

A Lei nº 14.133/2021 assim define o estudo técnico preliminar: “documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao

termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação" (artigo 6º, inciso XX).

O binômio que norteia a elaboração do ETP se refere à identificação do problema-solução. Assim, é nesse documento que será identificado o problema a ser resolvido, bem como qual a melhor solução para ele. A identificação do problema e sua solução precisa, por certo, ser analisada também sob a perspectiva da sustentabilidade.

A IN SEGES/ME nº 58/2022, por sua vez, regulamentou no âmbito da Administração Pública Federal a Lei 14.133/2021 para dispor sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

Um dos principais aspectos pertinentes à sustentabilidade que deve constar do ETP se encontra no artigo 18, 1º, inciso XII, da nova Lei de Licitações: "descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável".

Detalhando ainda mais os requisitos do ETP, no art. 9º da IN/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022 estão previstos os elementos que devem constar dos Estudos Técnicos Preliminares, dentre os quais destacam-se os incisos II e XII que abrangem o tema da sustentabilidade.

II - descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

Deve-se sublinhar que, caso não haja a indicação dos elementos relativos aos referidos incisos, é necessário que haja a devida justificativa para tanto, conforme determina o artigo 9º, § 1º, da referida IN/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022.

Ainda sobre o ETP, sua elaboração é, como regra, obrigatória para toda contratação. No entanto, sua elaboração será facultativa nas hipóteses dos incisos I, II, VII e VIII do art. 75 e do § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021, e será dispensada na hipótese do inciso III do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, e nos casos de prorrogações dos contratos de serviços e fornecimentos contínuos. (artigo 14 da IN/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022).

7.1. Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS)

O Plano de Logística Sustentável é uma ferramenta de gestão e planejamento que permite estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos nos processos administrativos. O compromisso com a sustentabilidade melhora a qualidade do gasto público, combate o desperdício e promove a redução de consumo.

A Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, um dos atos normativos que regulamentam a Lei nº 14.133/2021, dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e no seu art. 8º, § 1º estabelece que o Plano Diretor de Logística Sustentável – PLS deverá nortear a elaboração do Plano de Contratações Anual, dos estudos técnicos preliminares e dos anteprojetos, dos projetos básicos ou dos termos de referência de cada contratação.

Trata-se, portanto, de um planejamento macro, que inclusive antecede à elaboração do PCA e do ETP, sendo elemento pressuposto a eles. No entanto, o PLS, por ser um instrumento de governança, deve estar vinculado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade, ou instrumento equivalente, e ao plano plurianual (art. 9o da Portaria 8.678/21), observando ainda as diretrizes tecidas pela Estratégia Federal de Desenvolvimento e pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Assim, é fundamental que o órgão no planejamento de suas contratações esteja alinhado com o seu próprio Plano de Gestão de Logística Sustentável. Caso não tenha PLS, deve providenciar a sua elaboração. Há necessidade de se indicar nos ETPs que a contratação está alinhada ao Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS do órgão e com o Plano de Contratações Anual.

Tratando da questão, a Portaria SEGES/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023, instituiu o Caderno de Logística do PLS, como sendo o modelo de referência a ser utilizado pela Administração Pública Federal.

Cabe indicar que, nos termos do Caderno de Logística do PLS, conforme estabelece o art. 7º da Portaria nº 8.678, de 2021, a elaboração e implementação do PLS são **obrigatórias.**

Além disso, os órgãos e entidades com PLS em curso, elaborados com fundamento na regra anterior (IN SLTI nº 10, de 2012), poderão manter seus planos até o seu encerramento, quando será realizada a revisão do plano, ou até 31 de dezembro de 2024, o que ocorrer primeiro. Nesse momento, deverá ser feita a adaptação para o novo PLS seguindo este modelo referencial (CADERNO DE LOGÍSTICA DO PLS).

8. SUSTENTABILIDADE NAS AQUISIÇÕES

Os critérios de sustentabilidade numa aquisição cumprem um papel muito importante. Garantem a qualidade e o bom desempenho do objeto contratado, resguardam a saúde, a integridade física e a segurança das pessoas que irão utilizar os materiais comprados e preservam os recursos naturais. Contribuem, ainda, para a manutenção de uma economia circular e para o correto descarte e reaproveitamento de rejeitos.

As compras públicas impulsionam a economia nacional, correspondem a parte significativa do PIB do país e influenciam o mercado de forma positiva, contribuindo para o bem-estar social.

Na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS destaca-se o ODS 12 de consumo e produção responsáveis. A Meta 12.7 visa a promoção de práticas de compras públicas sustentáveis, que impulsionam o desenvolvimento nacional sustentável, um dos princípios e objetivos das licitações na Lei nº 14.133, de 2021.

8.1. Planejamento

No planejamento da contratação, a Lei nº 14.133/2021, ao estabelecer os elementos do Estudo Técnico Preliminar - ETP, assim dispõe no inciso XII do § 1º de seu art. 18: "*descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável*;"

A adoção de critérios de sustentabilidade nas compras públicas sustentáveis visa a diminuição do impacto ambiental, a promoção da eficiência energética, a ampliação da inclusão social e o incentivo à produção e consumo responsáveis.

Os produtos de menor impacto ambiental, que possuem maior durabilidade e menor gasto energético, diminuem as despesas com a manutenção de bens.

Compras com menor impacto ambiental podem contribuir com metas que dizem respeito a mudanças climáticas e gestão de recursos sólidos e hídricos.

Em relação a **possíveis impactos ambientais**, o Caderno de Logística Plano Diretor de Logística Sustentável apresenta na parte III – Conteúdo referencial – 3. Eixo "identificação dos objetos de menor impacto ambiental", se constitui em um bom auxílio aos órgãos licitantes.

A previsão da **logística reversa** na Lei 12.305/2010 exige regulamentação. Para que seja exigida da contratada o órgão deve indicar a norma, acordo setorial ou termo de compromisso, enfim, o instrumento que preveja a exigência da logística reversa.

Cabe ressaltar que os sistemas de logística reversa implementados por acordos setoriais e termos de compromisso exigem atenção, pois somente se aplicam aos signatários e nos estritos termos definidos no instrumento.

Uma boa medida é acompanhar no SINIR- Sistema Nacional de informações sobre a gestão de resíduos sólidos (https://sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/logistica-reversa/) quais os sistemas de logística reversa já foram implantados na área federal.

Vem sendo frequente a criação de sistemas de logística reversa pelos estados e municípios, assim, outra boa medida é verificar a **legislação estadual e municipal** onde se localize o órgão licitante.

Existem órgãos federais que já adotam **medidas de descarte** de seus resíduos. Algumas vezes, o descarte não cabe à licitante/contratada. Para maiores informações ler os temas referentes a **Resíduos** do Guia Nacional (Resíduos orgânicos, Resíduos - Serviços de saúde e os dois temas de resíduos sólidos ou rejeitos, um deles sobre resíduos perigosos).

A IN SEGES nº 58, de 2022, que dispõe sobre a elaboração do ETP, no seu art. 9º prevê os elementos do ETP digital. No inciso II consta que os requisitos da contratação devem prever critérios de sustentabilidade, observadas as leis e regulamentações específicas e o inciso XII repete o conteúdo do inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Então, o Estudo Técnico Preliminar, nas aquisições, deve fazer uma abordagem sobre os critérios de sustentabilidade e, caso seja aplicável, sobre logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos. O ETP deve listar os pontos a serem exigidos, traçando um **panorama** que será detalhado nas minutas (edital, termo de referência e contrato).

8.2. Inserção dos critérios de sustentabilidade

Em obediência ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto no art. 3º da Lei nº 14.133/2021, nas minutas (edital, termo de referência e contrato) devem

ser previstos critérios de sustentabilidade que incidam diretamente sobre o objeto licitado.

Portanto, o primeiro passo é consultar o **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU**, em sua versão mais atualizada, e verificar se o objeto licitado, ou parte dos itens ou grupos, se enquadram em algum dos temas previstos na parte específica do Guia.

Identificado o tema (ou temas) no Guia, na coluna "Providência a ser tomada" estão os critérios de sustentabilidade já redigidos, com indicação de onde devem ser inseridos. É importante ler as colunas “Principais determinações” e “Precauções”, que trazem boas dicas para o órgão licitante.

Um tema que merece atenção é o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, o **CTF/APP**, critério de sustentabilidade muito comum nas licitações. Uma medida válida é a consulta ao Anexo I da IN nº 13, de 23 de agosto de 2021 (na versão mais atualizada ou em outra IN que a substitua), verificando se para o objeto licitado, ou parte dele, cabe a exigência de CTF e fazer a exigência conforme o tema “Cadastro Técnico Federal” do Guia Nacional.

Quando não houver previsão no Guia Nacional, o próximo passo é fazer a pesquisa em busca de normas específicas.

Há uma imensa quantidade de materiais que podem ser adquiridos pela Administração Pública e cabem algumas **dicas de como e onde buscar critérios de sustentabilidade**:

- Verificar qual Ministério, Agência Regulamentadora ou órgão poderia regulamentar o produto que será adquirido. Exemplos: o Equipamento de Proteção Individual - EPI, é regulamentado pelo Ministério do Trabalho e, em alguns casos, também pelo INMETRO. O Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, é disciplinado pela Agência Nacional de Petróleo - ANP.

- Pesquisar se existem normas aplicáveis do Ministério do Meio Ambiente, do IBAMA, CONAMA, ICMBio, entre outros. Um bom local de pesquisa é o site do Painel Legislação Ambiental.
- Pesquisar a Lista de produtos de certificação compulsória do INMETRO (http://www.inmetro.gov.br/qualidade/rtepac/compulsorios.asp). Para muitos equipamentos/produtos é exigida a certificação compulsória do INMETRO - selo ou etiqueta, com o cumprimento de Requisitos de Avaliação da Conformidade - RAC. Nesta lista constam os materiais para os quais as exigências são obrigatórias e consta a indicação da Portaria atualmente aplicável.
- A pesquisa na legislação estadual e a municipal é indicada porque podem existir exigências legais aplicáveis.
- Verificar se há normas ABNT que se destinam a garantir a qualidade e desempenho dos produtos. Evitar exigir normas ABNT de forma genérica e indicar quais normas se aplicam diretamente sobre os materiais licitados. Conforme entendimento do TCU, no Acórdão 898/2021 – Plenário, a exigência de normas ABNT exige justificativa no processo licitatório.

Encontradas as normas específicas, cabe fazer as exigências legais no item de sustentabilidade do termo de referência.

Existem, ainda, as **normas gerais**, como a IN SLTI/MPOG nº 01/2010 e o Decreto nº 7746/2012. Como são regras editadas no regime da antiga Lei de Licitações, há possibilidade de que venham a ser revogadas ou substituídas por outras normas. Podem ser usadas, na parte que seja aplicável à compra (evitar previsões genéricas e relativas a outros tipos de contratação). Verificar, sempre, se ainda estão vigentes ou se suas disposições passaram a ser previstas em outras normas.

Vale lembrar que o INMETRO tem uma lista de certificação voluntária. Neste caso, é recomendável que o órgão permita que sejam comprovados os requisitos técnicos exigidos por outros meios, por não haver obrigatoriedade de apresentar a certificação.

O mesmo tratamento vale para as demais certificações voluntárias, a exemplo da ISO, da Abrafati, das normas internacionais ASTM, CE, UIAA, EN DIN, entre outras, que não podem ser utilizadas como critério para desclassificar propostas, permitindo-se a comprovação por certificações similares ou outros meios hábeis. Deve ser evitado que sejam exigidas como requisito de habilitação. Este vem sendo o entendimento adotado pelos órgãos de controle.

Quanto ao inciso IV da IN SLTI/MPOG nº 01/2010 relativo a substâncias perigosas em concentração acima da diretiva RoHS (certificação internacional voluntária), vem sendo admitida a exigência como característica do produto (não como requisito de habilitação), não sendo exigido que seja apresentada a certificação.

Alerta importante: observar se as normas específicas encontradas na pesquisa ainda estão vigentes, se foram revogadas ou tiveram redação alterada.

8.3. Orientações adicionais

Se o gestor entender que a contratação **não se sujeita** a critérios de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, deverá apresentar a devida **justificativa** com a indicação das pertinentes razões de fato e/ou direito. Neste sentido, o PARECER 01/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pela Consultoria-Geral da União.

Por fim, um ponto a ser verificado em toda contratação: o alinhamento com o **Plano de Logística Sustentável - PLS**, instrumento de governança, previsto na Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021. Deve constar do ETP que há o devido alinhamento. Se o órgão ainda não tem o seu PLS, recomenda-se que seja providenciado (ver o Caderno de Logística Plano Diretor de Logística Sustentável que fornece as orientações necessárias para a elaboração do PLS).

9. SUSTENTABILIDADE EM SERVIÇOS

A Administração pode inserir critérios de sustentabilidade para a contratação de serviços em uma das seguintes etapas do processo de contratação:

a) nas obrigações da contratada: além de estarem relacionadas ao objeto contratual e às condições em que prestado o serviço, elas também podem estabelecer a inserção de normas ambientais, sociais ou de acessibilidade, bem como de outras obrigações estabelecidas, motivadamente, pela Administração, para a consecução do serviço. Neste caso, é fundamental que que se preveja o correspondente mecanismo/rotina/ação de fiscalização das obrigações atinentes à sustentabilidade.

b) na especificação técnica do objeto (na descrição do serviço em si): o próprio serviço contratado contém a realização de uma atividade sustentável, tal como ocorre com a contratação de empresa de gerenciamento de resíduos sólidos por órgão público que, nos termos de legislação municipal, configure-se como grande gerador de resíduos. O mesmo se passa com a celebração de compromisso com associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis cadastradas no SINIR ou contratos, convênios ou outros instrumentos congêneres com pessoas jurídicas de direito público ou privado que atuem na criação e no desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, para destinação ambiental dos resíduos recicláveis e/ou reutilizáveis (Decreto nº 10.936/2022, artigos 39, § único, e 41).

c) como requisito de habilitação jurídica (art. 66 da Lei nº 14.133/2021): trata-se da hipótese que mais demanda atenção por parte do gestor, tendo em vista o tratamento rigoroso que a doutrina e a jurisprudência (judicial e administrativa) conferem às exigências de habilitação. De fato, não se pode inventar requisito de habilitação que não esteja previsto nos arts. 62 a 69 da Lei nº 14.133/2021.

d) como requisito previsto em lei especial (art. 67, IV, da Lei nº 14.133/2021): embora não seja possível inserir exigência de habilitação não prevista em lei, a relação de

documentos enumerados nos arts. 62 a 69 da Lei nº 14.133/2021 não representa um rol exaustivo. A parte final do art. 66 e o art. 67, IV, desta Lei dão abertura para inclusão de diversos documentos e comprovações, desde que essas exigências sejam previstas em lei especial, tenham pertinência com a contratação a ser realizada e não frustrem desarrazoadamente a isonomia e o caráter competitivo do certame. Portanto, o edital não pode inovar nos requisitos de habilitação quando essa exigência não encontrar suporte em lei. Se determinada exigência de sustentabilidade estiver prevista em lei, poderá ser exigida com fundamento nos arts. art. 66 (*autorização para o exercício da atividade a ser contratada*) e o art. 67, IV, da Lei 14.133/2021 (*atendimento de requisitos previstos em lei especial*). Ex. exigência de autorização do órgão ambiental competente para funcionamento de imunizadoras e prestadores de serviços de controle de pragas e com a necessidade de a empresa ter em seu quadro um responsável técnico para manusear agrotóxicos e afins.

Os critérios de sustentabilidade podem estar presentes em todos os serviços contratados pela Administração, destacando-se os serviços em geral e os serviços continuados com ou sem dedicação exclusiva de mão-de-obra. Cabe ao órgão público verificar em cada caso concreto se o objeto a ser licitado comporta a inserção de aspectos de sustentabilidade.

Nas contratações de serviços, a Advocacia-Geral da União disponibiliza em seu site modelos de editais, no link: Modelos de Licitações e Contratos – AGU.

10. SUSTENTABILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Atente para o conceito de obra e serviço de engenharia na Lei 14.133/21:

- Obra:

> “toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.” (art. 6, XII, Lei 14.133/2021).

- Serviço de engenharia:

> “toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do **caput** deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:
>
> a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;
>
> b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso”

Nas obras e serviços de engenharia deverão ser observados aspectos técnicos de sustentabilidade no projeto básico ou termo de referência, como por exemplo: ventilação e iluminação naturais, aproveitamento das águas da chuva, iluminação setorizada, dentre outros.

Nos aspectos jurídicos, destacamos a utilização de matéria e mão de obra locais, a obrigatoriedade inafastável da acessibilidade na edificação, consideração da legislação de direito urbanístico, plano diretor, preservação do patrimônio histórico, licenciamento ambiental, direitos humanos dos trabalhadores envolvidos, dignidade

laboral, equipamentos de segurança, além da gestão adequada dos resíduos e rejeitos.

10.1. Observações importantes quanto ao licenciamento ambiental:

É um instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981, artigos 9º, VI e 10) e fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A "prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA" e "celeridade" que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133/2021 não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133/2021).

Se a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

Os impactos ambientais de uma obra ou serviço de engenharia podem ser negativos, exigindo medidas de mitigação ou de prevenção, devendo ser avaliados nos estudos preliminares.

11. DECRETO 11.890/2024: MARGEM DE PREFERÊNCIA E COMISSÃO INTERMINISTERIAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O Decreto nº 11.890/2024 regulamenta o art. 26 da Lei nº 14.133/2021 para dispor sobre a aplicação da margem de preferência no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

O aludido decreto também institui a Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável - CICS.

No art. 2º, o Decreto trata das definições, nos seguintes termos:

I - **Margem de preferência normal**: diferencial de preços que ocorre entre: a) produtos manufaturados nacionais e produtos manufaturados estrangeiros; b) serviços nacionais e serviços estrangeiros; ou c) bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis e bens não enquadrados como tais (redação pelo Decreto 12.218, de 11 de outubro de 2024).

II - **Margem de preferência adicional** - diferencial de preços que ocorre entre: a) produtos manufaturados nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País e produtos manufaturados estrangeiros; b) produtos manufaturados nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País e produtos manufaturados nacionais não resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País; c) serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País e serviços estrangeiros; ou d) serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País e serviços nacionais não resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País (redação pelo Decreto 12.218, de 11 de outubro de 2024).

III - **Produto manufaturado nacional** é o produto manufaturado produzido no território nacional de acordo com o processo produtivo básico ou com as regras de origem a ser estabelecidas em resolução da CICS, ainda pendente de regulamentação;

IV - **Serviço nacional** é aquele serviço prestado no território nacional, nas condições a ser estabelecidas em resolução da CICS, ainda pendente de regulamentação;

V – **Bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis** serão aqueles estabelecidos em resolução da CICS, ainda pendente de regulamentação;

VI - **Produto manufaturado estrangeiro e serviço estrangeiro** serão aqueles que não se enquadrem nas definições estabelecidas, respectivamente, nos incisos III e IV acima; e

VII - **Normas técnicas brasileiras** são aquelas elaboradas e divulgadas pelos órgãos oficiais competentes, entre eles a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou por outra entidade credenciada pelo Instituto Nacional de Metrologia - Inmetro.

O Decreto determina, ainda, que a resolução da CICS, ao definir produto manufaturado nacional ou serviço nacional deverá observar o disposto nas resoluções da Comissão Interministerial de Inovações e Aquisições do Programa de Aceleração do Crescimento - CIIA-PAC (art. 2º do Dec. nº 11.889/2024).

Obs: A margem de preferência adicional será cumulativa com a margem de preferência normal.

11.1. Das margens de preferência

Na prática, após a regulamentação por resolução da CICS, a norma permitirá que nos processos de licitação realizados no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, os produtos manufaturados nacionais e os serviços nacionais que atendam aos regulamentos técnicos pertinentes e às normas técnicas brasileiras possam ser objeto de **margem de preferência normal, até o limite de dez por cento** sobre o preço dos produtos manufaturados estrangeiros ou dos serviços estrangeiros (art. 3º).

No caso dos produtos manufaturados nacionais e os serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País, a norma confere a possibilidade de ser concedida margem de preferência adicional de até dez por cento, acumulável com a margem de preferência normal, desde que não seja ultrapassado o limite de vinte por cento (art. 3º § 1º).

A norma prevê que os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os demais Poderes da União poderão adotar as margens de preferência estabelecidas pelo Poder Executivo federal, previstas no art. 26 da Lei nº 14.133/2021 (art. 3º § 4º).

Obs: A aplicação de margem de preferência não excluirá o acréscimo dos gravames incidentes sobre os preços nas licitações de âmbito internacional, previstos no § 4º do art. 52 da Lei nº 14.133/2021 (art. 3º § 5º).

A exceção à regra geral está disciplinada no art. 4º do Decreto, que impede a aplicação das margens de preferência normal e adicional aos bens manufaturados nacionais e aos serviços nacionais se a capacidade de produção ou de prestação no País for inferior:

I - à quantidade de bens a ser adquirida ou de serviços a ser contratada; ou

II - aos quantitativos fixados em razão do parcelamento do objeto, quando for o caso.

O artigo ainda determina que na avaliação da capacidade de produção de bens ou prestação de serviços, a CICS poderá considerar investimentos em expansão de capacidade, cujos critérios serão estabelecidos em resolução, ainda pendente de regulamentação (Parágrafo único).

O art. 5º do Decreto determina que a resolução da CICS que estabelecer as margens de preferência discrimine a abrangência de sua aplicação e possibilita a delimitação do universo de normas técnicas brasileiras aplicáveis por produto, serviço, grupo de produtos e de serviços.

11.2. Da contratação de bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação estratégicos

O Decreto **permite** que nas contratações destinadas à implantação, à manutenção e ao aperfeiçoamento dos sistemas de tecnologia de informação e comunicação considerados estratégicos em ato do Poder Executivo federal (§ 7º do art. 26 da Lei nº 14.133/21), **a licitação seja restrita a bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o processo produtivo básico** (Lei nº 10.176/2001), **desde que considerados estratégicos por resolução da CICS**, ainda pendente de regulamentação, a qual deverá explicitar a vinculação dos bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação aos critérios de disponibilidade, confiabilidade, segurança e confidencialidade (Art. 6º).

11.3. Da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS

O Decreto institui a Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, conferindo-lhe caráter permanente, com atribuições específicas relativas ao uso da demanda estatal para a promoção do

desenvolvimento nacional sustentável em alinhamento com a política industrial estabelecida no âmbito do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial – CNDI, com o Plano de Transformação Ecológica, com as políticas da CIIA-PAC e com outros programas e políticas prioritários do Poder Executivo federal (art. 7º).

A CICS tem como objetivos mobilizar e articular a demanda estatal para apoiar os objetivos de políticas públicas; promover o alinhamento entre diferentes políticas públicas; e melhorar a qualidade da contratação pública.

A CICS será uma unidade de governança, no âmbito das contratações públicas, para discussão e definição de margens de preferência normais e adicionais; adoção de medidas de compensação comercial, industrial ou tecnológica; realização de diálogo competitivo; promoção de concursos para solução inovadora; definição de critérios de desempate, de sustentabilidade e de inclusão em contratações públicas; e desenvolvimento de outros instrumentos baseados na contratação pública.

É da competência da CICS, estabelecer critérios e elaborar proposições normativas para a aplicação de margens de preferência normais e adicionais; medidas de compensação comercial, industrial ou tecnológica; e instrumentos e políticas de fomento à inovação e ao desenvolvimento sustentável e inclusivo por meio de contratações públicas; receber, de órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional propostas relacionadas a margem de preferência, medida de compensação ou instrumento e política de fomento; requerer a elaboração de estudos setoriais para subsidiar as suas decisões sobre margem de preferência, medida de compensação ou instrumento e política de fomento por produto, serviço ou grupo de produtos, de serviços ou de empresas, e posteriormente analisa-los; analisar as propostas e decidir sobre a aplicação de margem de preferência, medida de compensação ou instrumento e política de fomento; estabelecer condicionantes e metas para a aplicação de margem de preferência, medida de compensação ou instrumento e política de fomento; avaliar a conveniência e a viabilidade operacional da aplicação de margem de preferência, medida de compensação ou instrumento e política de fomento; monitorar e avaliar em parceria

com os órgãos e as entidades demandantes e com as instituições parceiras a aplicação de margem de preferência, medida de compensação ou instrumento e política de fomento; o cumprimento de condicionalidades e metas; os custos resultantes da aplicação de margem de preferência, medida de compensação ou instrumento e política de fomento; e os benefícios alcançados; indicar o conjunto de normas técnicas brasileiras aplicáveis por produto, serviço, grupo de produtos e grupo de serviços; garantir transparência sobre as suas decisões, os estudos e os elementos que as fundamentaram, e os resultados alcançados; avaliar a demanda futura de compras públicas para setores específicos estabelecidos pela Comissão; propor medidas que promovam maior integração entre os processos de contratações públicas e a execução de políticas públicas; contratações melhores para o Poder Público; e ganhos de eficiência nos processos de contratação pública; e elaborar o seu regimento interno.

Exceção: Quando a margem de preferência a ser definida for relativa à aquisição de produtos manufaturados nacionais ou serviços nacionais no âmbito das ações do Novo PAC a competência de estabelecer critérios e elaborar proposições normativas para a aplicação de margens de preferência normais e adicionais será exercida pela CIIA-PAC, hipótese em que se aplica o Decreto em caráter subsidiário.

11.4. Resolução SEGES-CICS/MGI nº 1, de 2 de julho de 2024: margem de preferência normal

A Resolução SEGES-CICS/MGI nº 1, de 2 de julho de 2024, estabeleceu, nas licitações realizadas no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, margem de preferência normal de 10% para aquisição dos produtos manufaturados nacionais que elencou.

Aplica-se também para os produtos adquiridos por Estados, Distrito Federal e Municípios com recursos total ou parcialmente provenientes de transferências da União.

Constam duas tabelas, com detalhamentos e descrições, para:

Tabela 1 - Ônibus e outros veículos para 10 ou mais passageiros (motor elétrico, por exemplo)

Tabela 2 - Sistemas Metroferroviários (locomotiva de fonte externa de eletricidade, por exemplo)

12. CONVÊNIOS E INSTRUMENTOS CONGÊNERES

12.1. Do dever constitucional de implementação das práticas de sustentabilidade nos diversos instrumentos celebrados pela Administração

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, ao assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, estabeleceu, como regra geral, a observância dos critérios e práticas de sustentabilidade ambiental pela Administração.

Outrossim, o Princípio do Desenvolvimento Nacional Sustentável encontra-se expressamente previsto no art. 5º, da Lei n. 14.133/2021. A nova Lei de Licitações, em seu art. 184, destaca a aplicação das disposições nela contidas, no que couber e na ausência de norma específica, aos convênios, acordos, ajustes e outros instrumentos congêneres celebrados por órgãos e entidades da Administração Pública, na forma estabelecida em regulamento do Poder Executivo federal.

Nos procedimentos licitatórios e nas contratações diretas, a licitação deve ser concebida não apenas como procedimento que almeja, mediante tratamento isonômico, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração contratante, mas também como mecanismo de indução de práticas sociais e econômicas benéficas, dentre as quais se inclui a preocupação com os critérios de sustentabilidade em suas variadas dimensões. Neste sentido, o artigo 11, incisos I e

IV, da Lei n. 14.133/2021, estabeleceu, como objetivos do processo licitatório, a seleção da proposta apta a gerar o resultado da contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e o incentivo à inovação e ao desenvolvimento nacional sustentável.

Nos termos expostos, a análise e a implementação do desenvolvimento nacional sustentável, enquanto medida de efetivação das políticas públicas, não se restringe aos contratos administrativos decorrentes de procedimentos licitatórios ou de contratações diretas.

Na atuação estatal para implementação de políticas públicas, os órgãos de assessoramento jurídico devem assegurar a incidência da sustentabilidade sobre os convênios, assim como sobre os chamamentos públicos, as parcerias previstas na Lei n. 13.019/2014, os contratos de repasse relativos às transferências de recursos da União, as parcerias sem transferências de recursos (por meio da celebração de acordos de cooperação técnica ou de acordos de adesão), as concessões, os termos de execução descentralizada e, também, sobre a gestão dos bens e patrimônio públicos.

A mencionada sustentabilidade, incidente sobre os instrumentos jurídicos acima apontados, deve ser compreendida e aplicada não somente sob o prisma ambiental, mas também sob a sua dimensão climática, social, econômica, cultural, de acessibilidade, de diversidade, de inclusão e de integridade.

Na função de resguardar a prática da sustentabilidade nas contratações públicas, bem como nos demais ajustes firmados pela Administração, a atuação dos órgãos de assessoramento jurídico desponta com relevância na representação estatal.

No âmbito federal, à luz do art. 131, da Constituição Republicana de 1988, e tendo em vista as disposições das alíneas “a” e “b”, do inciso VI, do artigo 11, da Lei Complementar nº 73/93 e o Decreto nº 11.328/2023, compete aos órgãos de execução da Advocacia-Geral da União prestar consultoria às unidades assessoradas sob o prisma jurídico.

O art. 53, §4º, da Lei n. 14.133/2021 dispõe que o órgão de assessoramento jurídico da Administração, além do processo licitatório, também realizará controle prévio de legalidade de contratações diretas, acordos, termos de cooperação, convênios, ajustes, adesões a atas de registro de preços, outros instrumentos congêneres e de seus termos aditivos. Neste aspecto, deve o Consultivo zelar pela tentativa de alinhamento entre o entendimento jurídico explanado, de forma clara e congruente, com o propósito almejado pela área técnica competente, na busca pela consecução do interesse público.

12.2. Dos instrumentos previstos no Decreto n. 11.531/2023

O recente Decreto n. 11.531/2023 dispõe sobre convênios e contratos de repasse relativos às transferências de recursos da União, e sobre parcerias sem transferências de recursos, por meio da celebração de acordos de cooperação técnica ou de acordos de adesão. O referido Decreto encontra-se vigente desde 01.09.2023, com exceção de seu art. 10, que trata sobre o aumento dos valores mínimos para convênios e contratos de repasse, que vigeu a partir de 1º de janeiro de 2024.

A descentralização de recursos federais ocorre quando o Governo Federal, por meio dos seus órgãos ou entidades, visando à melhor gestão de seus programas de governo, transfere recursos alocados a programas de trabalho aprovados na Lei Orçamentária para entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos situadas proximamente às populações assistidas ou atendidas pelo programa.

A descentralização constitui instituto administrativo consagrado no art. 10, do Decreto-Lei nº 200/1967, que consiste em “fato administrativo que traduz a transferência da execução de atividade estatal a determinada pessoa, integrante ou não da Administração”. O Estado pode processar a descentralização através de lei ou por meio de negócio jurídico de direito público, no qual se enquadra o instrumento jurídico do convênio administrativo.

A Lei de Responsabilidade Fiscal, em seu art. 25, dispõe acerca da definição de transferência voluntária que, para efeitos da referida norma, consiste na entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação,

auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde. As transferências voluntárias devem seguir as condições fixadas pela LRF e pela Lei de Diretrizes Orçamentárias do exercício a que se referir, que estabelece, entre outras, a obrigação de os entes beneficiados observarem as normas editadas pela União relativas à aquisição de bens e à contratação de serviços e obras, assim como o cumprimento dos elementos técnicos de acessibilidade e regularidade do licenciamento ambiental.

O convênio constitui um instrumento de cooperação para consecução de finalidade de interesse público. O convênio é tratado pela doutrina administrativista como um acordo de vontades, em que pelo menos uma das partes integra a Administração Pública, através do qual estas se obrigam na conjugação de esforços e (ou) recursos, visando a disciplinar a atuação harmônica e sem intuito lucrativo das partes, para o desempenho de competências administrativas de interesse comum.

Embora o convênio seja instrumento de inequívoca importância na prática administrativa e seu uso seja recorrente, a Lei n. 8.666/93, bem como a Lei n. 14.133/2021, não o disciplinou de maneira exaustiva, concentrando sua disciplina, sobretudo, na repercussão financeira dos convênios no orçamento, mas não se deteve na concepção e execução desses ajustes. Por sua vez, o art. 2º, inc. I, do Decreto n. 11.531/2023, conceitua o convênio como o instrumento que, na ausência de legislação específica, dispõe sobre a transferência de recursos financeiros provenientes do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco e em regime de mútua colaboração.

Assim, o convênio busca a realização de objetivo determinado e específico, onde os interesses dos partícipes não se contrapõem, pelo contrário, convergem, encontrando-se, quanto ao seu conteúdo e objeto, em consonância com as disposições legais que o regem, ao qual mostram-se aplicáveis, no que couber, as disposições da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021, art. 184).

O contrato de repasse, nos termos do art. 2º, inciso II, do Decreto nº 11.531/2023, consiste no instrumento de interesse recíproco, por meio do qual a transferência dos recursos financeiros é processada por intermédio de instituição ou de agente financeiro oficial federal que atue como mandatário da União.

O Decreto n. 11.531/2023 disciplina, ainda, o acordo de cooperação técnica e o acordo de adesão, destacando que, embora ambos consistam no instrumento de cooperação para a execução de ações de interesse recíproco e em regime de mútua colaboração, a título gratuito, sem transferência de recursos ou doação de bens, no caso do acordo de cooperação técnica o objeto e as condições da cooperação são ajustados de comum acordo entre as partes, enquanto no acordo de adesão o objeto e as condições da cooperação são previamente estabelecidos por órgão ou por entidade da administração pública. Dessa forma, o traço distintivo destes acordos com o convênio e o contrato de repasse consiste justamente, na inexistência de repasse de recursos financeiros pela União.

A Portaria SEGES/MGI n. 1.605/2024 estabelece as normas complementares para a celebração de acordos de cooperação técnica e acordos de adesão de que tratam os arts. 24 e 25, do Decreto n. 11.531/2023.

Registre-se que os convênios e os contratos de repasse, que instrumentalizam a transferência de recursos da União para outros entes públicos, regem-se pela Lei Complementar nº 101/2000; no que couber, pela Lei nº 14.133/2021; pela Lei de Diretrizes Orçamentárias do exercício a que se referir; pelo Decreto nº 11.531/2023; pela recente Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 e legislação correlata.

A mencionada Portaria Conjunta do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, Ministério da Fazenda e Ministério da Controladoria Geral da União n. 33, de 30.08.2023, foi publicada no intuito de regulamentar o Decreto n. 11.531/2023, estabelecendo normas complementares para as transferências de recursos operacionalizadas por meio da celebração de convênios e contratos de repasse entre órgãos e entidades da administração pública federal, de um lado, e órgãos e entidades dos estados, Distrito Federal e municípios, bem como consórcios públicos e entidades privadas sem fins lucrativos, de outro.

As questões ambientais, bem como àquelas relativas à sustentabilidade, ocupam relevante papel quando se trata de convênios. Consentâneo com a necessidade de implementação das práticas de sustentabilidade ambiental na celebração dos convênios e contratos de repasse, o art. 13 do Decreto n. 11531/2023, exige apresentação prévia, pelo proponente, para a execução de obras e serviços de engenharia, da comprovação da instauração de procedimento de licenciamento ambiental, do comprovante de dispensa do licenciamento ambiental ou da declaração de que a responsabilidade pela obtenção do licenciamento ambiental será delegada ao contratado, nos termos do disposto no inciso I, do § 5º, do art. 25, da Lei nº 14.133/2021, bem como preceitua a necessária juntada do plano de sustentabilidade. Para a execução dos demais objetos, além de apresentar a comprovação da instauração de procedimento de licenciamento ambiental, nos termos já detalhado, assim como o plano de sustentabilidade do equipamento a ser adquirido, o dispositivo normativo exige a juntada do termo de referência.

O licenciamento ambiental foi estabelecido pela Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e traz um conjunto de normas para a preservação ambiental. Dessa forma, a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras constituem instrumentos para a execução da Política Nacional de Meio Ambiente.

O art. 10, inciso XXVI, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 define plano de sustentabilidade como o documento em que o convenente detalha os aspectos orçamentários, técnicos e de recursos humanos necessários à garantia do pleno funcionamento do objeto pactuado, incluindo aqueles afetos à operação e à manutenção. Dentre os aspectos técnicos, incluem-se aqueles relacionados à implementação da sustentabilidade, tais como as especificações do objeto e as condições para a operacionalização deste.

O termo de referência constitui relevante instrumento detalhador das exigências de sustentabilidade a serem atendidas pelo proponente. Dentre os parâmetros e elementos descritivos constantes do termo de referência, o inciso XXV, do art. 10, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 destaca a definição do objeto, incluída sua

natureza, a descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto, e a forma e critérios de seleção do fornecedor, cabendo ao proponente, no momento da apresentação do termo de referência, explicitar a correta definição do que pretende no ajuste a ser celebrado e a relação de sua pretensão com a sustentabilidade, considerando os impactos ambientais e buscando fortalecimento das práticas de sustentabilidade.

Seguindo no detalhamento dos regramentos contidos na Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023, o art. 50 dispõe que os órgãos e entidades públicas que receberem recursos da União por meio dos instrumentos regulamentados pela referida Portaria estão obrigados a observar as disposições contidas na legislação pertinente, quando da contratação de terceiros.

Dessa forma, quando da contratação de terceiros com a utilização dos recursos que receberem da União, operacionalizadas por meio da celebração de convênios e contratos de repasse, os órgãos e entidades públicas estão obrigados a observar as disposições contidas na legislação pertinente, como é o caso da Lei n. 14.133/2021. Através das referidas contratações, as políticas públicas serão efetivadas, com obediência ao mandamento constitucional que impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações.

12.3. Do termo de execução descentralizada

No ano de 2020 foi publicado o Decreto n. 10.426, que dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, por meio da celebração de termo de execução descentralizada - TED, com vistas à execução de ações de interesse recíproco ou de interesse da unidade descentralizadora. O art. 31 do referido normativo alterou a redação do art. 1º, do Decreto n. 6.170/2007, que regulamentava os convênios e contratos de repasse, excluindo o termo de execução descentralizada dos instrumentos regidos pelo Decreto de 2007. Na sequência, o

Decreto n. 10.426/2020 expressamente revogou os dispositivos previstos no Decreto n. 6.170/2007 que disciplinavam o termo de execução descentralizada.

Consoante o art. 2º, inc. I, do Decreto n. 10.426/20, o TED consiste no instrumento por meio do qual a descentralização de créditos entre órgãos e entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União é ajustada, com vistas à execução de programas, de projetos e de atividades, nos termos estabelecidos no plano de trabalho e observada a classificação funcional programática.

A descentralização de créditos orçamentários operacionalizada através do TED tem finalidade previamente fixada na legislação: a execução de programas, de projetos e de atividades de interesse recíproco, em regime de colaboração mútua; a execução de atividades específicas pela unidade descentralizada em benefício da unidade descentralizadora; ou o ressarcimento de despesas.

O artigo 8º, do Decreto n. 10.426/20, enumera os elementos que devem constar do plano de trabalho do TED. Nos referidos ajustes, a elaboração do plano de trabalho pela unidade descentralizada, com a descrição do objeto e justificativa, permite a inclusão, pelos órgãos e entidades da administração pública federal, de meios aptos a assegurar práticas da sustentabilidade na execução destes, as quais devem levar em consideração a política pública de preservação ambiental. Os referidos instrumentos viabilizadores das práticas da sustentabilidade ambiental devem ser inseridos como cláusulas específicas do TED, enquanto obrigações decorrentes de especificidades do programa ou da ação orçamentária ou de atos normativos da unidade descentralizadora.

12.4. Dos instrumentos previstos na Lei n. 13.019/2014 - das parcerias entre a administração pública e organizações da sociedade civil

Além dos convênios e contratos de repasse, a legislação brasileira tratou sobre as parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil. A Lei nº 13.019/2014, em seu artigo 1º, estabelece o regime jurídico dessas parcerias, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público

e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação.

Nos referidos ajustes, não incidem as disposições da Lei n. 14.133/2021, por haver regulamentação específica da matéria na referida Lei n. 13.019/2014, consoante determina o artigo 3º, inciso II, da Lei n. 14.133, c/c seu artigo 184. Nestes instrumentos, a análise de custos a ser realizada pela Administração deve verificar a compatibilidade entre os valores orçados pelos proponentes e os valores praticados no mercado, com base nos princípios que regem a Administração Pública, em especial os Princípios da economicidade e da eficiência (art. 25, § 1º, do Decreto n. 8.726/2016). Ainda, o Decreto n. 11.531/2023 foi expresso ao destacar a sua inaplicabilidade aos instrumentos previstos na Lei n. 13.019/2014.

A Lei nº 13.019/2014 distingue os institutos do termo de colaboração e do termo de fomento destacando que, embora ambos sejam caracterizados por envolver a transferência de recursos financeiros, no termo de colaboração o plano de trabalho é da iniciativa da Administração, enquanto no termo de fomento o plano de trabalho é proposto por organização da sociedade civil. A Lei ainda apresenta o conceito de acordo de cooperação enquanto instrumento por meio do qual são formalizadas as parcerias estabelecidas pela administração pública com organizações da sociedade civil para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco que não envolvam a transferência de recursos financeiros.

De acordo com o art. 2º, inciso I, da Lei n. 13.019/2014, são consideradas organizações da sociedade civil – OSC, *in verbis*:

> Art. 2º Para os fins desta Lei, considera-se:
>
> I - organização da sociedade civil:
>
> a) entidade privada sem fins lucrativos que não distribua entre os seus sócios ou associados, conselheiros, diretores, empregados, doadores ou terceiros eventuais resultados, sobras, excedentes operacionais, brutos ou líquidos, dividendos, isenções de qualquer natureza, participações ou parcelas do seu patrimônio, auferidos mediante o exercício de suas

> atividades, e que os aplique integralmente na consecução do respectivo objeto social, de forma imediata ou por meio da constituição de fundo patrimonial ou fundo de reserva;
>
> b) as sociedades cooperativas previstas na Lei no 9.867, de 10 de novembro de 1999; as integradas por pessoas em situação de risco ou vulnerabilidade pessoal ou social; as alcançadas por programas e ações de combate à pobreza e de geração de trabalho e renda; as voltadas para fomento, educação e capacitação de trabalhadores rurais ou capacitação de agentes de assistência técnica e extensão rural; e as capacitadas para execução de atividades ou de projetos de interesse público e de cunho social.
>
> c) as organizações religiosas que se dediquem a atividades ou a projetos de interesse público e de cunho social distintas das destinadas a fins exclusivamente religiosos;
>
> [...]

Dessa forma, em cada caso, deverá ser juntado aos autos o Estatuto da entidade com quem se pretende celebrar o termo de fomento e o órgão técnico competente deverá avaliar o enquadramento da entidade no disposto no art. 2º, inciso I, da Lei n. 13.019/2014. Ainda, caberá ao órgão técnico responsável avaliar se a OSC é regida por normas de organização interna que prevejam alguns requisitos mínimos, elencados no art. 33, da Lei n. 13.019/2014.

Relevante salientar o instituto do chamamento público, definido pelo artigo 2º, inciso XII, da Lei n. 13.019/2014, enquanto o procedimento destinado a selecionar organização da sociedade civil para firmar parceria por meio de termo de colaboração ou de fomento, no qual se garanta a observância dos princípios da isonomia, da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. Cumpre ressaltar que a própria Lei, em seu art. 29, disciplinou a possibilidade de celebração de termos de colaboração ou de fomento

sem a realização de prévio chamamento público, na hipótese que envolva recursos decorrentes de emendas parlamentares às leis orçamentárias anuais.

Neste sentido, como forma de assegurar a integridade do processo de seleção e evitar a frustração do caráter competitivo, o artigo 24, §2º, da Lei 13.019/2014, veda a admissão, previsão, inclusão ou a tolerância, nos atos de convocação, de cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo, em decorrência de qualquer circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto da parceria.

O chamamento público, enquanto fase de planejamento, ao possibilitar a inclusão de condições a serem atendidas pelos interessados na parceria, permite que a Administração, imbuída no espírito de resguardar as práticas da sustentabilidade, analise as possíveis interferências sociais e ambientais das atividades a serem promovidas na parceria. Dessa forma, na elaboração do chamamento público a Administração tem a oportunidade de considerar as disposições constantes do presente Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, visando o aprimoramento da política de preservação ambiental.

Insta registrar que a mencionada Lei foi regulamentada pelo Decreto n. 8.726/2016, para dispor sobre as regras e procedimentos do regime jurídico das parcerias a serem celebradas. Recentemente, o referido Decreto foi alterado pelo Decreto n. 11.948, de 12.03.2024, que, em seu art. 9º, §4º, incluiu a possibilidade de serem privilegiados critérios de julgamento qualitativos das propostas, como a territorialidade e sustentabilidade, ao lado dos critérios de inovação e criatividade, já previstos anteriormente, para a celebração de parcerias, os quais devem estar previstos no edital de chamamento. A nova legislação, concatenada na lógica de estímulo às práticas de sustentabilidade ambiental, previu que o edital de chamamento poderá incluir cláusulas e condições específicas da execução da política, do plano, do programa ou da ação em que se insere a parceria e poderá estabelecer execução por público determinado, delimitação territorial, pontuação diferenciada, cotas, entre outros, visando, especialmente, dentre outros objetivos, o da promoção de direitos de quaisquer populações em situação de vulnerabilidade social ou ambiental (§ 6º, do citado artigo 9º).

Em seu art. 55, ao tratar sobre o relatório de execução do objeto apresentado pela organização da sociedade civil, para fins de prestação de contas anual e final, a norma dispõe que o relatório deverá fornecer elementos para avaliação dos impactos econômicos ou sociais das ações desenvolvidas e da possibilidade de sustentabilidade das ações após a conclusão do objeto. A previsão normativa permite que a Administração, nas parcerias disciplinadas pela Lei n. 13.019/2014, inclua a previsão de práticas que possibilitem a manutenção do desenvolvimento econômico com ênfase na sustentabilidade ambiental.

Dessa forma, a celebração das parcerias previstas na Lei n. 13.019/2014 amplia o conjunto de possibilidades de acordos a serem celebrados pela Administração Pública, permitindo que organizações da sociedade civil sejam beneficiadas com recursos públicos para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco. Nas referidas parcerias, revela-se evidente a necessidade de observância às práticas de sustentabilidade, enquanto decorrência do impositivo constitucional da implementação do desenvolvimento nacional sustentável, enquanto medida de efetivação das políticas públicas.

Neste aspecto, o artigo 5º, da Lei n. 13.019/2014, dispõe que os fundamentos do regime jurídico tratado na Lei destinam-se a assegurar, dentre outros, a promoção do desenvolvimento local, regional e nacional, inclusivo e sustentável, bem como a preservação, a conservação e a proteção dos recursos hídricos e do meio ambiente. A seleção das entidades beneficiadas deve ser pautada na consecução dos mencionados fundamentos legais. Outrossim, ao lado de outras finalidades do objetivo social da instituição, o legislador incluiu a defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável como requisito para o recebimento de benefícios pela organização da sociedade civil interessada na celebração da parceria (artigos 84-B e 84-C, da Lei n. 13.019/2014).

13. CONDUTA INIDÔNEA. PRÁTICA DE INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS AMBIENTAIS. CONDUTA INIDÔNEA. PARECER N. JM - 04, APROVADO PELO PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Em 22 de dezembro de 2023, o Presidente da República aprovou o Parecer JM-04, que estabelece que a prática de infrações ambientais especialmente graves pode se enquadrar como conduta inidônea e, consequentemente, atrair a aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, com fundamento nos artigos 155, X, e 156, inciso IV, da Lei n. 14.133/2021.

O referido parecer foi assim ementado:

> ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS PÚBLICOS. CONSULTA. PRÁTICA DE INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS AMBIENTAIS ESPECIALMENTE GRAVES. DEFINIÇÃO, PARA FINS DESTE PARECER. POSSIBILIDADE DE CONSIDERAR-SE CONDUTA INIDÔNEA ATOS ANTIJURÍDICOS ESPECIALMENTE GRAVES, AINDA QUE PRATICADOS FORA DO ÂMBITO DA LICITAÇÃO OU DO CONTRATO. INTERPRETAÇÃO DO ARTIGO 155, INCISO X, DA LEI N. 14.133/2021, SEGUINDO O PARECER N. 00001/2023/CONSUNIAO/CGU/AGU. NECESSIDADE DE OBSERVÂNCIA DOS REQUISITOS NORMATIVOS E DE RESPEITO AO DEVIDO PROCESSO LEGAL.
>
> 1. O respeito ao direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é ínsito às contratações públicas e ao espírito da Lei n. 14.133/2021, com previsão expressa do desenvolvimento nacional sustentável como princípio e como objetivo.

2. O cometimento de infrações que abalam o meio ambiente de forma especialmente grave é conduta que agride valor essencial à Constituição Federal e cuja preservação é necessária para a manutenção da própria vida.

3. A prática de infrações ambientais especialmente graves pode se enquadrar na conduta "comportar-se de modo inidôneo", prevista no artigo 155, inciso X, da Lei n. 14.133/2021 como infração administrativa e, consequentemente, atrair a aplicação da penalidade de "declaração de inidoneidade para licitar ou contratar", prevista no artigo 156, inciso IV, da referida lei.

4. Consideram-se especialmente lesivas ao meio ambiente, para os efeitos deste parecer, as condutas tipificadas como infrações ambientais que, em tese, correspondam aos tipos penais considerados, por si, de maior potencial ofensivo, quando houver violação qualificada ao meio ambiente.

5. Será considerada violação qualificada ao meio ambiente: a) para as infrações de incêndio e desmatamento, a lesão a áreas superiores a 1.000ha (mil hectares); b) para a infração de elaboração ou apresentação de documento falso a órgãos ambientais, a presença de dano significativo ao meio ambiente, em decorrência do uso da informação falsa, incompleta ou enganosa, e c) para a infração de maus-tratos a cães e gatos, a ocorrência de morte do animal.

6. A aplicação de qualquer sanção mencionada neste parecer depende, para a sua validade, da observância dos princípios constitucionais relacionados ao devido processo legal.

7. Devem ser observadas todas as disposições legais referentes ao prazo prescricional, inclusive ao seu termo inicial, conforme determina o artigo 158 da Lei n. 14.133/2021, considerado o momento da lavratura do auto de infração, nos termos do art. 96 do Decreto n. 6.514/2008.

8. A possibilidade de apuração concomitante da infração revela a necessidade de, em tal hipótese, imprimir racionalidade tanto à instauração de procedimento tendente à declaração de inidoneidade quanto à aplicação das sanções, em harmonia com o artigo 22, §§ 2º e 3º da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro.

9. Eventual declaração de inidoneidade em razão de infrações administrativas especialmente lesivas ao meio ambiente, na forma definida neste parecer, terá seus efeitos cessados no caso em que, no âmbito criminal ou no âmbito do processo administrativo de apuração de infração ambiental regido pelo Decreto n. 6.514/2008, for reconhecida a inexistência do fato ou a negativa de autoria. Nas demais hipóteses, deverá prevalecer a autonomia da instância licitatória/contratual.

10. Em razão da autonomia das instâncias responsabilizadoras, a aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar não exime os responsáveis do ressarcimento de eventuais danos ambientais causados à Administração Pública (artigo 156, § 9º da Lei n. 14.133/2021), e/ou ao meio ambiente, sendo, neste último caso, imprescritível a pretensão de reparação civil (Tema 999 da Repercussão Geral).

11. No âmbito do Poder Executivo federal, a aplicação da sanção de inidoneidade, nos termos do artigo 156, § 6º, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, deve ser feita por ato de Ministro de Estado ou, no âmbito da Administração Indireta, por ato da autoridade máxima da entidade.

12. A prática de infração ambiental especialmente grave pode configurar razão de interesse público para fins de encerramento do contrato administrativo, nos termos do artigo 78, inciso XII, da Lei n. 8.666/1993, e do artigo 137, inciso VIII, da Lei n. 14.133/2021.

13. O enquadramento do cometimento de infrações ambientais especialmente graves como comportamento inidôneo alcança os licitantes submetidos ao regime jurídico da Lei n. 12.462/2011 (artigo 47, inciso VI),

caso em que devem ser observadas as disposições específicas desse diploma legal, mormente no que diz respeito à abrangência da sanção, à sua duração, ao termo inicial do prazo prescricional e à autoridade competente para sua aplicação.

14. Em respeito à segurança jurídica, a interpretação fixada neste parecer deve ter aplicação prospectiva, alcançando as infrações ambientais especialmente graves cujos autos tenham sido lavrados após a sua publicação.

O referido parecer, aprovado pelo Presidente da República, é vinculante para toda a Administração Pública Federal, consoante estabelece o artigo 39, § 1º, da Lei Complementar nº 73/1993.

A íntegra do Parecer JM-04 pode ser acessada no link:
https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/despacho-do-presidente-da-republica-533090136

14. EDIÇÕES DO GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS E AUTORES

É importante registrar que o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Consultoria-Geral da União é produto de uma evolução histórica, cujas edições e autores são a seguir indicados:

1 - **Guia Prático de Licitações Sustentáveis do Núcleo de Assessoramento Jurídico em São Paulo** – NAJ/SP - AGU - 2010

Autora: Luciana Pires Csipai

Colaboradoras:

Mara Tieko Uchida

Luciana Maria Junqueira Terra

Teresa Villac Pinheiro Barki

2 - **Guia Prático de Licitações Sustentáveis da Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo** – CJU/SP - AGU - versão agosto/2011

Autora: Luciana Pires Csipai

Colaboradoras:

Luciana Maria Junqueira Terra

Mara Tieko Uchida

Teresa Villac Pinheiro Barki

Viviani Vieira da Silva

3 - **Guia Prático de Licitações Sustentáveis da Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo** – CJU/SP - AGU - versão março/2013

Autora: Luciana Pires Csipai

Colaboradoras:

Luciana Maria Junqueira Terra

Mara Tieko Uchida

4 - 1ª edição do **Guia Nacional de Licitações Sustentáveis - NESLIC - Núcleo Especializado Sustentabilidade, Licitações e Contratos** – DECOR/CGU/AGU - abril/2016

Elaboração do texto:

Flávia Gualtieri de Carvalho

Maria Augusta de Oliveira Ferreira

Teresa Villac

5 – 2ª edição do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - Câmara Nacional de Sustentabilidade** – CNS – DECOR/CGU/AGU - setembro de 2019

Autores da 2ª edição:

Alessandro Quintanilha Machado

André Luís Macagnan Freire

Celso Verdini Clare

Denis Gleyce Pinto Moreira

Flávia Gualtieri de Carvalho

José Reginaldo Pereira Gomes Filho

Manoel Paz e Silva Filho

Marcos Weiss Bliacheris

Maria Augusta Soares de Oliveira Ferreira

Maria Letícia Brandão Guimarães Barth

Mateus Levi Fontes Santos

Teresa Villac

Contribuição técnica:

Paulo Roberto Raiz

Maria Aparecida Bedaqui

Rosangela Maria Ribeiro Muniz

Juliana Ramalho Lopes

6 - 3ª edição do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - Câmara Nacional de Sustentabilidade** – CNS – DECOR/CGU/AGU - abril de 2020

Autores da 3ª edição:

Alessandro Quintanilha Machado

Celso Verdini Clare

Flávia Gualtieri de Carvalho

Manoel Paz e Silva Filho

Marcos Weiss Bliacheris

Maria Augusta Soares de Oliveira Ferreira

Maria Letícia Brandão Guimarães Barth

Mateus Levi Fontes Santos

Patricia Moraes Gomes

Teresa Villac

Contribuição técnica:

Paulo Roberto Raiz

7 - 4ª edição do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - Câmara Nacional de Sustentabilidade** – CNS – DECOR/CGU/AGU - agosto de 2021

Autores da 4ª edição:

Alessandro Quintanilha Machado

Carlos Freire Longato

Daniel Lin Santos
Celso Verdini Clare
Flávia Gualtieri de Carvalho
Manoel Paz e Silva Filho
Marcos Weiss Bliacheris
Maria Augusta Soares de Oliveira Ferreira
Maria Letícia Brandão Guimarães Barth
Mateus Levi Fontes Santos
Michelle Marry Marques da Silva
Patricia Moraes Gomes
Teresa Villac
Contribuição técnica:
Denize Coelho Cavalcanti
Equipe da Secretaria-Geral de Administração – SGA-AGU
Vital de Oliveira Ribeiro Filho

8 - 5ª edição do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - Câmara Nacional de Sustentabilidade** – CNS – DECOR/CGU/AGU - agosto de 2022
Autores da 5ª edição:
Celso Verdini Clare
Cynthia Regina de Lima Passos
Flávia Gualtieri de Carvalho
Flávio Garcia Cabral
Manoel Paz e Silva Filho
Maria Letícia Brandão Guimarães Barth
Patricia Moraes Gomes
Rodrigo Magalhães Pereira
Teresa Villac
Viviane Vieira da Silva Fernandes
Contribuição técnica:
Paulo Roberto Raiz

9 - 6ª edição do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - Câmara Nacional de Sustentabilidade** – CNS – DECOR/CGU/AGU - setembro de 2023

Autores da 6ª edição:

Celso Verdini Clare

Flávio Garcia Cabral

Gabriela da Silva Brandão

Marcos Weiss Bliacheris

Maria Letícia Brandão Guimarães Barth

Murillo Giordan Santos

Rodrigo Magalhães Pereira

Teresa Villac

Viviane Vieira da Silva Fernandes

Contribuições técnicas:

Douglas Souza Marinho

Larissa Moura Domiciano

Isabela Goes Provenzano Friedricks Pinheiro

Thais Barbosa Pereira

1. ACESSIBILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA **ODS 10, 11, 12 e 16**	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - Lei nº 10.098, de 2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida)http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htmhttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm - Decreto nº 5.296, de 2004 (Regulamenta Lei nº 10.098, de 2000) - Decreto nº 6.949, de 2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007) - Decreto 11.792, de 2023 (acessibilidade nas edificações sob a administração ou a utilização dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional) - Portaria Conjunta MGI/MDHC n. 45, de 16 de julho de 2024. - NBR 9050/ABNT (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Necessidade de que obras e serviços de engenharia sejam executados de modo que as edificações se tornem acessíveis a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Necessidade de criação e reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para pessoas com deficiência. Há procedimentos normatizados para adaptações de acessibilidade nas edificações sob administração ou utilização dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, bem como procedimentos para divulgação da situação de acessibilidade das edificações públicas federais, com diversas orientações, inclusive laudo de acessibilidade: Consultar na fase de planejamento da contratação a Portaria Conjunta MGI/MDHC n. 45/2024.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Na elaboração do projeto básico deverão ser considerados:

	a) se o objeto está de acordo com o desenho universal, que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população; b) se está adequado aos padrões de acessibilidade constantes da Lei nº 10.098, de 2000, da Lei nº 13.146, de 2015, do Decreto nº 5.296/2004 e da NBR 9050/ABNT, bem como sinalização em braille e em formatos de fácil leitura e compreensão nos termos do Decreto nº 6.949, de 2009.
PRECAUÇÕES	São requisitos de acessibilidade: I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamento de uso público, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente; II – pelo menos um dos acessos ao interior da edificação deverá estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida; III – pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata a Lei; e IV – os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

2 . ACESSIBILIDADE EM LOCAÇÕES **ODS 10, 11, 12 e 16**	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - Lei nº 10.098, de 2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida) - Decreto nº 5.296, de 2004 (Regulamenta Lei nº 10.048, de 2000, e Lei nº. 10.098, de 2000) - Decreto nº 6.949, de 2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo) - Decreto 11.792, de 2023 (acessibilidade nas edificações sob a administração ou a utilização dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional) - Portaria Conjunta MGI/MDHC n. 45/2024 - NBR 9050/ABNT (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional são responsáveis pela garantia da acessibilidade nas edificações sob sua administração ou utilização. Quando se tratar de edificações alugadas ou cedidas, a administração pública federal direta, autárquica e fundacional buscará pactuar com os respectivos proprietários, instrumentos para implementação do disposto no caput. A administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverá dar preferência a edificações acessíveis, sempre que possível, ao alugar imóveis. Necessidade de que os imóveis locados pelos órgãos públicos sejam acessíveis a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida Há procedimentos normatizados para adaptações de acessibilidade nas edificações sob administração ou utilização dos órgãos e entidades da

	administração pública federal direta, autárquica e fundacional, bem como procedimentos para divulgação da situação de acessibilidade das edificações públicas federais, com diversas orientações, inclusive laudo de acessibilidade: Consultar na fase de planejamento da contratação a Portaria Conjunta MGI/MDHC n. 45/2024.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Na escolha do imóvel a ser locado deverão ser considerados os padrões de acessibilidade constantes da Lei nº 10.098, de 2000, da Lei nº 13.146, de 2015, do Decreto nº 5.296, de 2004 e da NBR 9050/ABNT, bem como sinalização em braile e em formatos de fácil leitura e compreensão nos termos do Decreto nº 6.949, de 2009.
PRECAUÇÕES	As mesmas indicadas acima.

3. AGROTÓXICOS – SEGURANÇA E REGRAMENTOS PARA USO **ODS 2, 3, 6, 12, 13 e 15** Aquisição ou serviços que envolvam a aplicação de agrotóxicos e afins, definidos como: “produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento;” (Decreto n° 4.074/2002, art. 1°, IV) Exemplos: Controle de pragas em lavoura – Jardinagem com uso de agrotóxicos- Etc. OBS: Para serviço de controle de vetores e pragas urbanas, atividade que se utiliza de saneantes domissanitários (e não agrotóxicos), vide item específico deste Guia.	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 14.785, de 2023 (Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem, a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental, de seus produtos técnicos e afins; revoga as Leis nºs 7.802, de 11 de julho de 1989, e 9.974, de 6 de junho de 2000, e partes de anexos das Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 9.782, de 26 de janeiro de 1999) (destaque para a leitura do art. 4º, §§ 1º e 3º) - Decreto n° 4.074, de 2002 (Regulamenta a Lei nº 7.802, de 1989) (obs. A lei regulamentada por este Decreto foi revogada; Contudo, a Lei 14.784/2023, que a substituiu, ainda não foi objeto de regulamento próprio) - Lei n° 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
	• Os agrotóxicos, para serem produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados devem ser previamente registrados em órgão

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura. • O Ibama realiza a avaliação do potencial de periculosidade ambiental de todos os agrotóxicos registrados no Brasil. •O sistema de logística reversa das embalagens de agrotóxicos já está implementado no Brasil, pelas normas referidas. Em subsídio, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR)/MMA: • http://www.sinir.gov.br/web/guest/embalagens-de-agrotoxicos • Os agrotóxicos e afins só podem ser produzidos, comercializados e utilizados se estiverem previamente registrados no órgão federal competente, qual seja: a) o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para os agrotóxicos destinados ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas florestas plantadas e nas pastagens; b) o Ministério da Saúde, para os agrotóxicos destinados ao uso em ambientes urbanos, industriais, domiciliares, públicos ou coletivos, ao tratamento de água e ao uso em campanhas de saúde pública; c) o Ministério do Meio Ambiente, para os agrotóxicos destinados ao uso em ambientes hídricos, na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas. • A empresa que produz, comercializa ou presta serviços que envolvam a aplicação de agrotóxicos e afins: a) deve possuir registro junto ao órgão competente municipal ou estadual, para fins de autorização de funcionamento; b) não pode funcionar sem a assistência e responsabilidade de técnico legalmente habilitado. • O usuário de agrotóxicos e afins deve efetuar tempestivamente a devolução das embalagens vazias, e respectivas tampas, aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, mediante comprovante, observadas as instruções constantes dos rótulos e das bulas, para destinação final ambientalmente adequada, a cargo das respectivas empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras.
	EM QUALQUER CASO: **1) Inserir no item de habilitação jurídica da empresa:**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	"x) Para o exercício de atividade que envolva produção, comercialização ou aplicação de agrotóxicos e afins: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente do Estado, do Distrito Federal ou do Município, nos termos dos artigos 8º e 21 da Lei 14.785, de 2023, e artigos 1°, inciso XLI, e 37 a 42, do Decreto n° 4.074, de 2002, e legislação e normatização correlata. **2) Inserir no item de qualificação técnica da empresa:** "X) As pessoas físicas e jurídicas que sejam prestadoras de serviços na aplicação de agrotóxicos, seus componentes e afins, ou que os produzam, formulem, manipulem, exportem, importem ou comercializem, deverão comprovar possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, responsável técnico legalmente habilitado, nos termos do art. 37, §2º, do Decreto nº 4.074, de 2002 combinado com art. 21, § 2º, da Lei nº 14.785, de 2023." **3) Inserir no item de obrigações da contratada:** "a) A Contratada é obrigada a efetuar o recolhimento das embalagens vazias e respectivas tampas dos agrotóxicos e afins, mediante comprovante de recebimento, para fins de destinação final ambientalmente adequada, a cargo das empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, ou de posto de recebimento ou centro de recolhimento licenciado e credenciado, observadas as instruções constantes dos rótulos e das bulas, conforme artigo 33, inciso I, da Lei n° 12.305, de 2010, artigo 53 do Decreto n° 4.074, de 2002, legislação e normatização correlatas. b) Os empregados da contratadas destacados para execução dos serviços deverão apresentar-se munidos de EPI, para evitar danos à saúde, sob pena de denúncia aos órgãos competentes, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Edital/Contrato." **NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de agrotóxicos, seus componentes e afins que estejam previamente registrados no órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura, conforme artigo 3º

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	da Lei 14.785, de 2023, e artigos 1°, inciso XLII, e 8° a 30, do Decreto n° 4.074, de 2002, legislação e normatização correlatas." **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto**: "x) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o documento comprobatório do registro do agrotóxico, seus componentes e afins no órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura, conforme artigo 3º da Lei 14.785, de 2023 e artigos 1°, inciso XLII, e 8° a 30, do Decreto n° 4.074, de 2002, legislação e normatização correlatas." **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de agrotóxicos, seus componentes e afins previamente registrados no órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura, conforme artigo 3º da Lei 14.785, de 2023, e artigos 1°, inciso XLII, e 8° a 30, do Decreto n° 4.074, de 2002, legislação e normatização correlatas." **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** "Os agrotóxicos, seus componentes e afins a serem utilizados na execução dos serviços deverão estar previamente registrados no órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura, conforme artigo 3º da Lei 14.785, de 2023, e artigos 1°, inciso XLII, e 8° a 30, do Decreto n° 4.074, de 2002, legislação e normatização correlatas." **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fasede avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:**

	"x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma relação dos produtos que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o documento comprobatório do registro do agrotóxico, seus componentes e afins no órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura, conforme artigo artigo 3º da Lei 14.785, de 2023, e artigos 1°, inciso XLII, e 8° a 30, do Decreto n° 4.074, de 2002, legislação e normatização correlatas.
PRECAUÇÕES	Lembramos que o fabricante de agroquímicos também deve estar registrado e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria: Indústria Química; Código 15-11; Descrição Fabricação de fertilizantes e agroquímicos B41 Lembramos ainda que tanto o comerciante quanto a empresa que aplica agrotóxicos e afins devem estar registrados e regulares no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide respectivamente (Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria: Transporte, Terminais Depósitos e Comércio; Código: 18-66; Descrição: Agrotóxicos. Comércio de produtos químicos e produtos perigosos - Lei nº 7.802/1989) e (Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981; Código 21-47; Descrição: Aplicação de agrotóxicos e afins – Lei nº 7.802/1989). **Decreto nº 10.936, de 2022:** Art. 16. A fiscalização do cumprimento das obrigações previstas em instrumentos de logística reversa caberá aos órgãos executores, seccionais e locais do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, estabelecidos pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e pelos seus

PRECAUÇÕES	regulamentos, sem prejuízo do exercício das competências de outros órgãos e entidades públicos. Art. 17. O sistema de logística reversa de agrotóxicos, seus resíduos e suas embalagens, observará o disposto em legislação específica sobre a matéria. (...) Art. 28. Os fabricantes, os importadores, os distribuidores e os comerciantes de produtos, de seus resíduos e de suas embalagens aos quais se refere o caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e de outros produtos, de seus resíduos ou de suas embalagens que sejam objeto de logística reversa na forma prevista no § 1º do referido artigo, não signatários de acordo setorial ou termo de compromisso firmado com a União deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, consideradas as obrigações imputáveis aos signatários e aos aderentes de acordo setorial ou ao termo de compromisso firmado com a União. § 1º As obrigações a que se refere o caput incluem os dispositivos referentes: I - à operacionalização, aos prazos, às metas, aos controles e aos registros da operacionalização dos sistemas de logística reversa; II – aos planos de comunicação, às avaliações e ao monitoramento dos sistemas de logística reversa; e III - às penalidades e às obrigações específicas imputáveis aos fabricantes, aos importadores, aos distribuidores e aos comerciantes. § 2º Eventual revisão dos termos e das condições previstos em acordo setorial ou em termo de compromisso firmado com a União, consubstanciada em termos aditivos e que altere as obrigações de que trata este artigo, será atendida pelos fabricantes, pelos importadores, pelos distribuidores e pelos comerciantes a que se refere o caput. Art. 29. Na hipótese de descumprimento das obrigações previstas em acordo setorial ou em termo de compromisso de que trata o art. 18, inclusive daquelas decorrentes do disposto no art. 28, serão aplicadas aos signatários, aos aderentes e aos não signatários as penalidades previstas na legislação ambiental.

4. APARELHOS ELÉTRICOS EM GERAL **ODS 7, 11, 12 e 13**	
LEGISLAÇÃO	- Decreto nº 7.746, de 2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993) - Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal) - Lei n° 10.295, de 2001 (Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.) - Decreto n° 9.864, de 2019 (Regulamenta a Lei nº 10.295, de 2001) - Decreto n° 4.508, de 2002 – art. 2° (Dispõe sobre a regulamentação específica que define os níveis mínimos de eficiência energética de motores elétricos trifásicos de indução rotor gaiola de esquilo, de fabricação nacional ou importados, para comercialização ou uso no Brasil, e dá outras providências.) Atenção: O INMETRO estabelece **Requisitos de Avaliação de Conformidade relativos à eficiência energética e exigência de Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE** para diversos equipamentos que constam da lista de compulsórios, a exemplo de aquecedores de água à gás e de bombas centrífugas e diversos outros. Recomenda-se verificar se o equipamento elétrico faz parte da lista de compulsórios em: http://www.inmetro.gov.br/qualidade/rtepac/compulsorios.asp
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Com vistas à alocação eficiente de recursos energéticos e à preservação do meio ambiente, o Poder Executivo estabelecerá, no âmbito da Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, os níveis máximos de consumo de energia, ou mínimos de eficiência energética, para máquinas e aparelhos fabricados ou comercializados no País. Os fabricantes e os importadores de máquinas e aparelhos consumidores de energia são obrigados a adotar as medidas necessárias para que sejam obedecidos os níveis máximos de consumo de energia e mínimos de eficiência energética, constantes da regulamentação específica estabelecida para cada tipo de produto.

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	As máquinas e aparelhos encontrados no mercado sem as especificações legais, quando da vigência da regulamentação específica, deverão ser recolhidos, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, pelos respectivos fabricantes e importadores, sob pena de multa, por unidade, de até 100% (cem por cento) do preço de venda por eles praticados. Os dados relativos ao índice de eficiência energética e ao nível de consumo de energia de cada máquina ou aparelho são informados na respectiva Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, que deve ser aposta em todos os produtos sujeitos à etiquetagem compulsória, a cargo do INMETRO. Para cada tipo de máquina ou aparelho, o INMETRO elabora Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC específicos, fixando os respectivos índices de eficiência energética e de consumo e a escala de classes correspondentes – sendo "A" a mais eficiente, "B" a segunda mais eficiente, e assim sucessivamente, até normalmente "E", "F" ou "G", as menos eficientes. A princípio, a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE serve como importante elemento de convencimento no processo de escolha do produto pelo consumidor. Todavia, o ordenamento jurídico vem evoluindo no sentido de impor como mandatória a preocupação com a eficiência energética dos produtos adquiridos pela Administração Pública. A Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII, determina que no planejamento das contratações, entre os elementos previstos no Estudo Técnico Preliminar, deve haver a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos e no art. 45, III, estabelece que as obras e serviços de engenharia devem respeitar normas relativas a utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais. Assim, há forte embasamento normativo para que a Administração deixe de adquirir bens de baixa eficiência energética, acrescentando como requisito obrigatório da especificação técnica do objeto que o produto ofertado pelos licitantes possua ENCE da(s) classe(s) de maior eficiência.

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	A então SLTI/MPOG editou a Instrução Normativa nº 2, de 2014, determinando, em seu art. 3º, que "Nas aquisições ou locações de máquinas e aparelhos consumidores de energia, que estejam regulamentados no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), conforme publicação no sítio eletrônico https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/avaliacao-da-conformidade/programa-brasileiro-de-etiquetagem/tabelas-de-eficiencia-energetica, **deverá ser exigido**, nos instrumentos convocatórios, que os modelos dos bens fornecidos estejam classificados com classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período da aquisição." Quando não existir, no período de aquisição, um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados com a ENCE classe "A" para a sua categoria, devem ser admitidos produtos etiquetados com as ENCEs nas duas classes mais eficientes que possuam um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados, admitida a complementação de números de fornecedores de uma classe com a de outra.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta do produto XXXX que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) XXXX, nos termos da Portaria INMETRO n° XXXX, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória." **2) Inserir no EDITAL - item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE do produto ofertado, para comprovação de que pertence à(s) classe(s) exigida(s) no Termo de Referência." **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de produto XXXX com a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE,

	na(s) classe(s) XXXX, nos termos da Portaria INMETRO n° XXXX, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória." **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** "O produto XXXX a ser utilizado na execução dos serviços deverá possuir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) XXXX, nos termos da Portaria INMETRO n° XXXX, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória." **3) Inserir no EDITAL - item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma relação das máquinas e aparelhos cujo funcionamento consuma energia elétrica que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE do produto que será usado na execução dos serviços, para comprovação de que pertence à(s) classe(s) exigida(s) no Termo de Referência."
PRECAUÇÕES	O cumprimento dos níveis de eficiência energética fixados pelo Poder Público é requisito para a comercialização do aparelho no Brasil. A lógica é que tais níveis correspondam à classe de menor eficiência da ENCE. Assim, a partir do momento em que se exige ENCE na(s) classe(s) mais eficientes, já é pressuposto o cumprimento dos índices mínimos de eficiência energética eventualmente incidentes para aquele aparelho. Lembramos que o fabricante de aparelhos elétricos também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. O Decreto nº 10.240, de 2020, que estabeleceu sistema de logística reversa para produtos eletrônicos de uso doméstico, não se aplica a produtos eletrônicos de uso governamental (art. 1º c/c art. 3º, inciso XVIII)

5. APARELHOS ELÉTRODOMÉSTICOS **ODS 7 e 12** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de aparelhos eletrodomésticos. Exemplos: Limpeza - Preparação de refeições - Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Portaria INMETRO nº 148, de 28 de março de 2022 (Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Aparelhos Eletrodomésticos e Similares – Consolidado) - Resolução CONAMA n° 20, de 07/12/94 (Dispõe sobre a instituição do Selo Ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos que geram ruído no seu funcionamento) **Liquidificadores:** - Instrução Normativa MMA n° 3, de 07/02/2000 - Portaria nº 6, de 5 de janeiro de 2022 - INMETRO **Secadores de cabelo:** - Instrução Normativa MMA n° 5, de 04/08/2000 - Portaria nº 6, de 5 de janeiro de 2022 - INMETRO **Aspiradores de pó:** - Instrução Normativa IBAMA n° 15, de 18/02/2004 - Portaria nº 6, de 5 de janeiro de 2022 - INMETRO - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 04 DE JUNHO DE 2014, SLTI /MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal)
	A Portaria INMETRO nº 148, de 28 de março de 2022 estabelece os Requisitos de Avaliação da Conformidade para aparelhos eletrodomésticos e Similares, que deverão ter o selo de conformidade – o item 1 do Anexo III lista os eletrodomésticos e similares aos quais se aplica a Portaria e o item 2 do Anexo III indica aqueles para os quais não haverá aplicação.

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	O INMETRO, em decorrência de uma parceria com o Ibama, institui o Selo Ruído, que indica o nível de potência sonora, medido em decibel - dB(A), de aparelhos eletrodomésticos que gerem ruído no seu funcionamento. Atualmente, a aposição do Selo Ruído é obrigatória para liquidificadores, secadores de cabelo e aspiradores de pó comercializados no país, nacionais ou importados conforme a IN 3, de 07/02/2000 e IN 5, de 04/08/2000, ambas do MMA e IN 15, de 18/02/2004, do IBAMA. Adotando-se o mesmo raciocínio da Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG é possível justificar a exigência do Selo que indique o menor ruído, "Nível 1". Quando não existir, no período de aquisição, um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados com o Selo de menor ruído "Nível 1" para determinado eletrodoméstico, devem ser admitidos produtos etiquetados com os Selos nas duas classes seguintes que possuam um mínimo de três fornecedores com modelos etiquetados, admitida a complementação de números de fornecedores de uma classe com a de outra.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	(Orientação - verificar se o eletrodoméstico consta nos Anexos da Tabela 1 da Portaria nº 148/2022 – INMETRO quando se torna exigível o selo de identificação de conformidade e no caso de liquidificador, secador de cabelo ou aspirador de pó, caberá exigir o selo ruído) **NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de eletrodoméstico que possua Selo de identificação da conformidade, nos termos da Portaria nº 148, de 28 de março de 2022 - INMETRO, e legislação correlata." "Só será admitida a oferta de (liquidificador ou secador de cabelo ou aspirador de pó) que possua Selo Ruído indicativo do nível XX de potência sonora, nos termos da Portaria nº 6, de 5 de janeiro de 2022 - INMETRO, da Resolução CONAMA n° 20, de 07/12/94, e legislação correlata."

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** - "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia do Selo Ruído do produto ofertado, nos termos da Portaria nº 6, de 5 de janeiro de 2022 - INMETRO, da Resolução CONAMA n° 20, de 07/12/94, ~~e da Instrução Normativa n° XXXX,~~ e legislação correlata, para comprovação de que possui o nível máximo de ruído exigido no Termo de Referência." **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de eletrodomésticos com Selo de Identificação da conformidade nos termos da Portaria nº 148, de 5 de março de 2022 - INMETRO e legislação correlata." - "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de (liquidificadores ou secadores de cabelo ou aspiradores de pó) com Selo Ruído, indicativo do nível XX de potência sonora, nos termos da Resolução CONAMA n° 20, de 07/12/94, Portaria nº 6, de 5 de janeiro de 2022 - INMETRO e legislação correlata." **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** - Os (liquidificadores ou secadores de cabelo ou aspiradores de pó) utilizados na prestação dos serviços deverão possuir Selo Ruído, indicativo do nível XX de potência sonora, nos termos da Resolução CONAMA n° 20, de 07/12/94, Portaria nº 6, de 5 de janeiro de 2022 - INMETRO e legislação correlata. **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** **Para o selo de identificação de conformidade inserir:**

	"x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma relação dos produtos eletrodomésticos que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. X1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia do Selo de Identificação da conformidade do produto que será usado na execução dos serviços." **Para o selo ruído inserir:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma relação dos produtos (liquidificadores ou secadores de cabelo ou aspiradores de pó) que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia do Selo Ruído do produto que será usado na execução dos serviços, para comprovação de que pertence à(s) classe(s) exigida(s) no Termo de Referência."
PRECAUÇÕES	Lembramos que o fabricante e o importador dos aparelhos eletrodomésticos de que trata este item (liquidificadores, secadores de cabelo e aspiradores de pó) também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. No tocante à ENCE: Deve ser verificado se o eletrodoméstico possui a obrigatoriedade de apresentação da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE). Caso positivo, deverão ter a classe de eficiência energética "A" inserida na especificação do objeto: IN nº 2, de 2014, SLTI/MPOG. Art.3º Nas aquisições ou locações de máquinas e aparelhos consumidores de energia, que estejam regulamentados no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem

	(PBE), conforme publicação no sítio eletrônico www.inmetro.gov.br/consumidor/tabelas.asp, deverá ser exigido, nos instrumentos convocatórios, que os modelos dos bens fornecidos estejam classificados com classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente no período da aquisição. (IN n. 2/14 da SLTI/MPOG) Consulte-se também site do INMETRO e o Regulamento Específico para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE.: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/regEspecifico.asp O Decreto nº 10.240, de 2020, que estabeleceu sistema de logística reversa para produtos eletrônicos de uso doméstico, não se aplica a produtos eletrônicos de uso governamental (art. 1º c/c art. 3º, inciso XVIII)

6. AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS – Gêneros Alimentícios – Licitação

ODS 2, 12, 14 e 15

Aquisição de gêneros alimentícios por licitação. Desde que cumprido o percentual de 30% do total de recursos destinados no exercício financeiro à aquisição de gêneros alimentícios pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, para atendimento ao Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, que deve ser cumprido mediante dispensa de licitação, será possível adquirir produtos provenientes de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Ex.: Café, açúcar, frutas, verduras, legumes, etc.

No setor de alimentos, a Anvisa coordena, supervisiona e controla as atividades de registro, inspeção, fiscalização e controle de riscos, sendo responsável por estabelecer normas e padrões de qualidade e identidade a serem observados.

O ALIMENTO PRECISA DE REGISTRO? Consulte o site da Anvisa para verificação técnica se o alimento a ser adquirido precisa de registro ou está dispensado:
https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos
https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos/registro-unico

EMBALAGENS, consulte:
https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos/embalagens

BIBLIOTECA DE ALIMENTOS: Importante subsídio técnico, com menção às normas da Anvisa, periodicamente atualizado, disponível neste link (atualização até: 07/07/23):
https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/legislacao/bibliotecas-tematicas/arquivos/biblioteca-de-alimentos

ATOS NORMATIVOS: Consulte a página de legislação da Anvisa, na qual é possível busca temática e também baixar uma planilha com a lista de atos normativos (atualizada periodicamente):
http://antigo.anvisa.gov.br/legislacao#

PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL: Os produtos de origem animal devem atender a Lei 1.283/1950, regulamentada pelo Decreto 9.013/2017.
Subsídios no Ministério da Agricultura e Pecuária. Consulte:
https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/empresario/registro-de-estabelecimentos

PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL: Os estabelecimentos que trabalhem no processo de classificação de produtos de origem vegetal devem estar registrados no Cadastro Geral de Classificação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Consulte: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-de-produtos-origem-vegetal/legislacaoPOV	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 14.628, de 2023 - Institui o Programa de Aquisição de Alimentos e o Programa Cozinha Solidária - Decreto nº 11.802, de 2023 - Regulamenta o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, instituído pela Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. - Lei n. 11.326, de 2006 - Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. - Decreto n. 9.064, de 2017 - Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei n. 11.326, de 2006. - Lei 9.782/99 (define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Anvisa e dá outras providências). - Decreto 3029/1999 (aprova o Regulamento da Anvisa) - RDC 27/2010 ANVISA (Estabelece as categorias de alimentos e embalagens dispensadas e com obrigatoriedade de registro sanitário). - - Portaria Seges/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022 - Institui o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, em atendimento ao disposto no inciso II do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
	A Lei nº 14.628, de 2023 instituiu o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e definiu suas finalidades. A seu turno, a Lei nº 14.628/2023 (art. 8º) e Decreto 11.476/2023 estabeleceram o percentual mínimo de 30% do total de recursos destinados, no exercício financeiro, à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	familiares rurais e demais beneficiários da Lei 11.326, de 2006, pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, pelas empresas públicas e pelas sociedades de economia mista. Se já foi cumprido o percentual mínimo na modalidade compra institucional, o órgão poderá realizar licitação para adquirir gêneros alimentícios, desde que não seja com a finalidade de atendimento ao PAA, para estes casos, mesmo adotando-se percentual acima do mínimo de 30 por cento, utiliza-se a compra institucional por dispensa de licitação. Nas licitações destinadas a aquisição de gêneros alimentícios, para agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas, que comprovem os requisitos para qualificação como tal, deve ser dado o mesmo tratamento favorecido, diferenciado e simplificado que é dado para as microempresas, empresas de pequeno porte, nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal (Decreto 8.538/2015).
	Na fase de planejamento da contratação, observar se já foi cumprido o percentual mínimo de aquisição em relação ao orçamento previsto para o exercício financeiro (Decreto 11.476/2023), para atendimento ao PAA. Juntar aos autos a comprovação de que foi cumprido o percentual, sendo possível a aquisição de todo tipo de gêneros alimentícios, inclusive os que são oferecidos pela agricultura familiar. Verificar o catálogo eletrônico de padronização de compras (Portaria SEGES/ME nº 938/2022 e art. 19. II da Lei nº 14.133/2021), de observância obrigatória pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal. No momento, apenas alguns itens de gêneros alimentícios foram previstos e outros itens serão gradativamente incorporados. Atentar para as orientações específicas caso o item ou itens esteja(m) previsto(s) no catálogo. A não utilização do catálogo exige justificativa.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item Sustentabilidade//descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta dos itens/grupos XXX, XXX e XXX originados da produção de agricultores familiares, das suas organizações, de empreendedores familiares rurais e dos demais beneficiários da Lei n. 11.326, de 2006." **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** a) Declaração por parte do fornecedor, sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais do art. 3º da Lei n. 11.326, de 2006, para se qualificar como agricultor familiar, ou como empreendedor familiar rural, ou como os demais beneficiários dessa lei." **3) Inserir no item de habilitação jurídica da empresa:** a) No caso de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei n.11.326, de 24 de julho de 2006: Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - DAP, Cadastro Nacional da Agricultura Familiar - CAF; e outros documentos definidos pelo Grupo Gestor do PAA. A depender dos gêneros alimentícios que serão licitados, recomenda-se a área técnica verificar se haveria a incidência dos requisitos a seguir transcritos (identificando para qual ou quais itens deve(m) ser feita(s) a(s) exigência(s): **4) Após consulta ao site da ANVISA, verificando-se que o alimento precisa de registro na Agência e/ou há normas referentes às embalagens e rótulos, inserir no item de sustentabilidade:** a) Registro na ANVISA nos termos da RDC 27/2010

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	b) Para os produtos embalados e rótulos devem ser observadas as regras constantes de ..... (inserir normas correspondentes da Anvisa, se aplicáveis ao caso concreto). **5) Para os produtos de origem animal, inserir no item de Sustentabilidade:** a) o estabelecimento deve estar registrado no Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE), Sistema de Inspeção Municipal (SIM) ou registrado pelos serviços de inspeção que aderiram ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária por meio do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI/POA)
PRECAUÇÕES	Nos termos do artigo 4º, § 2º, do Decreto n. ~~11.476~~, 11.802 de 2023, os órgãos e entidades compradores poderão deixar de observar o percentual mínimo nos seguintes casos: I. não recebimento do objeto, em razão de desconformidade do produto ou de sua qualidade com as especificações demandadas; II. insuficiência de oferta na região, por parte agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários que se enquadrem na Lei n. 11.326, de 2006, para fornecimento dos gêneros alimentícios demandados; ou III. aquisições especiais, esporádicas ou emergenciais, devidamente justificadas. Observar as disposições específicas deste Guia sobre Aquisição de Alimentos provenientes da Agricultura familiar, da pesca artesanal, da aquicultura, da carcinicultura e da piscicultura na modalidade Compra Institucional, com dispensa de licitação e seus requisitos, antes de escolher a forma de aquisição. O item seguinte deste Guia trata da aquisição de gêneros alimentícios provenientes da Agricultura familiar, da pesca artesanal, da aquicultura, da carcinicultura e da piscicultura, com dispensa de licitação, pelo Poder Executivo federal.

7. AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS – PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA)

Modalidade Compra Institucional – Dispensa de Licitação

ODS 2, 12, 14 e 15

Percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006

Ex.: Café, açúcar, frutas, verduras, legumes, etc.

O art. 4º, § 2º, da Lei 14.628/2023 estabelece os produtos que podem ser adquiridos por meio do PAA:

§ 2º São considerados de produção própria os seguintes produtos resultantes das atividades dos beneficiários de que trata o art. 5º desta Lei, na forma estabelecida pelo Grupo Gestor do PAA:

I - *in natura*;

II - processados;

III - artesanais;

IV - beneficiados; ou

V - industrializados.

No setor de alimentos, a Anvisa coordena, supervisiona e controla as atividades de registro, inspeção, fiscalização e controle de riscos, sendo responsável por estabelecer normas e padrões de qualidade e identidade a serem observados.

O ALIMENTO PRECISA DE REGISTRO? Consulte o site da Anvisa para verificação técnica se o alimento a ser adquirido precisa de registro ou está dispensado:

https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentoshttps://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos

https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos/registro-unico

EMBALAGENS. consulte:

https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos/embalagens

BIBLIOTECA DE ALIMENTOS: Importante subsídio técnico, com menção às normas da Anvisa, periodicamente atualizado, disponível neste link (atualização até: 07/07/23):

https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/legislacao/bibliotecas-tematicas/arquivos/biblioteca-de-alimentos

ATOS NORMATIVOS. Consulte a página de legislação da Anvisa, na qual é possível busca temática e também baixar uma planilha com a lista de atos normativos da Anvisa (atualizada periodicamente): http://antigo.anvisa.gov.br/legislacao# **PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL:** Os produtos de origem animal devem atender a Lei 1.283/1950, regulamentada pelo Decreto 9.013/2017. Subsídios no Ministério da Agricultura e Pecuária. Consulte: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/empresario/registro-de-estabelecimentos **PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL:** Os estabelecimentos que trabalhem no processo de classificação de produtos de origem vegetal devem estar registrados no Cadastro Geral de Classificação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Consulte: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-de-produtos-origem-vegetal/legislacaoPOV	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023, institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária - Lei n. 11.326, de 2006 - Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. - Decreto n. 9.064, de 2017 - Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei n. 11.326, de 2006. Decreto nº 11.802, de 2023 - Regulamenta o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, instituído pela Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Lei 9.782/99 (define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Anvisa e dá outras providências). - Decreto 3029/1999 (aprova o Regulamento da Anvisa) - RDC 27/2010 ANVISA (Estabelece as categorias de alimentos e embalagens dispensadas e com obrigatoriedade de registro sanitário).

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	A Lei n. 14.628 , de 20 de julho de 2023, nos termos do art. 2º e seguintes, instituiu o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e definiu suas finalidades. A seu turno, o Decreto 11.476, de 2023, , estabeleceu o percentual mínimo a ser destinado pela Administração Pública Federal à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei n. 11.326, de 2006 em seu art. 4º. Sendo assim, na fase de planejamento da contratação, considerar que, do total de recursos previstos, no exercício financeiro, à aquisição de gêneros alimentícios, pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, pelo menos 30% (trinta por cento) devem ser destinados à aquisição da produção de agricultores familiares, das suas organizações, de empreendedores familiares rurais e dos demais beneficiários da Lei n. 11.326, de 2006. O art. 4º do Decreto ~~11.476~~, 11.802, de 2023 estabelece, in verbis: Art. 4º Do total de recursos destinados, no exercício financeiro, à aquisição de gêneros alimentícios pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal direta e indireta, no mínimo, trinta por cento deverão ser destinados à aquisição de produtos de agricultores familiares e suas organizações, por meio da modalidade de compra institucional. § 1º O disposto no caput aplica-se às aquisições ou ao fornecimento de alimentos por empresas contratadas pela administração pública, conforme critérios previstos em edital. § 2º Os órgãos e as entidades compradores poderão deixar de observar o percentual previsto no caput nos seguintes casos: I - não recebimento do objeto, em decorrência de desconformidade do produto ou de sua qualidade com as especificações demandadas; II - insuficiência de oferta na região, por parte de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários que se enquadrem no disposto na Lei nº 11.326, de 2006, para fornecimento dos gêneros alimentícios demandados; ou III - aquisições especiais, esporádicas ou emergenciais, devidamente justificadas. É importante esclarecer que a reserva mínima de 30% não necessita ser feita a cada novo procedimento licitatório, mas sim por exercício

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	financeiro. Dessa forma, é interessante que o consulente faça um planejamento anual para a aquisição de gêneros alimentícios e separe no mínimo 30% dos recursos para aquisição de alimentos face aos agricultores familiares e suas organizações. Para cumprimento do percentual mínimo, a Administração terá liberdade de escolha dos produtos e quantitativos a serem adquiridos que deverá atender às aptidões locais/regionais do mercado produtor, às necessidades da Administração e à economicidade da contratação. Este item do Guia orienta que seja adotada a dispensa de licitação para a operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Foi aprovado o Parecer Referencial nº 00006/2023/COORD/E-CJU/AQUISIÇÕES/CGU/AGU aplicável à dispensa para atendimento ao PAA, assim ementado: EMENTA: MANIFESTAÇÃO JURÍDICA REFERENCIAL – MJR. DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. CONTRATAÇÃO DIRETA. DISPENSA DE LICITAÇÃO. COMPRA INSTITUCIONAL. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS - PAA. Compra Institucional no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos - PAA. Aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. I – Manifestação Jurídica Referencial elaborada com fundamento na Orientação Normativa AGU nº 55, de 23 de maio de 2014 e Portaria Normativa CGU/AGU nº 05, de 31 de março de 2022; II - Relativização do envio obrigatório para controle prévio de legalidade. Aplicação da prerrogativa definida pelo § 5º do artigo 53 da Lei n. 14.133/2021; III - Órgão de destino da MJR: Todas as unidades assessoradas pela e-CJU/Aquisições; IV - Dispensa de análise individualizada pela e-CJU/Aquisições para casos idênticos e recorrentes, desde que o órgão assessorado ateste nos autos que a manifestação referencial se amolda à situação concreta, salvo caso de dúvida jurídica suscitada pelo órgão;

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	V – Aplicável às contratações direta, mediante dispensa de licitação, objetivando aquisições de gêneros alimentícios produzidos por agricultores familiares e demais beneficiários fornecedores enquadrados na Lei nº 11.326/2006, no âmbito do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, instituído pela Lei nº 14.628/2023, e regulamentado pelo Decreto nº 11.802/2023, na modalidade de execução Compra Institucional, precedida de Chamamento Público, na forma disciplinada na Resolução nº GGALIMENTA 3, de 14/06/2022; VI - Processo administrativo nº 00688.000917/2020-84; VII - Validade: 12 (dose) meses, a partir de sua aprovação Atenção: Vale destacar que o referencial tem validade de um ano e é revisado periodicamente, sendo possível que venha a surgir novo referencial sobre o tema, sobretudo quando houver alteração na legislação, ainda que antes da revisão habitual.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO:** **1) Após consulta ao site da ANVISA, verificando-se que o alimento precisa de registro na Agência e/ou há normas referentes às embalagens e rótulos, inserir no item de Sustentabilidade:** a) Registro na ANVISA nos termos da RDC 27/2010 b) Para os produtos embalados e rótulos devem ser observadas as regras constantes de ..... (inserir normas correspondentes da Anvisa, se aplicáveis ao caso concreto). 2) **Para os produtos de origem animal, inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** a) o estabelecimento deve estar registrado no Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE), Sistema de Inspeção Municipal (SIM) ou registrado pelos serviços de inspeção que aderiram ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária por meio do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI/POA)
	Nos termos do artigo 4º, § 1º do Decreto 11.802, de 2023 os órgãos e entidades compradores poderão deixar de observar o percentual mínimo nos seguintes casos:

PRECAUÇÕES	I - não recebimento do objeto, em decorrência de desconformidade do produto ou de sua qualidade com as especificações demandadas; II - insuficiência de oferta na região, por parte de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários que se enquadrem no disposto na Lei nº 11.326, de 2006, para fornecimento dos gêneros alimentícios demandados; ou III - aquisições especiais, esporádicas ou emergenciais, devidamente justificadas. Conforme o art. 5º da Lei nº 14.628/2023, os beneficiários fornecedores do PAA, que são os agricultores familiares, os pescadores artesanais, os aquicultores, os carcinicultores e os piscicultores que atendam aos requisitos previstos no art. 3º da Lei n. 11.326, de 2006 bem como os demais públicos beneficiários que produzam em áreas rurais, urbanas e periurbanas, conforme regulamento. Conforme o § 1º do art. 5º da Lei nº 14.628/2023, as aquisições dos produtos para o PAA poderão ser efetuadas diretamente dos beneficiários individuais ou indiretamente, por meio de suas cooperativas, associações de produtores e demais organizações, observada a disponibilidade orçamentária e financeira. Conforme art. 4º, § 1o da 14.628, de 2023, na hipótese de impossibilidade de cotação de preços no mercado local ou regional, produtos agroecológicos ou orgânicos poderão ter um acréscimo de até 30% (trinta por cento) em relação aos preços estabelecidos para produtos convencionais. O art. 6º da Lei nº 14.628/2023 estabelece que o Grupo Gestor do PAA estabelecerá critérios de acesso ao Programa dos seguintes grupos prioritários: I - as famílias incluídas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico); II - povos indígenas; III - povos e comunidades tradicionais; IV - assentados da reforma agrária; V - pescadores; VI - negros; VII - mulheres; VIII - juventude rural; IX - pessoas idosas; X - pessoas com deficiência; e XI - famílias que tenham pessoas com deficiência como dependentes. Ressalta-se que a aquisição de alimentos para atendimento ao PAA apresenta entre as suas finalidades, contribuir para o acesso `a alimentação para pessoas em situação de insegurança alimentar e

	nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável e se destina a incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar, pela pesca artesanal, pela aquicultura, pela carcinicultura e pela piscicultura nacionais e a produção por povos indígenas, comunidades quilombolas e tradicionais, assentados da reforma agrária, pescadores artesanais, negros, mulheres, juventude rural e agricultores familiares urbanos e periurbanos.

8.AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS, INSUMOS HOSPITALARES, MATERIAIS DA ÁREA DA SAÚDE, MATERIAL DE LIMPEZA, HIGIENE E COSMÉTICOS **ODS 3 e 12** Na compra de medicamentos, insumos hospitalares, materiais e equipamentos da área de saúde (medicina, enfermagem, odontologia e fisioterapia) OBS: abrange saneantes, cosméticos, produtos de higiene, como, por exemplo, o álcool em gel. OBS2: Verificar no site do INMETRO se o produto adquirido exige certificação compulsória. Não constando da lista, será voluntária http://www.inmetro.gov.br/qualidade/rtepac/compulsorios.asp http://www.inmetro.gov.br/qualidade/rtepac/compulsorios.asp A certificação compulsória deve ser exigida. No caso de certificação voluntária, o órgão deverá permitir que se comprove que os requisitos são cumpridos por outros meios.	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 6.360, de 1976 (Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os Medicamentos, as Drogas, os Insumos Farmacêuticos e Correlatos, Cosméticos, Saneantes e Outros Produtos, e dá outras Providências.) - Decreto nº 8.077, de 2013 (Regulamenta as condições para o funcionamento de empresas sujeitas ao licenciamento sanitário, e o registro, controle e monitoramento, no âmbito da vigilância sanitária, dos produtos de que trata a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, e dá outras providências) - Lei nº 5.991, de 1973 (Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências) - RDC nº 16, de 1º de abril de 2014 da ANVISA (Dispõe sobre os Critérios para Peticionamento de Autorização de Funcionamento (AFE) e Autorização Especial (AE) de Empresas) - RDC nº 497, de 20 de maio de 2021, da ANVISA (Dispõe sobre os procedimentos administrativos para concessão de Certificação de Boas Práticas de Fabricação e de Certificação de Boas Práticas de Distribuição e/ou Armazenagem).(Alterada pela RDC 850/2024) - RDC nº 81, de 5 de novembro de 2008, da ANVISA (Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Bens e Produtos Importados para fins de Vigilância Sanitária

PRECAUÇÕES	- RDC n. 203, de 26 de dezembro de 2017 (Dispõe sobre os critérios e procedimentos para importação, em caráter de excepcionalidade, de produtos sujeitos à vigilância sanitária sem registro na Anvisa) - Portaria nº 384, de 18 de dezembro de 2020 do INMETRO (Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Equipamentos sob Regime de Vigilância Sanitária – Consolidado) - RDC Anvisa nº 549, de 30 de agosto 2021 (Dispõe sobre os procedimentos para certificação compulsória dos equipamentos sob regime de Vigilância Sanitária). - Instrução Normativa ANVISA nº 116, de 21 de dezembro de 2021 (Aprova a lista de Normas Técnicas, conforme Anexo I, cujos parâmetros devem ser adotados para a certificação de conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC), dos equipamentos sob regime de Vigilância Sanitária, nos termos da Resolução de Diretoria Colegiada - RDC ANVISA no 549, de 30 de agosto de 2021). - RDC 752, de 19 de setembro de 2022 (Dispõe sobre a definição, a classificação, os requisitos técnicos para rotulagem e embalagem, os parâmetros para controle microbiológico, bem como os requisitos técnicos e procedimentos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Conforme o art. 1º da Lei nº 6360/1976 ficam sujeitos às normas de vigilância sanitária os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, definidos na Lei nº 5.991, de 1973, bem como os produtos de higiene, os cosméticos, perfumes, saneantes domissanitários, produtos destinados à correção estética e outros. Pelo teor do art. 2º desta mesma lei, somente poderão extrair, produzir, fabricar, transformar, sintetizar, purificar, fracionar, embalar, reembalar, importar, exportar, armazenar ou expedir os produtos de que trata o Art. 1º - as empresas para tal fim autorizadas pelo Ministério da Saúde e cujos estabelecimentos hajam sido licenciados pelo órgão sanitário das Unidades Federativas em que se localizem. Nos termos do art. 2º do Decreto nº 8.077/2013 O exercício de atividades relacionadas aos produtos referidos no art. 1º da Lei nº 6.360, de 1976, dependerá de autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa e de licenciamento dos estabelecimentos pelo órgão competente

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	de saúde dos Estados, Distrito Federal ou Municípios, observados os requisitos técnicos definidos em regulamento desses órgãos. O art.7º do Decreto nº 8.077/2013 determina que os produtos de que trata a Lei nº 6.360, de 1976, devem ser registrados na ANVISA. O controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, em todo o território nacional, rege-se pela Lei nº 5.991/1973 que em seu art. 2º prevê que as suas disposições abrangem as unidades congêneres que integram o serviço público civil e militar da administração direta e indireta, da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios e demais entidades paraestatais, no que concerne aos conceitos, definições e responsabilidade técnica. De acordo com o art. 2º, II e III, da RDC nº 16/2014 da ANVISA, a Autorização de Funcionamento (AFE) é o ato de competência da ANVISA, contendo autorização para o funcionamento de empresas ou estabelecimentos, instituições e órgãos, concedido mediante o cumprimento dos requisitos técnicos e administrativos constantes da RDC 16 e a Autorização Especial (AE) é o ato de competência da ANVISA que autoriza o exercício de atividades que envolvem insumos farmacêuticos, medicamentos e substâncias sujeitas a controle especial, bem como o cultivo de plantas que possam originar substâncias sujeitas a controle especial, mediante comprovação de requisitos técnicos e administrativos específicos, constantes da RDC 16. A RDC nº 497, de 20 de maio de 2021 da ANVISA estabelece em seu art. 3º, inciso III, que a certificado de boas práticas de fabricação (CBPF) é o documento emitido pela Anvisa atestando que determinado estabelecimento cumpre com as Boas Práticas de Fabricação dispostas na legislação em vigor; Conforme a RDC nº 81, de 5 de novembro de 2008 - Detentor do Documento de Regularização do Produto na Anvisa é a designação dada ao titular do registro, do cadastro, da autorização de modelo, do comunicado, da notificação ou do protocolo pertinente do bem ou produto perante a ANVISA. Pela Portaria nº 384, de 18 de dezembro de 2020, do INMETRO, art. 1º, ficam aprovados os Requisitos de Avaliação da Conformidade e as Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade para

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Equipamentos sob Regime de Vigilância Sanitária - Consolidado, fixados, respectivamente, nos Anexos I e II. Consoante o art. 1º, § 2º da Portaria 384/2020 os Requisitos são aplicáveis a equipamentos, inclusive suas partes e acessórios, com finalidade médica, odontológica, laboratorial ou fisioterápica, utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, tratamento, reabilitação e monitoração em seres humanos, e a equipamentos com finalidade de embelezamento e estética. Encontram-se excluídos do escopo de abrangência desses Requisitos os equipamentos que não se enquadram na RDC Anvisa nº 549, de 31 de agosto 2021 ou substitutiva. (§ 3º da Portaria 384) Orienta-se o acesso a lista de compulsórios do INMETRO (http://www.inmetro.gov.br/qualidade/rtepac/compulsorios.asp) e verificar se haveria Portaria específica do INMETRO aplicável a determinado(s) equipamento(s). Nos termos do §4º do art. 1º da Portaria 384, de 2020, cabe à ANVISA a definição quanto à exigência de caráter compulsório da certificação. A IN ANVISA Nº 116, de 2021, lista, no seu Anexo I, normas técnicas a serem adotadas na certificação de conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC), dos equipamentos sob regime de Vigilância Sanitária. Essas normas definem requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial, e serão compulsórias a todos os equipamentos sob regime de Vigilância Sanitária que estejam dentro dos seus campos de aplicação. O que consta da lista de compulsórios do INMETRO é requisito obrigatório. Esses produtos não podem ser comercializados sem a etiqueta do INMETRO. Ou seja, a etiqueta do INMETRO no produto será obrigatória.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	A depender dos materiais que serão licitados, recomenda-se à área técnica verificar se haveria a incidência dos requisitos a seguir transcritos (identificando para qual ou quais itens deve(m) ser feita(s) a(s) exigência(s): **1) Inserir no item de Sustentabilidade:** a) Só será admitida a oferta de produto previamente notificado/registrado na ANVISA, conforme a Lei nº 6.360, de 1976 e Decreto nº 8.077, de 2013. b) Só será admitida a oferta de equipamentos, inclusive suas partes e acessórios, com finalidade médica, odontológica, laboratorial ou fisioterápica, utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, tratamento, reabilitação e monitoração em seres humanos, e equipamentos com finalidade de embelezamento e estética que, nos termos da Portaria INMETRO n° 384, de 18 de dezembro de 2020, cumpram os Requisitos de Avaliação da Conformidade e as Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade para Equipamentos sob Regime de Vigilância Sanitária – Consolidado. **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** a) A contratada deverá apresentar o Certificado de Boas Práticas de Fabricação (CBPF) para os produtos abrangidos pela RDC nº497, de 20 de maio de 2021. **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** “a) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não aceitação: a.1) o documento comprobatório da notificação/registro do produto na ANVISA, conforme legislação vigente, notadamente a Lei nº 6.360, de 1976 e o Decreto nº 8.077, de 2013

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	a.2) Comprovação de que o equipamento sob Regime de Vigilância Sanitária contém o Selo de Identificação da Conformidade do INMETRO afixado nele. **3) Inserir no item de Habilitação jurídica:** **No caso de exercício de atividade de xxxx:** **Prova de atendimento aos seguintes requisitos:** a.1) a Autorização de Funcionamento (AFE) vigente, emitida pela ANVISA, para os produtos abrangidos pela RDC nº 16, de 1º de abril de 2014, da ANVISA; a.2) A Licença Sanitária Estadual ou Municipal vigente (verificar e indicar a legislação estadual ou municipal incidente). **Inserir no item de Qualificação Técnica:** a) A contratada deverá apresentar a Declaração do Detentor de Registro (DDR), na forma da RDC 81, de 5 de novembro de 2018 e RDC 103, de 31 de agosto de 2016, quando for o caso de importação de medicamento feita por um terceiro e não pelo detentor do registro do medicamento na Anvisa. b) a Autorização de Funcionamento (AE) vigente, emitida pela ANVISA, para os produtos abrangidos pelo art. 3º da RDC nº 16, de 1º de abril de 2014, da ANVISA; OBS: É possível realizar consulta à situação da AFE ou AE das empresas no portal eletrônico da ANVISA: https://consultas.anvisa.gov.br/#/.
	Verificar no objeto licitado, conforme o art. 4º da RDC nº 16, de 1º de abril de 2014, se existiriam produtos que exigem a AE (Autorização Especial) para as atividades descritas no art. 3º da citada Resolução ou qualquer outra, para qualquer fim, com substâncias sujeitas a controle especial ou com os medicamentos que as contenham, segundo o disposto na Portaria SVS/MS nº 344, de 1998 e na Portaria SVS/MS nº 6, de 29 de janeiro de 1999.

PRECAUÇÕES	Como é muito ampla a quantidade e variedade de produtos e materiais classificáveis como medicamentos, insumos hospitalares e materiais da área de saúde, recomenda-se ao órgão assessorado verificar se o objeto da licitação, ou parte dele, necessitaria de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP (tópico do CADASTRO TÉCNICO FEDERAL) também devem ser seguidas. Nos casos de importação de medicamento feita por um terceiro e não pelo detentor do registro do medicamento na Anvisa, além da exigência do AFE, é necessária a Declaração do Detentor de Registro – DDR. Por meio dessa declaração, a empresa detentora da regularização do produto autoriza uma outra empresa a realizar a atividade exclusiva de importação terceirizada (RDC 81/2008). Na importação de medicamento, a RDC 203/2017, com destaque aos arts. 3o a 5o, dispõe sobre a excepcionalidade de importar produtos sujeitos à vigilância sanitária sem registro na Anvisa nas hipóteses que especifica. **E**fetuar verificação técnica em relação à participação de empresas estrangeiras sem registro na Anvisa nos termos da RDC 203/2017. (ACÓRDÃO nº 242/2023 - Plenário - TCU). Como se trata de hipótese reconhecida como excepcional na referida RDC e depende de análise técnica e não jurídica para sua configuração, optou-se por não incluir previsão genérica no tópico “Providência a ser adotada” O TCU não admite a exigência do Certificado de Boas Práticas de Fabricação por linha de produção/produtos CBPF nem do Certificado de Boas Práticas de Distribuição e/ou Armazenagem (CBPDA) como critério de habilitação. O Acórdão 4788/2016 – TCU – 1ª Câmara definiu que a sua exigência deve ocorrer como obrigação contratual da empresa fornecedora e que o CBPF é indispensável para o registro de medicamentos. Também não é admitida a exigência de Declaração de Credenciamento Junto às Empresas Detentoras do Registro do Produto, (que não se confunde com a DDR) como critério de habilitação jurídica. Conforme o site do INMETRO as certificações voluntárias são aquelas em que a empresa define se deve ou não certificar o seu produto, e acordo com o disposto em uma norma técnica, partir dos benefícios que identifique que essa certificação pode trazer ao seu negócio.

PRECAUÇÕES	As certificações compulsórias são aquelas em que um regulamento determina que a empresa só pode produzir/comercializar um produto depois que ele estiver certificado. Nesse caso, uma portaria do Inmetro define os requisitos obrigatórios a serem seguidos por todas as empresas que produzam um determinado produto, bem como os prazos que a empresa terá para se adequar ao regulamento. Nos casos em que a certificação é voluntária, não havendo obrigatoriedade, o TCU tem entendido que não pode ser exigida a certificação do INMETRO, sendo possível a comprovação dos requisitos técnicos por outros meios (Acórdão 445/2016-TCU-Plenário) e que podem ser aceitas certificações equivalentes, emitidas por entidades que possuam acordo de reconhecimento mútuo com o INMETRO (Acórdão 337/2021- TCU- Plenário). Para os produtos de higiene, cosméticos e perfumes o art. 34 da RDC 752, de 19 de setembro de 2022 estabelece quais os grupos de produtos sujeitos a registro na ANVISA. Sobre produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes, os produtos que entram nesta classificação e normas aplicáveis: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/perguntasfrequentes/cosmeticos/conceitos-e-definicoes Para Equipamentos sob regime de vigilância sanitária e certificação do INMETRO pesquisar em: https://www.gov.br/inmetro/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/avaliacao-da-conformidade/equipamentos-sob-regime-de-vigilancia-sanitaria Sobre gases medicinais (que são considerados medicamentos): https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/medicamentos/gases-medicinais/informacoes-gerais

9. CADASTRO TÉCNICO FEDERAL **ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS** **Fabricação ou industrialização de produtos em geral** **ODS 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13 e 15** Aquisição, locação ou utilização na prestação do serviço de produto cuja fabricação ou industrialização envolva atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais (art. 17, II, da Lei n° 6.938/81). Citam-se, exemplificativamente, as seguintes categorias de FABRICANTES Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 12/2021): - estruturas de madeira e de móveis - veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios - aparelhos elétricos e eletrodomésticos - material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática - pilhas, baterias e outros acumuladores - papel, papelão, cartolina, cartão - preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas - sabões, detergentes e velas - tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes - fertilizantes e agroquímicos Etc. No site , https://dadosabertos.ibama.gov.br constam dados sobre pessoas jurídicas inscritas no CTF de acordo com a atividade (ao pesquisar, atentar para a data de atualização dos dados) Fichas Técnicas de Enquadramento - disponíveis em: https://www.gov.br/ibama/pt-br/servicos/cadastros/ctf/ctf-app/ftes	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 6.938, de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) - Instrução Normativa n º 13, de 23 de agosto de 2021 (Regulamenta a obrigação de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais) - Instrução Normativa n. 6, de 27 de janeiro de 2022 (Consolida o Regulamento de Enquadramento de pessoas físicas e jurídicas no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e

	Utilizadoras de Recursos Ambientais na Instrução Normativa nº 13, de 23 de agosto de 2021).
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	As atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais estão elencadas no ANEXO I da IN 13/2021 IBAMA, consolidado pela IN 6/2022. • Há uma diferenciação importante: há o COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO NO CTF DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS NATURAIS (certidão emitida pelo sistema que demonstra a inscrição cadastral) e o CERTIFICADO DE REGULARIDADE (certidão que atesta a conformidade dos dados da pessoa inscrita para com as obrigações as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas que estão sob controle e fiscalização do IBAMA). • As pessoas físicas e jurídicas que desenvolvem as atividades listadas no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 são obrigadas ao registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981. • A inscrição no Cadastro Técnico Federal não desobriga as pessoas físicas ou jurídicas de obter as licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos obrigatórios dos órgãos federais, estaduais ou municipais para o exercício de suas atividades. • A Instrução Normativa nº 11 12, de 13 de abril de 2018, instituiu o regulamento de Enquadramento no CTF/APP e deverá ser consultada na fase de planejamento da contratação para identificação pelo órgão público se o objeto a ser licitado consta como atividade de alguma Ficha Técnica de Enquadramento.. • As Fichas Técnicas de Enquadramento no CTF/APP deverão ser consultadas ANTES de ser exigida, a inscrição do fornecedor nesse Cadastro. Elas são um guia juridicamente seguro para identificação correta da atividade a ser declarada no formulário de inscrição do CTF/APP. • As tabelas de atividades com Fichas Técnicas de Enquadramento estão disponíveis no site do IBAMA, com orientações quanto ao enquadramento, classificação por Categorias, por Temas e Lista de todas as FTEs. • As Fichas Técnicas de Enquadramento estão disponíveis em:

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	https://www.ibama.gov.br/cadastros/ctf/ctf-app/fte https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/servicos/cadastros/cadastro-tecnico-federal-ctf/cadastro-tecnico-federal-de-atividades-potencialmente-poluidoras-e-ou-utilizadoras-de-recursos-ambientais-ctf-app/fichas-tecnicas-de-enquadramento-ftes-1 Evite inserções nas minutas de exigências SEM que se tenha verificado a obrigatoriedade, conforme acima.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Para os itens abaixo relacionados, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981: a) especificar os itens (sugestão: a) listar os itens do termo de referência (exemplos: itens 1 a 4, 23 e 40 ou todos os itens) a) I(...)" **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "a) Para os itens enquadrados no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 o Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o Comprovante de Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021e normas supervenientes e a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;" **NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/especificação técnica do serviço:** "Para os produtos que serão utilizados nos serviços objeto deste Termo de Referência, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/202, só será admitida a utilização de produtos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981." **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "a) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, declaração da licitante em que conste a descrição detalhada dos produtos que serão utilizados na execução dos serviços, o comprovante do registro do fabricante desses produtos no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP do IBAMA e o respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 13/2021 e normas supervenientes. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo; Obs.: Cabe ao gestor, na fase do planejamento da contratação, verificar a possibilidade de comprovação dos critérios de sustentabilidade e a sua disponibilidade no mercado. Neste caso, por se tratar de registro do fabricante, deve-se atentar para essas cautelas, e, caso não seja possível a obtenção do produto com o cumprimento da exigência do registro no CTFAPP do seu fabricante (licitação deserta ou fracassada), deve-se

	acostar a justificativa ao processo e proceder à licitação sem a referida exigência. Trata-se de situação excepcional.
PRECAUÇÕES	- O registro do fabricante no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP assegura que o processo de fabricação ou industrialização de um produto, em razão de seu impacto ambiental (atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais), está sendo acompanhado e fiscalizado pelo órgão competente. - Todavia, normalmente quem participa da licitação não é o fabricante em si, mas sim revendedores, distribuidores ou comerciantes em geral – os quais, por não desempenharem diretamente atividades poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, não são obrigados a registrar-se no Cadastro Técnico Federal – CTF do IBAMA. - Portanto, a fim de não introduzir distinções entre os licitantes, entendemos que a forma mais adequada de dar cumprimento à determinação legal é inseri-la na especificação do produto a ser adquirido. - Nessa hipótese, o licitante deverá comprovar, como requisito de aceitação de sua proposta, que o fabricante do produto por ele ofertado está devidamente registrado junto ao CTF/APP. A exigência de registro no CTF não se dirige ao próprio licitante.

10. CADASTRO TÉCNICO FEDERAL

ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS

Serviços de Utilidade; Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio; Turismo; Uso de recursos naturais; Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981; Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981-Obras civis;
ODS 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13 e 15

Contratação de pessoa física ou jurídica que se dedique a atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, relacionadas ao consumo, comercialização, importação ou transporte de determinados produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, ou de produtos e subprodutos da fauna e flora (art. 17, II, da Lei n° 6.938/81).

OBS: Nos termos do §§ 1º e 2º, do art. 3º, da IN Ibama nº 5, de 2018: Não são considerados usuários de substâncias controladas citadas no caput desse artigo, os prestadores de serviços em refrigeração e consumidores. As pessoas físicas e jurídicas que atuam na reparação de aparelhos de refrigeração ficam desobrigadas de registro no CTF/APP.

- comerciante de:

- motosserras;

- combustíveis;

- derivados de petróleo;

- mercúrio metálico;

- produtos químicos e perigosos;

OBS: A Ficha Técnica de Enquadramento 18-7 traz as definições de produto perigoso. A expressão produtos químicos e perigosos abrange apenas produtos perigosos, conforme o Art. 17, inciso II da Lei nº 6938, de 1981. Ainda conforme a Ficha Técnica citada, o comerciante de produtos perigosos somente é obrigado a se inscrever no CTF/APP, se obrigado a autorização ou licença ambiental por órgão competente.

- de madeira, de lenha e de outros produtos florestais;

- construtor de obras civis (apenas grandes obras civis de infraestrutura, tais como implantação, pavimentação ou ampliação de rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos; construção de barragens e diques; construção de canais para drenagem; retificação do curso de água; abertura de

barras, embocaduras e canais; transposição de bacias hidrográficas, construção de obras de arte e outras obras de infraestrutura); OBS: A construção de edifícios, por exemplo, não é uma atividade que obriga a empresa a se cadastrar, pois não está prevista como atividade sujeita a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981 – Obras civis. O mesmo se diga de serviços comuns de engenharia. - importador de baterias para comercialização de forma direta ou indireta; - importador de pneus e similares; - transportador de cargas perigosas; - Transporte de produtos florestais - consumo industrial de madeira, de lenha ou de carvão vegetal; **OBS**.: O consumo de madeira que não seja em processo produtivo industrial não obriga à inscrição no CTF/APP.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 6.938, de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) - Instrução Normativa IBAMA n°06, de 15/03/2013 (Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP) - Instrução Normativa nº 12, de 13 de abril de 2018 (Institui o Regulamento de Enquadramento de pessoas físicas e jurídicas no CTF de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais). - Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018 (Regulamenta o controle ambiental do exercício de atividades potencialmente poluidoras referentes às substâncias sujeitas a controle e eliminação conforme o Protocolo de Montreal)
	• As atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais estão elencadas no ANEXO I da IN 13/2021 IBAMA. • Há uma diferenciação importante: há o COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO NO CTF DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS NATURAIS (certidão emitida pelo sistema que demonstra a inscrição cadastral) e o CERTIFICADO DE REGULARIDADE (certidão que atesta a conformidade dos dados da

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	pessoa inscrita para com as obrigações as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas que estão sob controle e fiscalização do IBAMA). • As pessoas físicas e jurídicas que desenvolvem as atividades listadas no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 são obrigadas ao registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981. • A inscrição no Cadastro Técnico Federal não desobriga as pessoas físicas ou jurídicas de obter as licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos obrigatórios dos órgãos federais, estaduais ou municipais para o exercício de suas atividades. • A Instrução Normativa nº 11, 12, de 13 de abril de 2018, instituiu o regulamento de Enquadramento no CTF/APP e deverá ser consultada na fase de planejamento da contratação para identificação pelo órgão público se o objeto a ser licitado consta como atividade de alguma Ficha Técnica de Enquadramento. • As Fichas Técnicas de Enquadramento no CTF/APP deverão ser consultadas ANTES de ser exigida, a inscrição do fornecedor nesse Cadastro. Elas são um guia juridicamente seguro para identificação correta da atividade a ser declarada no formulário de inscrição do CTF/APP. • As tabelas de atividades com Fichas Técnicas de Enquadramento estão disponíveis no site do IBAMA, com orientações quanto ao enquadramento, classificação por Categorias, por Temas e Lista de todas as FTEs. • As Fichas Técnicas de Enquadramento estão disponíveis em: https://www.ibama.gov.br/cadastros/ctf/ctf-app/fte https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/servicos/cadastros/cadastro-tecnico-federal-ctf/cadastro-tecnico-federal-de-atividades-potencialmente-poluidoras-e-ou-utilizadoras-de-recursos-ambientais-ctf-app/fichas-tecnicas-de-enquadramento-ftes-1 Evite inserções nas minutas de exigências SEM que se tenha verificado a obrigatoriedade, conforme acima.
	NOS SERVIÇOS: **1) Inserir no item de habilitação jurídica da empresa:**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	"a) Para o exercício de atividade de XXXX, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021: Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n. 13/2021 e normas supervenientes a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;" **NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item de habilitação jurídica da empresa:** "a) Para a aquisição de produtos, cujo comércio seja classificado como atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 e normas supervenientes. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;
PRECAUÇÕES	- Nesse caso, o licitante desempenha diretamente as atividades poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, de modo que deverá obrigatoriamente estar registrado no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP do IBAMA. - Assim, o registro no CTF deve ser exigido como requisito de habilitação jurídica do licitante, conforme art. 28, V, da Lei n° 8.666/93.

11. CADASTRO TÉCNICO FEDERAL **INSTRUMENTOS DE DEFESA AMBIENTAL** **ODS 9,12,13 e 17** Contratação de consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais, ou contratação de aquisição, instalação ou manutenção de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras (art. 17, I, da Lei n° 6.938/81) Ex: - Elaboração de projeto, fabricação ou comercialização (incluindo locação, importação e exportação e instalação de máquinas e equipamento industriais) de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; - Manutenção de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle – calibração; - Instalação de máquinas e equipamentos industriais - Consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais; - Responsabilidade técnica pelas atividades classificadas como instrumento de defesa ambiental; - Gerenciamento de resíduos sólidos e perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final);	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 6.938, de 1981 - Instrução Normativa n. 12, de 20 de agosto de 2021 - RESOLUÇÃO CONAMA nº 1, de 13 de junho de 1988 Publicada no DOU, de 15 de junho de 1988, Seção 1, páginas 10845 (Dispõe sobre o Cadastro Técnico Federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	- As pessoas físicas e jurídicas que, em âmbito nacional, desenvolvem as atividades listadas no Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 120 de 2021 são obrigadas ao registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, instituído pelo art. 17, inciso I, da Lei n° 6.938/81. - A formalização do registro se dá mediante a emissão do Comprovante de Registro, contendo o número do cadastro, o CPF ou CNPJ, o nome ou a razão social, o porte e as atividades declaradas.

	- A comprovação da regularidade do registro se dá mediante a emissão do Certificado de Regularidade, com validade de três meses, contendo o número do cadastro, o CPF ou CNPJ, o nome ou razão social, as atividades declaradas que estão ativas, a data de emissão, a data de validade e chave de identificação eletrônica. - A inscrição no Cadastro Técnico Federal não desobriga as pessoas físicas ou jurídicas de obter as licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos obrigatórios dos órgãos federais, estaduais ou municipais para o exercício de suas atividades.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de habilitação jurídica (da pessoa jurídica ou pessoa física):** "a) Para o exercício de atividade de XXXX, classificada como instrumento de defesa ambiental, conforme Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 12, de 2021 : Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso I, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n° 12, 2021 e legislação correlata. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo; **NA AQUISIÇÃO (comercialização, incluindo locação, importação e exportação e instalação de máquinas e equipamento industriais):** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Para a aquisição de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, classificados como instrumento de defesa ambiental, conforme Anexo I Instrução Normativa IBAMA n° 12, de 2021, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso I, da Lei n° 6.938, de 1981.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "a) Para a aquisição de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, classificados como instrumento de defesa ambiental, conforme Anexo I Instrução Normativa IBAMA n° 12, de 2021, , o Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o Comprovante de Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso I, da Lei n° 6.938, de 1981. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo; **3) Inserir no item de habilitação jurídica:** "a) Para a aquisição de equipamentos, aparelhos e instrumentos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, cujo comércio seja classificado como instrumento de defesa ambiental, conforme Anexo I Instrução Normativa IBAMA n° 12, de 2021: Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Instrumentos de Defesa Ambiental, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso I, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n° 12, de 2021, e legislação correlata. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;
PRECAUÇÕES	No gerenciamento de resíduos sólidos, observar conjuntamente a Lei 12.305/10: Política Nacional de Resíduos Sólidos

12. COLETA SELETIVA CIDADÃ **ODS 3,9,11 e 12** Trata-se do cumprimento do Decreto nº 10.936/2022, que instituiu a separação dos resíduos reutilizáveis e recicláveis pelos órgãos e as entidades da administração pública federal, direta e indireta e a sua destinação prioritária às associações e às cooperativas de catadores de materiais recicláveis.	
LEGISLAÇÃO	- Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 (art. 40 a 43) - Portaria GM/MMA nº 1.018, de 19.03.2024
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	• Os órgãos e as entidades da administração pública federal, direta e indireta, deverão separar os resíduos reutilizáveis e recicláveis e destiná-los, prioritariamente, às associações e às cooperativas de catadores de materiais recicláveis. • Caberá aos órgãos e às entidades da administração pública federal, direta e indireta, realizar os procedimentos necessários para a habilitação de associações e de cooperativas cadastradas no Sinir, observado o disposto na legislação, com vistas a firmar termo de compromisso. • Deverão ser observadas as medidas complementares adotadas pelo Ministério do Meio Ambiente, necessárias à execução do Programa Coleta Seletiva Cidadã, sobretudo com relação à formalização da contratação. • Alertamos que o cumprimento do citado Decreto requer necessariamente a participação dos servidores e demais colaboradores dos órgãos públicos, para que a separação dos resíduos possa ser efetuada, para posterior destinação. Para tanto, faz-se necessário um plano de gestão de resíduos que inclua ações de educação ambiental dos servidores e demais colaboradores.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Utilizar modelo de edital Coleta Seletiva, disponibilizado pela AGU em seu site: Link: https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoesecontratos/licitacoes-sustentaveis

	No edital Coleta Seletiva, deve ser prevista exigência no sentido de que as cooperativas e associações de catadores e catadoras de materiais recicláveis devem estar cadastrados e habilitados no SINIR, nos termos da Portaria GM/MMA nº 1.018, de 19.03.2024, c/c art. 40, § único, inc, IV, do Decreto nº 10.936/2022. O cadastro e habilitação propiciará que o Sistema emita documento de habilitação da entidade cadastrada, informando sobre o cumprimento dos requisitos mínimos e condição de elegibilidade para participação no Programa Coleta Seletiva Cidadã.
PRECAUÇÕES	O módulo SINIR – Catadores está acessível em: https://sinir.gov.br/sistemas/catadores/ Se eventualmente não efetivado o sistema de cadastro e habilitação de cooperativas e associações de catadores perante o SINIR, recomenda-se que os órgãos públicos assessorados pela AGU divulguem o edital perante as cooperativas e associações de catadores da municipalidade e que examinem, no momento da sessão pública, se as mesmas preenchem os requisitos do artigo 40, parágrafo único, incisos I, II e III do Decreto 10.936/2022. Tão logo implementado o sistema previsto no inciso IV do referido artigo, a exigência deverá ser feita pelos órgãos públicos nos novos editais sobre o tema. O resultado da habilitação de que trata a Portaria GM/MMA nº 1.018/2024 não exime que os órgãos públicos aderentes ao Programa Coleta Seletiva Cidadã realizem verificações complementares da regularidade das cooperativas e associações de catadores e catadoras de materiais recicláveis e reutilizáveis, no momento de celebração dos contratos de prestação de serviços. O cadastramento e a habilitação das cooperativas e associações no SINIR deverão ser renovados a cada 3 (três) anos, a contar da data da primeira habilitação de cada entidade no Sistema, mediante reenvio dos documentos necessários e atualizações pertinentes.

13. COLETA SELETIVA – CONTRATAÇÃO DA COLETA, PROCESSAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS RECICLÁVEIS OU REUTILIZÁVEIS ODS 9,11 e 12 Conforme preceitua o artigo 75, inciso IV, alínea *j*, da Lei nº 14.133/2021, é dispensável a licitação para contratação que tenha por objeto a coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, realizados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente de pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 14.133, de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). - Lei nº12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólido) - Lei nº 11.445, de 2007 (Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico) - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 (Capítulo II)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	- Quando não for possível proceder à coleta seletiva cidadã de que trata o artigo 40 do Decreto nº 10.936, de 2022, é possível proceder à contratação de cooperativas ou de associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas exclusivamente de pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, por meio de dispensa de licitação, com base na alínea "j" do inciso IV, do art. 75, da Lei nº 14.133, de 2021 (inciso I do art. 39 do Dec. nº 10.936/2022). - Há possibilidade de serem firmados contratos, convênios ou outros instrumentos congêneres com pessoas jurídicas de direito público ou privado que atuem na criação e no desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e

	recicláveis, observada a legislação aplicável (§ ún. do art. 39 do Dec. nº 10.936/2022). • A Administração contratante deve zelar para que os catadores alocados aos serviços façam uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	• Justificar robusta e consistentemente a razão da impossibilidade de proceder à implantação da separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, destinando-os para a coleta seletiva cidadã, com a adoção das medidas necessárias ao cumprimento do disposto no Decreto nº 10.936, de 2022. • Sugere-se que o órgão ou entidade que não priorizar a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda, ao menos promova chamamento público, para possibilitar a mesma oportunidade para as diversas pessoas jurídicas de direito público ou privado que atuem na criação e no desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis porventura disponíveis e aptas a serem contratadas. Observar, no que couber, o Guia de Atuação Ministerial (Encerramento dos lixões e a inclusão social e produtiva das catadoras e catadores de materiais recicláveis). Disponível em: <http://www.cnmp.mp.br/portal/publicacoes/245-cartilhas-e-manuais/6195-guia-de-atuacao-ministerial>. Acesso em: 9 de abril de 2024.
	- A contratação direta tratada na alínea "j", do inciso IV, do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021 é prevista eminentemente para permitir que municípios e o Distrito Federal se desincumbam

PRECAUÇÕES	dos seus misteres de executar a parte que lhe é imputada no âmbito da Política Nacional de Resíduos Sólidos, com observância das diretrizes nacionais para o saneamento básico estabelecidas na legislação. No entanto, é possível vislumbrar também a hipótese excepcional de contratação direta fundamentada nesse mesmo dispositivo por outros entes públicos que tenham uma justificativa muito robusta e consistente a respeito da impossibilidade de adoção do modelo disponível de Coleta Seletiva Cidadã, de que trata o Decreto nº 10.936, de 2022, atendendo-se, mesmo que de forma mais onerosa para o ente, os princípios sociais insculpidos na legislação nacional que trata da gestão de resíduos sólidos. - Deve ser priorizada a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda. - Na implementação de políticas públicas destinadas aos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, poderão ser formalizados contratos, convênios ou outros instrumentos congêneres com pessoas jurídicas de direito público ou privado que atuem na criação e no desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, observada a legislação aplicável.

14. CONTROLE DE VETORES E PRAGAS URBANAS – SEGURANÇA REGRAMENTOS PARA A CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO **ODS 3,6,12** Serviço de controle de vetores e pragas urbanas com uso de saneantes domissanitários (desinfetantes), definidos como: “substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento da água compreendendo: a) inseticidas - destinados ao combate, à prevenção e ao controle dos insetos em habitações, recintos e lugares de uso público e suas cercanias; b) raticidas - destinados ao combate a ratos, camundongos e outros roedores, em domicílios, embarcações, recintos e lugares de uso público, contendo substâncias ativas, isoladas ou em associação, que não ofereçam risco à vida ou à saúde do homem e dos animais úteis de sangue quente, quando aplicados em conformidade com as recomendações contidas em sua apresentação; c) desinfetantes - destinados a destruir, indiscriminada ou seletivamente, microrganismos, quando aplicados em objetos inanimados ou ambientes; d) detergentes - destinados a dissolver gorduras e à higiene de recipientes e vasilhas, e a aplicações de uso doméstico.” (art. 3º, VII, da Lei nº 6.360, de 1976) Exemplos: Serviço de desinfestação para controle de espécies sinantrópicas nocivas, tais como rato, barata, formiga, cupim, etc. **OBS: O serviço de controle de vetores e pragas urbanas utiliza saneantes domissanitários e não agrotóxicos**.	
LEGISLAÇÃO	- Lei federal nº 6.360, de 1976 (Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os Medicamentos, as Drogas, os Insumos Farmacêuticos e Correlatos, Cosméticos, Saneantes e Outros Produtos, e dá outras Providências.) - Lei n° 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305/2010 - Decreto nº 8.077, de 2013 (Regulamenta as condições para o funcionamento de empresas sujeitas ao licenciamento sanitário, e o registro, controle e monitoramento, no âmbito da vigilância sanitária, dos produtos de que trata a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, e dá outras providências)

	- RDC ANVISA nº 622, de 9 de março de 2022 (Dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências) - RDC ANVISA nº 16, de 1º de abril de 2014 (Dispõe sobre Autorização de Funcionamento (AFE) e Autorização Especial (AE) de Empresas) - Instrução Normativa Ibama nº 141, de 19 de dezembro de 2006 – art. 5º e 9º (Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva.) -
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	• A empresa especializada somente pode funcionar depois de devidamente licenciada junto à autoridade sanitária e ambiental competente. • A empresa instalada em cidade que não possua autoridade sanitária e ambiental competente municipal está obrigada a solicitar licença junto à autoridade sanitária e ambiental competente regional, estadual ou distrital a que o município pertença. • A contratação de prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas somente pode ser efetuada com empresa especializada. • Para a prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas somente podem ser utilizados os produtos saneantes desinfetantes de venda restrita a empresas especializadas, ou de venda livre, devidamente registrados na Anvisa. • A empresa especializada deve ter um responsável técnico devidamente habilitado para o exercício das funções relativas às atividades pertinentes ao controle de vetores e pragas urbanas, devendo apresentar o registro deste profissional junto ao respectivo conselho. • A empresa especializada deve possuir registro junto ao conselho profissional do seu responsável técnico. • Nenhum saneante domissanitário, inclusive os importados, poderá ser industrializado, exposto à venda ou entregue ao consumo antes de registrado no Ministério da Saúde/ANVISA. • No que se refere à logística reversa: a) a empresa especializada na prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas deve retornar as embalagens vazias ao seu

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	estabelecimento operacional logo após o seu uso, para inutilização e descarte. b) o destino final das embalagens dos produtos saneantes desinfetantes de uso restrito a empresas especializadas é de responsabilidade do seu respectivo fabricante/ importador. c) a empresa especializada fica obrigada a devolver as embalagens, no prazo máximo de um ano da data de compra dos respectivos produtos, aos estabelecimentos onde foram adquiridas, ou em postos ou centrais de recebimento por eles conveniados e previamente licenciados pelo órgão estadual competente. c.1) caso essa devolução não ocorra, a responsabilidade pelo destino final passa a ser da empresa especializada que deve guardar os comprovantes da referida destinação. c.2) o estabelecimento que as receber deve fornecer à empresa especializada documento comprobatório de recebimento das embalagens. • A empresa especializada fica obrigada a inutilizar as embalagens dos produtos saneantes desinfetantes antes de sua devolução aos estabelecimentos onde foram adquiridas, ou em postos ou centrais de recebimento por eles conveniados. • As embalagens laváveis dos produtos saneantes desinfetantes devem ser submetidas à tríplice lavagem antes de sua devolução, devendo a água ser aproveitada para o preparo de calda ou inativada, conforme instruções contidas na rotulagem ou por orientação técnica do fabricante do produto e do órgão competente. • As embalagens vazias de produtos que não apresentam solubilidade em água não devem passar por tríplice lavagem, devendo a empresa especializada seguir as orientações do fabricante e as legislações vigentes. • A empresa especializada deve fornecer ao cliente o comprovante de execução de serviço contendo, no mínimo, as informações exigidas no art. 20 da RDC ANVISA nº 52, de 2009. • Quando a aplicação ocorrer em prédios de uso coletivo, comercial ou de serviços, a empresa especializada deverá afixar cartazes informando a realização da desinfestação, com a data da aplicação, o nome do produto, grupo químico, telefone do Centro de Informação Toxicológica e números das licenças sanitária e ambiental

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**1) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, o licitante vencedor deverá apresentar uma RELAÇÃO DOS PRODUTOS SANEANTES DOMISSANITÁRIOS/DESINFESTANTES que pretende utilizar no controle de pragas e vetores urbanos, indicando a MARCA e o respectivo FABRICANTE, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x.1). O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, que apresente ou envie juntamente com sua proposta, sob pena de não aceitação, o documento comprobatório do registro na ANVISA dos produtos saneantes domissanitários/desinfetantes que se fazem necessários, conforme legislação vigente, notadamente Lei federal nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, RDC ANVISA Nº 622, de 2022.x.2) Para os produtos, cujos respectivos fabricantes desenvolvem atividades listadas no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, e que são obrigados ao registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, o Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o Comprovante de Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (Categoria: Indústria Química; Código: 15-9; Descrição: Fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas), acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 13, de 23/08/2021, e legislação correlata. x.2.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo." OBS: Não se está exigindo comprovação de inscrição e regularidade no Cadastro Técnico Federal/APP-Ibama do licitante, mas sim do fabricante do produto que será utilizado pelo licitante na prestação do serviço. Nessa linha, deverá o licitante diligenciar para a obtenção do comprovante do registro no

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	CTF/APP-Ibama e do respectivo Certificado de Regularidade do fabricante do produto ofertado, sob pena de não-aceitação, caso o Pregoeiro não logre êxito em obtê-lo. **2) Inserir no item de habilitação jurídica da empresa:** "x) Para o exercício de atividade de controle de vetores e pragas urbanas: ato de registro, autorização ou licença para funcionamento expedido pelo órgão competente do Estado, do Distrito Federal e/ou do Município, nos termos da Lei n° 6.360, de 1976, do Decreto n° 8.077, de 2013, artigos 5º e 9º da Instrução Normativa Ibama nº 141, de 19 de dezembro de 2006, da RDC Anvisa nº 622, de 2022 e legislação e normatização correlata (citar também a legislação estadual e municipal pertinente)." **3) Inserir no item de qualificação técnica da empresa:** "X) No caso de exercício de atividade de controle de vetores e pragas urbanas: Registro no Conselho Profissional afeto à categoria do respectivo Responsável Técnico para prestar serviços de controle de vetores e pragas urbanas, nos termos da Lei n° 6.360, de 1976, do Decreto n° 8.077, de 2013, e RDC Anvisa nº 622, de 2022 (citar também a legislação estadual e municipal pertinente, quando houver essa exigência instituída em âmbito regional ou local). X) Comprovação da capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela respectiva entidade profissional, detentor de atestado de responsabilidade técnica (Certidão de Acervo Técnico ou documento equivalente) relativo à execução dos serviços de controle de vetores e pragas urbanas, nos termos da Lei n° 6.360, de 1976, do Decreto n° 8.077, de 2013, e RDC Anvisa nº 622, de 2022 (citar também a legislação estadual e municipal pertinente, quando houver essa exigência instituída em âmbito estadual, distrital ou municipal). X.1) Em princípio, poderão exercer a função de Responsável Técnico em empresas de Controle de Pragas e Vetores: biólogos, veterinários, químicos, engenheiros químicos, farmacêuticos e agrônomos, que

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	possuam comprovação para exercerem tal função, emitida pelos respectivos Conselhos de representação profissional.” **4) Inserir no item de descrição ou especificação técnica do serviço:** “Os SANEANTES DOMISSANITÁRIOS/DESINFESTANTES a serem utilizados na execução dos serviços deverão estar previamente registrados na ANVISA, conforme Lei federal nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, e RDC ANVISA Nº . 622, de 2022” **5) Inserir no item de obrigações da contratada:** “A CONTRATADA deverá adotar os critérios de sustentabilidade abaixo descritos no que tange aos produtos que serão utilizados na execução do serviço e às obrigações que terão de ser cumpridas: - Apresentar descrição detalhada dos produtos que serão utilizados na execução dos serviços, o comprovante do registro do fabricante desses produtos no Cadastro Técnico Federal do IBAMA e o respectivo Certificado de Regularidade do fabricante no CTF; - Os SANEANTES DOMISSANITÁRIOS/DESINFESTANTES a serem utilizados na execução dos serviços deverão estar previamente registrados na ANVISA, conforme Lei federal nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, RDC ANVISA Nº 622, de 2022; - A CONTRATADA deve retornar as embalagens vazias ao seu estabelecimento operacional logo após o seu uso, para inutilização e descarte; - O destino final das embalagens dos produtos saneantes desinfetantes de uso restrito a empresas especializadas é de responsabilidade do seu respectivo distribuidor/fabricante/importador; - A CONTRATADA fica obrigada a devolver as embalagens, no prazo máximo de um ano da data de compra dos respectivos produtos, aos estabelecimentos onde foram adquiridas, ou em postos ou centrais de recebimentos por eles conveniados e previamente licenciados pelo órgão estadual competente;

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	- Caso essa devolução não ocorra, a responsabilidade pelo destino final passa a ser da CONTRATADA, que deve guardar os comprovantes da referida destinação; - O estabelecimento que as receber deve fornecer, à CONTRATADA, documento comprobatório de recebimento das embalagens; - As embalagens laváveis dos produtos saneantes desinfetantes devem ser submetidas à tríplice lavagem antes de sua devolução, devendo a água ser aproveitada para o preparo de calda ou inativada, conforme instruções contidas na rotulagem ou por orientação técnica do fabricante do produto e do órgão competente; - As embalagens vazias de produtos, que não apresentem solubilidade em água, não devem passar por tríplice lavagem, devendo a CONTRATADA seguir as orientações do fabricante e as legislações vigentes; - A Contratada fornecerá mão de obra especializada, material, produtos, equipamentos e supervisão técnica necessários à execução dos serviços; - Os empregados da contratada destacados para execução dos serviços deverão apresentar-se munidos de EPI, para evitar danos à saúde, sob pena de denúncia aos órgãos competentes, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Edital; - A CONTRATADA deve fornecer, ao cliente, o comprovante de execução de serviço, contendo, no mínimo, as seguintes informações: I. Nome do cliente; II. Endereço do imóvel; III. Praga(s) alvo; IV. Data de execução dos serviços; V. Prazo de assistência técnica, escrito por extenso, dos serviços por praga(s) alvo; VI. Grupo(s) químico(s) do(s) produto(s) eventualmente utilizado(s); VII. Nome e concentração de uso do(s) produto(s) eventualmente utilizado(s); VIII. Orientações pertinentes ao serviço executado;

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	IX. Nome do responsável técnico com o número do seu registro no conselho profissional correspondente; X. Número do telefone do Centro de Informação Toxicológica; XI. Identificação da CONTRATADA com: razão social, nome fantasia, endereço, telefone e licença do INEA; XII. Do Certificado de garantia deverá constar identificação da CONTRATADA com: razão social, nome fantasia, endereço, telefone e números da licença do INEA, seu prazo de validade, a validade da garantia do serviço e, em seu verso, deverá constar as condições básicas de higiene e orientações sobre a garantia do serviço. - A CONTRATADA deverá afixar cartazes informando a realização da desinfestação, com a data da aplicação, o nome do produto, grupo químico, telefone do Centro de Informação Toxicológica e número da licença dada pelo órgão estadual/municipal competente; - Toda e qualquer nota fiscal de prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas só terá validade se for emitida pela CONTRATADA, ficando vedada a compra de nota fiscal avulsa por pessoa física junto às Secretarias (ou órgãos semelhantes) das Prefeituras Municipais, para os fins de comprovação da execução dos serviços; - A CONTRATADA deverá observar, no que couber, a Lei n.º 12.187/2009 (Política Nacional sobre Mudança do Clima), Lei n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993) e a IN n.º 1/2010 da SLTI/MPOG, na execução dos serviços.”
PRECAUÇÕES	- Lembramos que o fabricante de desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas também deve estar registrado e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (Anexo I, da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021), de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide (Categoria: Indústria Química; Código: 15-9; Descrição: Fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas). Observar que tais disposições já foram incluídas neste item do Guia.

PRECAUÇÕES	- É preciso registrar ainda que não consta do Anexo I, da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, que trata sobre as Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, a exigência de registro da empresa de prestação de serviços de controle de pragas domésticas com aplicação de produtos químicos pelo que a referida atividade não demanda mais inscrição pelas empresas no CTF/APP-Ibama. - Observância ao disposto no **Decreto nº 10.936, de 2022:** Art. 16. A fiscalização do cumprimento das obrigações previstas em instrumentos de logística reversa caberá aos órgãos executores, seccionais e locais do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, estabelecidos pela Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, e pelos seus regulamentos, sem prejuízo do exercício das competências de outros órgãos e entidades públicos. (...) Art. 17. O sistema de logística reversa de agrotóxicos, seus resíduos e suas embalagens, observará o disposto em legislação específica sobre a matéria. (...) Art. 28. Os fabricantes, os importadores, os distribuidores e os comerciantes de produtos, de seus resíduos e de suas embalagens aos quais se refere o caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e de outros produtos, de seus resíduos ou de suas embalagens que sejam objeto de logística reversa na forma prevista no § 1º do referido artigo, não signatários de acordo setorial ou termo de compromisso firmado com a União deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, consideradas as obrigações imputáveis aos signatários e aos aderentes de acordo setorial ou ao termo de compromisso firmado com a União. § 1º As obrigações a que se refere o caput incluem os dispositivos referentes: I - à operacionalização, aos prazos, às metas, aos controles e aos registros da operacionalização dos sistemas de logística reversa; II – aos planos de comunicação, às avaliações e ao monitoramento dos sistemas de logística reversa; e III - às penalidades e às obrigações específicas imputáveis aos fabricantes, aos importadores, aos distribuidores e aos comerciantes.

	§ 2º Eventual revisão dos termos e das condições previstos em acordo setorial ou em termo de compromisso firmado com a União, consubstanciada em termos aditivos e que altere as obrigações de que trata este artigo, será atendida pelos fabricantes, pelos importadores, pelos distribuidores e pelos comerciantes a que se refere o caput. Art. 29. Na hipótese de descumprimento das obrigações previstas em acordo setorial ou em termo de compromisso de que trata o art. 18, inclusive daquelas decorrentes do disposto no art. 28, serão aplicadas aos signatários, aos aderentes e aos não signatários as penalidades previstas na legislação ambiental.

15. CREDENCIAMENTO NA ÁREA DE SAÚDE **ODS 3, 11, 12**	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. - Norma Regulamentadora NR 32/ABNT - Resolução da Diretoria Colegiada RDC 15/2012 – Anvisa (Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.) - Resolução n. 358/2005 – CONAMA (Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.) - Resolução –RDC nº 222, de 28 de março de 2018 (Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Aspectos de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores, processamento de produtos de saúde e destinação ambiental de resíduos de saúde.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**1. Inserir como obrigação da contratada:** A contratada observará: 1. Proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde e daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral, consubstanciada na Norma Regulamentadora NR 32/ABNT; 2. boas práticas para o processamento de produtos de saúde (Resolução da Diretoria Colegiada RDC 15/2012 – Anvisa) 3. Destinação ambiental adequada dos resíduos de saúde (Resolução n. 358/2005 – CONAMA e Resolução da Diretoria Colegiada RDC 222/2018 – ANVISA). (vide disposições detalhadas no item que trata dos RESÍDUOS- Serviços de saúde deste Guia) 4. Utilização de produtos de acordo com as diretrizes da Anvisa e Inmetro, se existentes.

	- Lembramos que as exigências de adequado gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde também incidem na contratação de Organizações Civis de Saúde (OCS) e Profissionais de Saúde Autônomos (PSA) pelas Forças Armadas.
PRECAUÇÕES	Assim, cabe inserir as disposições pertinentes nos editais de credenciamento lançados para tal fim. Pesquisa de normas da Anvisa está disponível no site: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/legislacao/bibliotecas-tematicas, na qual destacamos o manual Biblioteca de Serviços de Saúde

16. DETERGENTE EM PÓ **ODS 11, 12** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de detergente em pó. Exemplo: Limpeza – Lavanderia - Etc. Para Serviços de Limpeza e Conservação acrescer as orientações/normas do tópico específico.	
LEGISLAÇÃO	- Resolução CONAMA n° 359, de 29/04/2005 (Resolução CONAMA n° 359, de 29/04/2005 (dispõe sobre a regulamentação do teor de fósforo em detergente em pó para uso em todo o território nacional e dá outras providências) - Lei nº 6.360, de 1976 (Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os Medicamentos, as Drogas, os Insumos Farmacêuticos e Correlatos, Cosméticos, Saneantes e Outros Produtos, e dá outras Providências.) - Decreto nº 8.077, de 2013 (Regulamenta as condições para o funcionamento de empresas sujeitas ao licenciamento sanitário, e o registro, controle e monitoramento, no âmbito da vigilância sanitária, dos produtos de que trata a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, e dá outras providências) - RDC ANVISA Nº 40, de 2008 (Aprova o Regulamento Técnico para Produtos de Limpeza e Afins harmonizado no âmbito do Mercosul através da Resolução GMC nº 47/07.) - RDC ANVISA Nº 42, de 2009 (Dispõe sobre procedimento, totalmente eletrônico, para a notificação à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, de Produtos Saneantes de Risco I, em substituição ao disposto na Resolução RDC nº 184, de 22 de outubro de 2001 e dá outras providências.) - RDC ANVISA Nº 59, DE 2010, (Dispõe sobre os procedimentos e requisitos técnicos para a notificação e o registro de produtos saneantes e dá outras providências.)
	Os detergentes em pó utilizados no país, ainda que importados, devem respeitar limites de concentração máxima de fósforo;

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os saneantes devem ser notificados ou registrados na ANVISA, conforme sua respectiva classificação como de risco I ou risco II; O fabricante de detergentes deve ser registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (FTE Categoria: Indústria Química; Código: 15-13; Descrição: Fabricação de sabões, detergentes e velas).
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "X) Só será admitida a oferta de detergente em pó, fabricado no país ou importado, cuja composição respeite os limites de concentração máxima de fósforo admitidos na Resolução CONAMA n° 359, de 29/04/2005, e legislação correlata. X2) Só será admitida a oferta de detergente em pó previamente notificado/registrado na ANVISA, conforme Lei nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, RDC ANVISA Nº 40, de 2008 e RDC ANVISA Nº 59, DE 2010. x3) Por se tratar de produto cujos respectivos fabricantes desenvolvem atividades listadas no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06/2013, e que são obrigados ao registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, somente será aceita a oferta de produto, cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (FTE Categoria: Indústria Química; Código: 15-13; Descrição: Fabricação de sabões, detergentes e velas), nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 6, de 15/03/2013, e legislação correlata." **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	"X) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação: X.1 comprovação de que o produto ofertado respeita os limites de concentração máxima de fósforo admitidos na Resolução CONAMA n° 359, de 29/04/2005, e legislação correlata; X.2) o documento comprobatório da notificação/registro do produto na ANVISA, conforme legislação vigente, notadamente Lei federal nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, RDC ANVISA Nº 40, de 2008 e RDC ANVISA Nº 59, DE 2010." x.3) o comprovante de Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais do Ibama (FTE Categoria: Indústria Química; Código: 15-13; Descrição: Fabricação de sabões, detergentes e velas), acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n° 06, de 15/03/2013, e legislação correlata. x.3.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on line* ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;" **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "x) Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de **detergente em pó**, fabricado no país ou importado, cuja composição respeite os limites de concentração máxima de fósforo admitidos na Resolução CONAMA n° 359, de 29/04/2005, e legislação correlata." "x2) Os produtos a serem utilizados na execução dos serviços deverão estar previamente notificados/registrados na ANVISA, conforme Lei nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, RDC ANVISA Nº 40, de 2008 e RDC ANVISA Nº 59, DE 2010.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	X3) Por se tratar de produto cujos respectivos fabricantes desenvolvem atividades listadas no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06/2013, e que são obrigados ao registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, somente será aceito na execução do serviço o uso de produto, cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais do Ibama (FTE Categoria: Indústria Química; Código: 15-13; Descrição: Fabricação de sabões, detergentes e velas), nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 6, de 15/03/2013, e legislação correlata." **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** a) A CONTRATADA deverá adotar os critérios de sustentabilidade abaixo descritos no que tange aos produtos que serão utilizados na execução do serviço e às obrigações que terão de ser cumpridas: - Apresentar descrição detalhada dos produtos que serão utilizados na execução dos serviços, e as respectivas comprovações a ele pertinentes exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico; - O detergente em pó a ser utilizado na execução dos serviços deverá possuir composição que respeite os limites de concentração máxima de fósforo admitidos na Resolução CONAMA n° 359, de 29/04/2005, e legislação correlata; - Os produtos a serem utilizados na execução dos serviços deverão estar previamente notificados/registrados na ANVISA, conforme Lei federal nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, RDC ANVISA Nº 40, de 2008 e RDC ANVISA Nº 59, DE 2010; - O fabricante dos produtos a serem utilizados na execução dos serviços deverão estar regularmente registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais do Ibama (FTE Categoria: Indústria Química; Código: 15-13; Descrição: Fabricação de sabões, detergentes e velas), nos termos do

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 6, de 15/03/2013, e legislação correlata." **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma declaração com a descrição do **detergente em pó**, indicando a marca e o fabricante, que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação: a) comprovação de que a composição do **detergente em pó** a ser usado na prestação dos serviços respeita os limites de concentração máxima de fósforo admitidos na Resolução CONAMA n° 359, de 29/04/2005, e legislação correlata." b) o documento comprobatório da notificação/registro do produto na ANVISA, conforme legislação vigente, notadamente Lei federal nº 6.360, de 1976, Decreto nº 8.077, de 2013, RDC ANVISA Nº 40, de 2008 e RDC ANVISA Nº 59, DE 2010. X2) Para os produtos, cujos respectivos fabricantes desenvolvem atividades listadas no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06/2013, e que são obrigados ao registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, o Comprovante de Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (FTE Categoria: Indústria Química; Código: 15-13; Descrição: Fabricação de sabões, detergentes e velas), acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 6, de 15/03/2013, e legislação correlata.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	x.2.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on line* ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo.” OBS: Não se está exigindo comprovação de inscrição e regularidade no Cadastro Técnico Federal/APP-Ibama do licitante, mas sim do fabricante do produto que será utilizado pelo licitante na prestação do serviço. Nessa linha, deverá o licitante diligenciar para a obtenção do comprovante do registro no CTF/APP-Ibama e do respectivo Certificado de Regularidade do fabricante do produto ofertado, sob pena de não-aceitação, caso o Pregoeiro não logre êxito em obtê-lo.
PRECAUÇÕES	- Lembramos que o fabricante de detergentes também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide (FTE-Categoria: Indústria Química; Código: 15-13; Descrição: Fabricação de sabões, detergentes e velas) Pesquisa de normas da Anvisa está disponível no site https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/legislacao/bibliotecas-tematicas, na qual destacamos o manual Biblioteca de Saneantes

17. ENERGIA LIMPA (FOTOVOLTAICA) **ODS 7,11,12,13 e 17** Trata-se de indicação de Boa Prática de Gestão Pública Sustentável, com a apresentação dos normativos correspondentes para os órgãos públicos que pretendam implementar painéis fotovoltaicos. Neste sentido, é obrigatória a aplicação de recursos, pelas concessionárias ou permissionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica, em Programas de Eficiência Energética, de acordo com o regulamento estabelecido pela ANEEL.	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022, institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS). - Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências. - Lei nº 13.203, de 8 de dezembro de 2015, dispõe sobre a repactuação do risco hidrológico de geração de energia elétrica; institui a bonificação pela outorga; e altera diversas leis. - Resolução Normativa ANEEL nº 920, 23 de fevereiro de 2021, aprova os Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE e revoga a Resolução Normativa nº 556, de 18 de junho de 2013, o art. 1º da Resolução Normativa nº 830, de 23 de outubro de 2018, e a Resolução Normativa nº 892, de 11 de agosto de 2020. - Resolução Normativa ANEEL nº 876, de 10 de março de 2020, alterada pela Resolução Normativa ANEEL nº 954, de 30 de novembro de 2021, estabelece os requisitos e procedimentos necessários à obtenção de outorga de autorização para exploração e à alteração da capacidade instalada de centrais geradoras Eólicas, Fotovoltaicas, Termelétricas, Híbridas e outras fontes alternativas e à comunicação de implantação de centrais geradoras com capacidade instalada reduzida. - Resolução Normativa ANEEL nº 1.059, de 07 de fevereiro de 2023, aprimora as regras para a conexão e o faturamento de centrais de microgeração e minigeração distribuída em sistemas de distribuição de

	energia elétrica, bem como as regras do Sistema de Compensação de Energia Elétrica.
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	- As concessionárias e as permissionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica poderão aplicar recursos de eficiência energética para instalar sistemas de geração de energia renovável em edificações utilizadas pela administração pública, quando tecnicamente viável e previamente autorizado pelo ente proprietário do prédio – Art. 1º, VI, da Lei nº 9.991, de 2000, com a redação da Lei nº 14.120, de 2021. - Pela Resolução Normativa ANEEL nº 920, de 2021, as concessionárias ou permissionárias de distribuição de energia elétrica deverão realizar Chamada Pública para seleção de projetos de eficiência energética, nos termos do art. 9º.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Verificar a legislação e normativos citados. Verificar junto à concessionária de energia elétrica as informações e a programação para a Chamada Pública referida na Resolução ANEEL 556/2013. Registrar o requerimento de outorga de autorização para exploração de Central Geradora Fotovoltaica com potência superior a 5.000 kW ou comunicar à ANEEL a implantação de Central Geradora Fotovoltaica, com capacidade instalada reduzida (igual ou inferior a 5.000 kW) nos termos da Resolução Normativa ANEEL nº 876, de 10 de março de 2020. É pertinente mencionar – a título meramente ilustrativo – que a Advocacia-Geral da União adotou a sistemática e conta com uma miniusina fotovoltaica no Edifício Sede II da Advocacia-Geral da União em Brasília. O equipamento, capaz de gerar energia solar para a sede, representa uma iniciativa pioneira de sustentabilidade no setor público. A usina, que produz energia elétrica a partir da absorção de luz solar, tem capacidade de geração de energia de 280,8 kW-pico – o que permitirá uma economia de R$ 300 mil por ano nas despesas da AGU com energia, além de uma redução de 230 toneladas/ano na emissão dióxido de carbono (CO^2), o equivalente ao plantio de 1.848 árvores. (Fonte: https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/sustentabilidade-sede-da-agu-em-brasilia-passa-a-contar-com-energia-solar--721619).
PRECAUÇÕES	Boa Prática de Gestão Pública Sustentável em consonância com o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável n. 7.

18. FRASCOS DE AEROSSOL EM GERAL **ODS 3,11,12,13** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de frascos de aerossol Os passos estão descritos na coluna “PROVIDÊNCIA A SER TOMADA” Exemplo: Limpeza – Pintura - Manutenção predial - Obras e serviços de engenharia - Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. - Portaria INMETRO nº 329, de 29 de julho de 2021 (Dispõe sobre as mercadorias pré-embaladas comercializadas sob a forma de aerossol)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Não existe, até a data de 06 de junho de 2024, acordo setorial específico para frasco de aerossol.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Logística reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social que busca devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial. Este sistema deverá ser implementado, prioritariamente, pelos seguintes tipos de resíduos: agrotóxicos, pilhas e baterias, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e eletroeletrônicos. Como primeira cautela, o órgão deve verificar se, para aquele produto ou embalagem, já existe regulamentação editada pelo Poder Público – seja na esfera federal, estadual ou municipal –, ou acordo setorial ou termo de compromisso celebrado pelo Poder Público com o setor produtivo. No caso dos frascos de aerossol, não há regulamentação ou acordo em âmbito nacional. Assim, é recomendável que o órgão consulte os fornecedores do ramo para conhecer suas práticas de destinação final dos produtos ou embalagens comercializados. Desta forma, poderá avaliar se há condições médias no mercado de exigir, como obrigação contratual, que a empresa contratada efetue o recolhimento e a destinação final

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	ambientalmente adequada dos produtos ou embalagens por ela utilizados ou fornecidos. **De todo modo, o pressuposto para a inserção de tal obrigação contratual, quando ainda não houver acordo setorial ou termo de compromisso, é assegurar que não represente fator de restrição à competitividade ou custo desarrazoado para o órgão contratante.** **VERIFICAR:** **a. SE O ACORDO SETORIAL FOI IMPLEMENTADADO, EM CONSULTA AO SITE https://sinir.gov.br/logistica-reversa/sistemas-implantados, OU** **b. SE HÁ PREVISÃO ESTADUAL PARA A LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS DE FRASCOS DE AEROSSOL OU** **c. SE HÁ LOGÍSTICA IMPLEMENTADA PELO SETOR EMPRESARIAL.** **Em caso positivo para qualquer uma das situações: 1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "A contratada deverá providenciar o recolhimento dos frascos de aerossol originários da contratação, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada." Caso haja previsão estadual específica para a logística reversa de frascos de aerossol no Estado em que sediado o órgão assessorado, inserir a norma correspondente.
PRECAUÇÕES	A Portaria INMETRO nº 329, de 29 de julho de 2021, estabelece volume máximo de 750 ml ou 750 cm³ para as mercadorias pré-embaladas sob a forma de aerossol.

19. LÂMPADAS EFICIENTES **ODS 7,12** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de lâmpadas fluorescentes e/ou lâmpadas de LED. Sugerimos avaliar a aquisição de lâmpadas fabricadas com tecnologias mais avançadas e que causem menor danos ao meio ambiente. Exemplo: Manutenção predial - Obras e serviços de engenharia - Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. - Resolução CONMETRO nº 1, de 5/7/2016 (Dispõe sobre a anuência nas importações de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e seus componentes) - Portaria nº 17, de 14 de janeiro de 2022 – INMETRO - Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas Fluorescentes Compactas com Reator Integrado à Base - Portaria nº 69, de 16/02/2022 – INMETRO - Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas LED com Dispositivo de Controle Integrado à Base. - Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	- Os fabricantes, distribuidores, importadores, comerciantes ou revendedores de lâmpadas fluorescentes são responsáveis pelo recolhimento, pela descontaminação e pela destinação final ambientalmente adequada do produto. - Para tanto, devem manter um sistema de coleta em recipientes próprios, instalados em locais visíveis, para que os usuários do produto possam descartá-lo adequadamente.

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	- Atualmente, há um acordo setorial para implantação do Sistema de Logística Reversa de Lâmpadas Fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista, assinado no dia 27/11/2014, cujo extrato foi publicado no DOU de 12/03/2015. Seu objetivo é garantir que a destinação final dos resíduos dessas lâmpadas seja feita de forma ambientalmente adequada e em conformidade com a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. - Nos termos da Resolução CONMETRO nº 01, de 05 de julho de 2016, a participação de fabricantes e importadores de lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e seus componentes, relacionadas em seu Anexo I, em um sistema de logística reversa é requisito de conformidade para a importação e comercialização desses produtos. - A Portaria nº 17, de 14 de janeiro de 2022, do INMETRO - Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas Fluorescentes Compactas com Reator Integrado à Base. Assim, estes produtos devem ter a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, registro no INMETRO e Selo de conformidade. - A Portaria nº 69, de 16 de fevereiro de 2022, do INMETRO exige que as lâmpadas LED com dispositivo de controle integrado à base fabricadas, importadas, distribuídas e comercializadas em território nacional, a título gratuito ou oneroso, devem ser submetidas, compulsoriamente, à avaliação da conformidade, por meio de mecanismo de certificação descrito na portaria. Devem também ostentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE e sua importação depende de anuência do INMETRO, observada a Portaria nº 18, de 14 de janeiro de 2016, do INMETRO. O Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, regulamentou as disposições legais vigentes que tratam de logística reversa e instituiu o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa – CCLRL, que pode ser adquirido pelos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para fins de comprovação do cumprimento das metas de logística reversa, e o Certificado de

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral – CERE, que pode ser solicitado por fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos ou embalagens sujeitos à logística reversa que investirem em projetos estruturantes de recuperação de materiais recicláveis à entidade gestora (pessoa jurídica responsável por estruturar, implementar e operacionalizar o sistema de logística reversa de produtos e embalagens em modelo coletivo), e o Certificado de Crédito de Massa Futura.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	A logística reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social que busca devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial. Este sistema deverá ser implementado, prioritariamente, pelos seguintes tipos de resíduos: agrotóxicos, pilhas e baterias, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e eletroeletrônicos. Como primeira cautela, o órgão deve verificar se, para aquele produto ou embalagem, já existe regulamentação editada pelo Poder Público – seja na esfera federal, estadual ou municipal –, ou acordo setorial ou termo de compromisso celebrado pelo Poder Público com o setor produtivo. Se ainda não houver regulamentação ou acordo, é recomendável que o órgão consulte os fornecedores do ramo para conhecer suas práticas de destinação final dos produtos ou embalagens comercializadas. Desta forma, poderá avaliar se há condições médias no mercado de exigir, como obrigação contratual, que a empresa contratada efetue o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos produtos ou embalagens por ela utilizados ou fornecidos. Com a criação do Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa – CCLRL e do Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral – CERE pelo Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, a apresentação dos referidos documentos na licitação constitui providência mais simples e objetivamente aferível quanto ao cumprimento da exigência relativa à logística reversa por parte do contratado/fornecedor. De todo modo, o pressuposto para a inserção de tal obrigação contratual, quando ainda não houver acordo setorial ou termo de compromisso, é

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	assegurar que não represente fator de restrição à competitividade ou custo desarrazoável para o órgão contratante. **EM QUALQUER CASO:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte das lâmpadas fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista originárias da contratação, recolhendo-as ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 33, inciso V, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 14 do Decreto nº 10.936/2022, e legislação correlata." **NA AQUISIÇÃO (para lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado à base):** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de lâmpada fluorescente compacta com reator integrado à base que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos da Portaria INMETRO n° 17, de 14 de janeiro de 2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória." "Para a lâmpada fluorescente compacta com reator integrado à base, cabe registro no INMETRO, considerando a Portaria n° 258, de 6 de agosto de 2020, ou substitutiva, bem como a apresentação de Selo de identificação da conformidade nos termos da Portaria n° 17, de 14 de janeiro de 2022." **2) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de lâmpada fluorescente compacta com reator integrado à base que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos da Portaria INMETRO n° 69, de 16 de

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	fevereiro de 2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória." "Para a lâmpada de LED com dispositivo de controle integrado à base, cabe registro no INMETRO, considerando a Portaria n° 258, de 6 de agosto de 2020, ou substitutiva, bem como a apresentação de Selo de identificação da conformidade nos termos da Portaria n° 69, de 16 de fevereiro de 2022." **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE da lâmpada fluorescente compacta com reator integrado à base e/ou lâmpada de LED com dispositivo de controle integrado à base, bem como do Selo de identificação da conformidade.
PRECAUÇÕES	- A Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, de abrangência nacional, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. - Para lâmpadas fluorescentes com reator Integrado à base cabe a exigência de certificação compulsória do INMETRO (Portaria nº 17, de 14/01/2022), assim, as exigências da Portaria devem ser cumpridas pelos fornecedores. - Encontram-se excluídas do cumprimento das disposições da Portaria INMETRO nº 17/2022 lâmpadas com bulbo ou invólucro não removível coloridos e lâmpadas fluorescentes circulares com reator integrado à base (art. 3º, § 2º da referida Portaria). - Vale ressaltar que as lâmpadas de LED com dispositivos de controle integrado à base também exigem certificação compulsória do INMETRO, conforme a Portaria nº 69, de 16/02/2022. As lâmpadas de

PRECAUÇÕES	LED são mais eficientes, econômicas e possuem estrutura 95% reciclável. - O órgão deverá verificar se existe legislação estadual ou local específica disciplinando o tema. - Lembramos que determinados tipos de lâmpadas também se sujeitam às disposições da Lei n° 10.295/2001 e Decreto n° 9.864/2019, que fixam índices mínimos de eficiência energética ou níveis máximos de consumo de energia elétrica (conforme item específico deste Guia - "APARELHOS ELÉTRICOS EM GERAL"). - Lembramos que o fabricante e o Importador de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide para o **fabricante** (FTE-Categoria: Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações; Código: 5-4; descrição: Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio, de luz mista. Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática – Lei nº 12.305/2010: art. 33, V) e vide para o **importador** (FTE-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981; Código: 21-41; Descrição: Importação de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista – Lei nº 12.305/2010) - Se a Administração, nos casos de aquisição, verificar na fase de planejamento que a obrigação de imputar à contratada a destinação ambiental adequada da lâmpada for implicar em fator de restrição à competitividade ou custo desarrazoável, deverá, em estudo técnico preliminar, avaliar e motivar administrativamente a não inclusão da obrigação, desde que haja a assunção pela Administração da responsabilidade pela destinação ambiental adequada das lâmpadas.

20. LIMPEZA E CONSERVAÇÃO – Serviços de limpeza e conservação **ODS 3, 6, 9, 11, 12 e 13**	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. - Instrução Normativa no. 5/2017 – SEGES/MPDG (Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional) - Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências) - Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/1994 (Institui o selo ruído)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	a) A contratação de serviços deverá prever que as empresas contratadas adotem as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber (como obrigações da contratada): I- use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA; II - adote medidas para evitar o desperdício de água tratada. Recomenda-se observar se há legislação estadual ou municipal neste tema. III - observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento; IV - forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços; V - realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	VI - realize a separação dos resíduos reutilizáveis e recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, e a sua destinação prioritária às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, que será precedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 10.936, de 2022; VII - respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; VIII - preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução do CONAMA vigente. b) Para fins de coleta seletiva ou logística reversa, os consumidores são obrigados a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis (art. 35 da Lei nº 12.305, de 2010, c/c art. 9º do Decreto nº 10.936, de 2022).
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** “nos termos da Lei n° 12.305, de 2010, do Decreto nº 10.936, de 2022, e da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, a contratada deverá adotar as seguintes providências: a) realizar o adequado acondicionamento dos resíduos recicláveis descartados pela Administração. a.1) os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização ao sistema de coleta seletiva ou logística reversa porventura estabelecido. b) otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras: b.1) racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes; b.2) substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	b.3) usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA; b.4) racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada; b.5) realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes; b.6) treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição; c) utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros); d) observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/1994, e legislação correlata, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento; e) fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços; f) respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; g) desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais: g.1) pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores; g.2) lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica; g.3) pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.”
PRECAUÇÕES	- De acordo com a IN no. 5/2017, SEGES/MPDG, a Administração deve atentar para a inserção de exigências de sustentabilidade na execução

	do serviço, conforme disposto no Caderno de Logística (Anexo VI – B da IN 5/2017) - Quando os serviços de limpeza abarcam itens já sujeitos a regramento próprio (descarte adequado de pilhas, lâmpadas e pneus usados; utilização de aparelhos eletrodomésticos; utilização de produtos cujo fabricante deve estar inscrito e regular no CTF-Ibama, etc.), cabe reproduzir também as disposições específicas de cada item.

21. LIXO TECNOLÓGICO **ODS 7,9,12,13 e 17** Exemplo: Manutenção de computadores - Manutenção de aparelhos eletrônicos - Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Lei nº 14.479, de 2022 - Institui a Política Nacional de Desfazimento e Recondicionamento de Equipamentos Eletroeletrônicos e dispõe sobre o Programa Computadores para Inclusão - Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. -
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos são responsáveis pelo ciclo de vida de produtos eletrônicos, que inclui a disposição final ambientalmente adequada (art. 3º do Decreto nº 10.936, de 2022, c/c art. 3º, IV, da Lei nº 12.305, de 2010). Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletrônicos deverão estruturar, implementar e operar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, além de assegurar a sustentabilidade econômico-financeira da logística reversa (art. 33, VI, da Lei nº 12.305, de 2010 c/c incisos I e II do artigo 14 do Decreto nº 10.936, de 2022). No caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm o compromisso de participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município (art. 31, IV, da Lei nº 12.305, de 2010).

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	O Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, regulamentou as disposições legais vigentes que tratam de logística reversa e instituiu o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa – CCLRL, que pode ser adquirido pelos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para fins de comprovação do cumprimento das metas de logística reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral – CERE, que pode ser solicitado por fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos ou embalagens sujeitos à logística reversa que investirem em projetos estruturantes de recuperação de materiais recicláveis à entidade gestora (pessoa jurídica responsável por estruturar, implementar e operacionalizar o sistema de logística reversa de produtos e embalagens em modelo coletivo), e o Certificado de Crédito de Massa Futura.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	A logística reversa, que pode ser implementada e operacionalizada mediante acordo setorial, regulamento ou termo de compromisso, é um instrumento de desenvolvimento econômico e social que busca devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento ou outra destinação final ambientalmente adequada. Este sistema deverá ser implementado, prioritariamente, para os seguintes tipos de resíduos: agrotóxicos, pilhas e baterias, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e produtos eletroeletrônicos. Assim, como primeira cautela, o órgão deve verificar se já existe regulamento editado pelo Poder Público – seja na esfera federal, estadual ou municipal –, acordo setorial ou termo de compromisso que implementou sistema de logística reversa para aquele produto ou embalagem. Com a criação do Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa – CCLRL e do o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral – CERE pelo Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, a apresentação dos referidos documentos na licitação constitui providência mais simples e objetivamente aferível quanto ao cumprimento da exigência relativa à logística reversa por parte do contratado/fornecedor.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Se ainda não houver sistema de logística reversa implementado por qualquer das formas admissíveis, é recomendável que o órgão adote as seguintes medidas: 1) consulte os fornecedores do ramo para conhecer suas práticas de destinação final dos produtos ou embalagens comercializados. Desta forma, poderá avaliar se há condições médias no mercado de exigir, como obrigação contratual, que a empresa contratada efetue o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos produtos ou embalagens por ela utilizados ou fornecidos. De todo modo, o pressuposto para a inserção de tal obrigação contratual, quando ainda não houver acordo setorial ou termo de compromisso, é assegurar que não represente fator de restrição à competitividade ou custo desarrazoável para o órgão contratante. 2) insira no Termo de Referência **(item de obrigações da contratada):** "A contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Município para tanto."
PRECAUÇÕES	- Verificar se existe legislação local específica disciplinando o tema. - O sistema de logística reversa relativo a produtos eletrônicos será implementado progressivamente, segundo cronograma a ser estabelecido em regulamento. - O Decreto nº 10.936, de 2022, obriga fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos, seus resíduos e embalagens de agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes produtos eletroeletrônicos e seus componentes e de outros produtos, de seus resíduos ou de suas embalagens que sejam objeto de logística reversa na forma prevista no § 1º do referido artigo não signatários de acordo setorial ou termo de compromisso firmado com a União, a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, consideradas as mesmas obrigações imputáveis aos signatários e aos aderentes de acordo setorial firmado com a União (art. 28) - O Decreto nº 10.240, de 2020, que estabeleceu sistema de logística reversa para produtos eletrônicos de uso doméstico, não se aplica a produtos eletrônicos de uso governamental (art. 1º c/c art. 3º, inciso XVIII)

22. MERCÚRIO METÁLICO **ODS 3,6,11,12 e 15** Aquisição de mercúrio metálico Link: https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/emissoes-e-residuos/residuos/mercurio-metalico Contato: Em caso de dúvidas, encaminhe uma mensagem para e-mail: mercuriometalico.sede@ibama.gov.br	
LEGISLAÇÃO	- Decreto n° 97.634, de 1989 (Dispõe sobre o controle da produção e da comercialização de substância que comporta risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente, e dá outras providências). - Instrução Normativa IBAMA Nº 8, de 8 de maio de 2015 (Estabelece o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) e os formulários do Relatório de Mercúrio Metálico como instrumentos de controle para a produção, comercialização e o procedimento de solicitação de importação de mercúrio metálico por pessoas físicas ou jurídicas).
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	O importador, produtor ou comerciante de mercúrio metálico deve possuir cadastro junto ao IBAMA para o regular exercício de suas atividades. - DA AUTORIZAÇÃO DE IMPORTAÇÃO - Nos termos do art. 3º da IN nº 8, de 2015 do Ibama, “A importação de mercúrio metálico está condicionada à inscrição do importador no CTF/APP, na atividade enquadrada na categoria: Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio, Código 18-8, descrição: Comércio de produtos químicos e produtos perigosos - mercúrio metálico, e ao correto preenchimento dos formulários do Relatório de Mercúrio Metálico. Já o art. 4º determina que “Para cada operação de importação, o importador de mercúrio metálico deverá, previamente ao embarque, solicitar a anuência da Licença de Importação, na página oficial do IBAMA na rede mundial de computadores - internet.” - DA PRODUÇÃO - Nos termos do art. 5º da IN nº 8, de 2015 do Ibama, “A produção de mercúrio metálico está condicionada à

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	inscrição do produtor no CTF/APP, na atividade enquadrada na categoria: Serviços de Utilidade, Código 17-58, descrição: tratamento e destinação de resíduos industriais líquidos e sólidos - operações de disposição final de resíduos sólidos, e ao correto preenchimento dos formulários do Relatório de Mercúrio Metálico." - DA COMERCIALIZAÇÃO - Nos termos do art. 6º da IN nº 8, de 2015 do Ibama, "A comercialização de mercúrio metálico está condicionada à inscrição do comerciante no CTF/APP, na atividade enquadrada na categoria: Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio, Código 18-8, descrição: Comércio de produtos químicos e produtos perigosos - mercúrio metálico, e ao correto preenchimento dos formulários do Relatório de Mercúrio Metálico." "Uma vez que no Brasil não há produção primária de mercúrio, este entra no mercado nacional por meio da importação, sendo primordialmente utilizado na produção de soda e potassa cáustica, de cloro, em obturações dentárias, em equipamentos eletrônicos (lâmpadas fluorescentes, condutores elétricos), em equipamentos e procedimentos hospitalares e em várias outras atividades" (http://www.ibama.gov.br/mercurio-metalico/sobre-o-mercurio-metalico).
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO**: 1. **Em relação ao licitante importador e comerciante, inserir no item de habilitação jurídica da empresa** as disposições específicas deste Guia sobre CTF-APP do Ibama referentes ao Consumo, Comercialização, Importação ou Transporte de determinados produtos, observando-se a Ficha Técnica de Enquadramento indicada na coluna "principais determinações" deste item. 2. **Em relação ao produtor (para abarcar as hipóteses em que ele não seja o próprio licitante), inserir no item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto e no item de julgamento da proposta** as disposições específicas deste guia sobre CTF-app do Ibama referentes à fabricação ou industrialização de produtos em geral, observando-

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	se a ficha técnica de enquadramento indicada na coluna "principais determinações" deste item. 3. **Inserir no item de obrigações da contratada:** "A contratada deverá apresentar comprovação de preenchimento e envio ao Ibama do Relatório de Mercúrio Metálico em que conste a declaração de venda a que se refere o art. 7º da Instrução Normativa nº 8, de 2015 do Ibama, contendo o número da nota fiscal emitida, número do CNPJ e nome da pessoa jurídica que adquiriu o produto, quantidade de mercúrio metálico em quilogramas (kg) e a data da venda."
PRECAUÇÕES	Os cuidados quanto ao armazenamento e à destinação final da substância devem ser redobrados e atender as determinações da Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), em conjunto com a Norma ABNT 10004/2004. Os recipientes que armazenam a substância devem estar bem lacrados, em lugar de acesso controlado, manipulados com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aplicados ao manuseio de substâncias perigosas e NUNCA devem entrar em contato com a pele, os olhos ou qualquer outra parte do corpo. A RDC nº 173/2017 da ANVISA proíbe em todo o território nacional a fabricação, importação e comercialização, assim como o uso em serviços de saúde, do mercúrio e do pó para liga de amálgama não encapsulado indicados para uso em Odontologia. A RDC nº 145/2017 da ANVISA proíbe em todo o território nacional a fabricação, importação e comercialização, assim como o uso em serviços de saúde, dos termômetros e esfigmomanômetros com coluna de mercúrio. Quanto aos resíduos de serviço de saúde (RSS), conforme a RDC nº 222/2018 da ANVISA, os RSS contendo mercúrio (Hg) na forma líquida devem ser acondicionados em recipientes sob selo d'água e encaminhados para recuperação ou para outra destinação que esteja de acordo com as regras definidas pelo órgão ambiental competente.

PRECAUÇÕES	Nos termos do art. 7º, parágrafo único, da IN nº 8, de 2015 do Ibama, "As vendas de mercúrio metálico em frascos contendo quantidade igual ou superior a 100 (cem) gramas está condicionada à prévia consulta da Regularidade do **comprador** no CTF/APP, disponível na página oficial do IBAMA na rede mundial de computadores – internet".

23. MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA, MULHERES TRANS, TRAVESTIS, OUTRAS POSSIBILIDADES DO GÊNERO FEMININO, E MULHERES PRETAS E PARDAS

serviços com dedicação exclusiva de mão de obra

ODS 5,10,12,16

O Decreto 11.430/23 regulamentou a Lei 14.133/21 para dispor sobre a exigência, em contratações públicas de percentual mínimo de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica e sobre a utilização do desenvolvimento, pelo licitante, de ações de equidade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho como critério de desempate em licitações, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Verifique o inciso XVI do caput do art. 6o da Lei 14/133/21.

Link para material do MGI:
: https://www.gov.br/compras/pt-br/nllc/reserva-de-vagas-para-mulheres-em-situacao-de-violencia-domestica/reserva-de-vagas-para-mulheres-em-situacao-de-violencia-domestica/

LEGISLAÇÃO	Decreto 11.430/2023
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Estabelecimento de percentual mínimo de 8% de vagas para a contratação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra Aplicação para contratos com quantitativos mínimos de 25 colaboradores Aplicação a órgãos federais sediados em Estados que tenham celebrado acordo de cooperação técnica ou parceria com o MGI e o Ministério das Mulheres (art. 4o, parágrafo 5o, do Decreto 11.430) para editais de licitação e avisos de contratação direta O percentual mínimo deverá ser mantido durante toda a execução contratual As vagas: ▪ Incluem mulheres trans, travestis e outras possibilidades do gênero feminino, nos termos do disposto no art. 5º da Lei nº 11.340, de 2006; ▪ Serão destinadas prioritariamente a mulheres pretas e pardas, observada a proporção de pessoas pretas e pardas na unidade da federação onde ocorrer a prestação do

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	serviço, de acordo com o último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. A indisponibilidade de mão de obra com a qualificação necessária para atendimento do objeto contratual não caracteriza descumprimento do disposto no caput. O desenvolvimento pelo licitante, de ações de equidade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho será critério de desempate em processos licitatórios, nos termos do disposto no **inciso III do caput do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.** Serão consideradas ações de equidade, respeitada a seguinte ordem: I. medidas de inserção, de participação e de ascensão profissional igualitária entre mulheres e homens, incluída a proporção de mulheres em cargos de direção do licitante; II. ações de promoção da igualdade de oportunidades e de tratamento entre mulheres e homens em matéria de emprego e ocupação; III. igualdade de remuneração e paridade salarial entre mulheres e homens; IV. práticas de prevenção e de enfrentamento do assédio moral e sexual; V. programas destinados à equidade de gênero e de raça; e VI. ações em saúde e segurança do trabalho que considerem as diferenças entre os gêneros.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Utilize os modelos de edital da AGU que disciplinaram o critério de desempate consistente no desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho. Utilize os modelos da AGU que disciplinaram as obrigações das contratadas em relação ao percentual mínimo de 8% de vagas para a contratação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra

24. OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Resíduos - ODS 11 e 12

Obras ou serviços de engenharia que gerem resíduos, definidos como:

“são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha” (Resolução CONAMA n° 307/2002, art. 2°, inciso I)

Os resíduos da construção civil subdividem-se em quatro classes (art. 3° da Resolução):

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015);

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

LEGISLAÇÃO	- Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 (Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, com alterações introduzidas pelas Resoluções CONAMA nº 348/2004, n° 431/2011, n° 448/2012 e 469/2015). - Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (alterada pela Lei nº 14.026/2020).
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os geradores de resíduos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Os pequenos geradores devem seguir as diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, elaborado pelos municípios e pelo Distrito Federal, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local. Os grandes geradores deverão elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil próprio, a ser apresentado ao órgão competente, estabelecendo os procedimentos necessários para a caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos. Os resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas. Ao contrário, deverão ser destinados de acordo com os seguintes procedimentos: I. Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros; II. Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; III. Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; IV. Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

	O Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pela Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes. Os contratos de obras e serviços de engenharia deverão exigir 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 disponibilizando campo específico na planilha de composição dos custos.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010.
PRECAUÇÕES	- A Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, em seu art. 3º, § 2º, determina que "As embalagens de tintas usadas na construção civil serão submetidas a sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação ambientalmente adequados dos resíduos de tintas presentes nas embalagens. (*Redação dada pela Resolução nº 469/2015)*." - O órgão deverá verificar se existe legislação estadual ou local específica disciplinando o tema. - As embalagens vazias de tintas imobiliárias são consideradas resíduos de Classe B. - O §1º do art. 3º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 conceitua embalagens vazias de tintas imobiliárias, como aquelas cujo recipiente apresenta apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida. - Sendo assim, orienta-se que esse tipo de recipiente seja direcionado para os canais tradicionais de reciclagem já disponíveis ao público em geral. Tais embalagens, constituídas

PRECAUÇÕES	em geral de aço, possuem um valor de revenda significativo, sendo reaproveitadas no processo produtivo de setores como o siderúrgico. - Lembramos novamente que aqueles que atuam com a atividade de implantação, pavimentação ou ampliação de rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos; construção de barragens e diques; construção de canais para drenagem; retificação do curso de água; abertura de barras, embocaduras e canais; transposição de bacias hidrográficas, construção de obras de arte e outras obras de infraestrutura também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. OBS: **Somente as obras civis acima referidas estão obrigadas ao registro no CTF-Ibama. As construtoras de edifícios, por exemplo, não são obrigadas ao registro no CTF-Ibama.** - Alertamos, também, que o destinador final dos resíduos da construção civil deve estar registrado e regular no CTF-Ibama, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide (Categoria: Serviços de Utilidade; Código: 17-65; Descrição: Construção civil. Disposição de resíduos especiais: Lei nº 12.305/2010: art. 13, I, "h") - Por fim, esclarecemos que a pessoa jurídica que executa a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final) também deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA). Essa mesma pessoa jurídica deve possuir um responsável técnico também inscrito no CTF/AIDA, nos termos da Lei n° 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 10, de 27/05/2013. Sendo assim, as disposições específicas deste Guia sobre CTF/AIDA também devem ser seguidas.

25. OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA **ODS 9,11 e 12** Consulte também o tópico “ACESSIBILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA” OBS: Não é qualquer obra civil ou serviço de engenharia que demanda registro no CTF-Ibama. Apenas grandes obras de infraestrutura trazem a exigência. A construção ou reforma de um edifício, por exemplo, não é uma atividade que obriga a empresa a se cadastrar. (vide sobre o tema em “Precauções”)	
LEGISLAÇÃO	- Lei n. 14.133, de 2021.
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Observar as previsões na Lei n.14.133, de 2021, sobre obras e serviços de engenharia.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Pelo caráter eminentemente técnico do Projeto Básico/Termo de Referência, não cabe a um órgão de assessoramento jurídico estabelecer elementos de seu conteúdo. A opção por um ou outro requisito é decisão discricionária motivada da Administração, que deve sempre basear-se em estudos técnicos e nas determinações da Lei 14.133, de 2021. De todo modo, fica registrado o alerta para que, na fase de elaboração do Projeto Básico/Termo de Referência das obras ou serviços de engenharia, sejam aplicadas as diretrizes de sustentabilidade. No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto (especificação técnica); b) Na minimização do impacto (prevenção de resíduos); e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos (gestão de resíduos).
PRECAUÇÕES	- Lembramos que o construtor de obras civis de implantação, pavimentação ou ampliação de rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos; construção de barragens e diques; construção de canais para drenagem; retificação do curso de água; abertura de barras, embocaduras e canais; transposição de bacias hidrográficas, construção de obras de arte e outras obras de infraestrutura também

	deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide (Ficha Técnica de Enquadramento-FTE-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981 – Obras civis; Código: 22-1 a 22-8; Descrição: implantação, pavimentação ou ampliação de rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos; construção de barragens e diques; construção de canais para drenagem; retificação do curso de água; abertura de barras, embocaduras e canais; transposição de bacias hidrográficas, construção de obras de arte e outras obras de infraestrutura) **OBS: Somente as obras civis acima referidas estão obrigadas ao registro no CTF-Ibama. As construtoras de edifícios, por exemplo, não são obrigadas ao registro no CTF-Ibama.**

26. ÓLEO LUBRIFICANTE **ODS 6,11 e 12** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de óleo lubrificante. Exemplo: Manutenção de veículos - Etc. Link: http://ibama.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=728	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005 (Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.) - Resolução nº 804, de 2019 da ANP (Estabelece critérios para obtenção do registro de graxas e óleos lubrificantes a serem comercializados no território nacional.)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	A pessoa física ou jurídica que, em decorrência de sua atividade, gera óleo lubrificante usado ou contaminado deve recolhê-lo e encaminhá-lo a seu produtor ou importador, de forma a assegurar a destinação final ambientalmente adequada do produto, mediante processo de reciclagem ou outro que não afete negativamente o meio ambiente. A comercialização, importação e produção dos óleos lubrificantes citados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019 da ANP estão condicionados ao registro prévio na ANP. A produção e a importação de quaisquer lubrificantes acabados estão condicionadas à autorização da ANP para o exercício das atividades de produtor e de comércio exterior. O produto envasilhado deverá possuir rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto. Os óleos lubrificantes para motores relacionados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019 da ANP deverão ser classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da mesma Resolução.

	Observar as vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**EM QUALQUER CASO:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos: a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata; b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2°, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata; c) exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA n° 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;"

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** “a) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que esteja previamente registrado na ANP; b) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade; c) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto; d) Só será admitida a oferta de óleos lubrificantes para motores (relacionados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019, da ANP), classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da mesma Resolução; e) Não será aceita a oferta de produto que se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.” **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** “x) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação: x.1), o documento comprobatório do registro do óleo lubrificante na ANP;

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	x.2) o documento comprobatório da autorização do fabricante ou importador na ANP para o exercício de sua atividade; x.3) comprovação de que o rótulo tem informações em língua portuguesa discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP; x.4) no caso de óleos lubrificantes para motores (relacionados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019, da ANP) a comprovação da classificação do produto segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da mesma Resolução; x.5) declaração sob as penas da lei de que o produto ofertado não se enquadra em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP;" **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que atenda aos seguintes requisitos: "a) que esteja previamente registrado na ANP; b) de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade; c) que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto; d) classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP; e) que não se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP."

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma relação dos produtos que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação: x.1.1), o documento comprobatório do registro do óleo lubrificante na ANP; x.1.2) o documento comprobatório da autorização do fabricante ou importador pela ANP para o exercício de sua atividade; x.1.3) comprovação de que o rótulo tem informações em língua portuguesa discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP; x.1.4) no caso de óleos lubrificantes para motores (relacionados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019, da ANP) a comprovação da classificação do produto segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da mesma Resolução; x.1.5) declaração sob as penas da lei de que o produto ofertado não se enquadra em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP;"
PRECAUÇÕES	- Lembramos que o fabricante de produtos derivados de petróleo também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide para o **fabricante de óleo lubrificante acabado** (FTE-Categoria: Indústria Química; Código: 15-2; Descrição: Fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da

PRECAUÇÕES	madeira.). Para **fabricante de óleo lubrificante recuperado/rerrefinado**, vide (FTE-Categoria: Indústria Química; Código: 15-23; Descrição: Fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira – Resolução CONAMA nº 362/2005: art. 2º, XIV.). Lembramos ainda que, em razão do art. 17 da Resolução CONAMA nº 362, de 2005, o **Revendedor** do óleo lubrificante que também realize a troca de óleo com armazenamento temporário do óleo usado ou contaminado (OLUC) deve estar inscrito na atividade Categoria: Código: 18-80; Descrição: Depósito de produtos químicos e perigosos – Lei 12.305/2010, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Já o transporte de óleo lubrificante usado ou contaminado, igualmente controlado pela Resolução CONAMA nº 362, de 2005, também demanda registro no CTF/APP-Ibama. Para tanto, vide (FTE-Categoria: Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio; Código: 18-14; Descrição: Transporte de cargas perigosas – Resolução CONAMA nº 362/2005).

27. PILHAS OU BATERIAS **ODS 3,6,11,12** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de pilhas e baterias portáteis, baterias chumbo-ácido, automotivas e industriais ou pilhas e baterias dos sistemas eletroquímicos níquel-cádmio e óxido de mercúrio, relacionadas nos capítulos 85.06 e 85.07 da Nomenclatura Comum do Mercosul-NCM (Resolução CONAMA n° 401/2008, art. 1°). Exemplo: Serviços de telefonia móvel com fornecimento de aparelhos - Aparelhos de comunicação – Instrumentos de medição - Etc. https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/emissoes-e-residuos/residuos/pilhas-e-baterias https://sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/logistica-reversa/pilhas-e-baterias/ Contato: Em caso de dúvidas, encaminhe uma mensagem para: pilhasebaterias.sede@ibama.gov.br	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012 (Institui, para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem.) - Portaria INMETRO nº 145, de 28 de março de 2022 (Aprova os Regulamentos Técnicos da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos – Consolidado)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	As pilhas e baterias comercializadas no território nacional devem respeitar limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO ou demais laboratórios admitidos pela Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012. Não são permitidas formas inadequadas de destinação final de pilhas e baterias usadas, tais como: a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados; c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação. Os estabelecimentos que comercializam pilhas e baterias e a rede de assistência técnica autorizada pelos respectivos fabricantes e importadores devem receber dos usuários os produtos usados, respeitando o mesmo princípio ativo, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 03, de 30/03/2010. Para tanto, devem manter pontos de recolhimento adequados. Essa informação pode subsidiar campanhas de educação ambiental nos órgãos públicos para que os servidores efetuem a destinação adequadas das pilhas usadas de uso doméstico ou ainda para a entrega voluntária das mesmas no órgão público, com posterior encaminhamento aos locais indicados no site do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (SINIR). Cabe ressaltar que as baterias chumbo-ácido (componente automotivo) devem ter certificação compulsória do INMETRO. Entre os produtos que exigem certificação compulsória estão os componentes automotivos. Conforme a Portaria nº 145, de 28 de março de 2022, a bateria chumbo-ácido é um dos componentes sobre os quais se aplica a citada Portaria (art. 1º, § 1º, VIII). No § 4º do art. 1º da Portaria 145/2022 consta: "§ 4º As baterias referenciadas no § 1º, compreendem os produtos denominados baterias ou acumuladores elétricos chumbo-ácido, sejam eles carregados, seco-carregados, ativados ou desativados, de fabricação nova ou oriundos de processos de reforma, reciclagem ou remanufatura e destinados ao uso em veículos rodoviários automotores, bem como para qualquer acessório, inclusive sistema de som, instalado nos respectivos veículos automotores das seguintes classificações: automóveis, camionetas de carga,

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	camionetas de uso misto, comerciais leves, caminhões, caminhões-tratores, ônibus e micro-ônibus, das categorias M e N, inclusive máquinas agrícolas e motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos, da categoria L, conforme ABNT NBR 13776:2021, incluindo quadriciclos."
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**EM QUALQUER CASO:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** “Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas, originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, tais como: a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado; b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados; e c) lançamento em corpos d’água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.” “A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4° e 6° da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.” Observação: No que se refere às baterias, é possível à Administração estabelecer a obrigação contratual de que as novas contratadas/revendedoras sejam obrigadas a realizar a logística reversa das baterias decorrentes de contratos anteriores, desde que se constate

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	que essa seja uma praxe do mercado e que não haverá restrição à competitividade no certame. Nesse caso, inserir a seguinte disposição: "A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias descartadas, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4° e 6° da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, e legislação correlata". **NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012." **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012, ou outro documento comprobatório de que a composição das pilhas e baterias ofertadas respeita os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na referida Resolução, para cada tipo de produto." **NOS SERVIÇOS:**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**1) Inserir no item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de **pilhas e baterias**, cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012." **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** "As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012." **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma declaração com a descrição das **pilhas e baterias**, indicando a marca e o fabricante, que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, comprovação de que a composição das **pilhas e baterias** a serem usadas na prestação dos serviços respeita os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012." **No caso de aquisição ou de serviços que utilizem baterias chumbo-ácido (componente automotivo):**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de bateria chumbo-ácido (componente automotivo) que possua o Selo de Identificação da Conformidade, nos termos da Portaria INMETRO n° 145, de 28 de março de 2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto." **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, comprovação de que possui Selo de Identificação da Conformidade para as baterias chumbo-ácido (componente automotivo)." **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de bateria chumbo-ácido (componente automotivo) que possua o Selo de Identificação da Conformidade, nos termos da Portaria INMETRO n° 145, de 28 de março de 2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da certificação compulsória." **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** "As baterias chumbo-ácido (componente automotivo) a serem utilizadas na execução dos serviços deverá possuir o Selo de Identificação da Conformidade, nos termos da Portaria INMETRO n° 145, de 28 de março de 2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da certificação compulsória." **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma relação das baterias chumbo-ácido (componente

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	automotivo) que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, comprovação de que possui Selo de Identificação da Conformidade do INMETRO para as baterias chumbo-ácido (componente automotivo) que serão usadas na execução dos serviços.”
PRECAUÇÕES	- Lembramos que o fabricante e o importador de pilhas e baterias também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Assim: Conforme o artigo 3º da Resolução Conama nº 401/2008, devem se registrar no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do Ibama os importadores e fabricantes nacionais das pilhas e baterias dos seguintes tipos: ▪ Chumbo-ácido ▪ Dióxido de manganês (alcalina) ▪ Níquel-cádmio ▪ Óxido de mercúrio ▪ Zinco-carbono (ou "Zinco-manganês") Conforme orientação do site do IBAMA: Atividades declaradas no CTF/APP: - Para **importadores** de pilhas e baterias (enquadramento no art. 1º da Resolução Conama n° 401/08). O cadastro de importadores de pilhas e baterias deve ser realizado para a categoria-descrição: 18-81 Comércio de produtos químicos e perigosos. Consulte a Ficha Técnica de Enquadramento (FTE) 18-81.

PRECAUÇÕES	- Para **fabricantes nacionais de pilhas e baterias** O cadastro de fabricantes nacionais de pilhas e baterias no CTF/APP deve ser realizado para a categoria-descrição: 5 – 1 Indústria de material elétrico e comunicações: Fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores. Consulte a FTE 5-1. - Para **empresas recicladoras ou destinadoras** O cadastro de empresas recicladoras ou destinadoras no CTF/APP deve ser realizado para a categoria-descrição: 17 – 62 Serviços de utilidade - Disposição de resíduos especiais: Lei nº 12.305/2010: art. 33, II. Consulte a FTE 17-62. O Decreto nº 10.240, de 2020, que estabeleceu sistema de logística reversa para produtos eletrônicos de uso doméstico, não se aplica a produtos eletrônicos de uso governamental (art. 1º c/c art. 3º, inciso XVIII). As pilhas, baterias ou lâmpadas não integrantes ou removíveis da estrutura física dos produtos eletroeletrônicos constantes de seu anexo I também não são objeto do referido Decreto e constituem objeto do sistema de logística próprio.

28. PNEUS **ODS 11,12** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de pneus. Exemplo: Compra de pneus, manutenção de veículos - Etc. https://sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/logistica-reversa/pneus-inserviveis/ https://www.ibama.gov.br/residuos/pneus - Lembramos que os fabricantes, os importadores e os reformadores (pessoas que realizam o recondicionamento de pneumáticos) de pneus e os destinadores (os que realizam a destinação final ambientalmente correta) de pneus inservíveis também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009 (Dispõe sobre prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada) - Instrução Normativa 9, de 20 de julho de 2021, IBAMA (Institui, no âmbito do Ibama, os procedimentos necessários ao cumprimento da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009, pelos fabricantes e importadores de pneus novos, sobre coleta e destinação final de pneus inservíveis.). - Portaria 379, de 19/09/2021, INMETRO (aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Pneus Novos).
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os fabricantes e importadores de pneus novos devem coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis existentes no território nacional, nos termos da Resolução CONAMA n° 416/2009 e Instrução Normativa n 09/2021. A Portaria 379/2021 - INMETRO traz orientações sobre a Etiqueta nacional de Conservação de Energia para pneus novos (ENCE) e suas categorias. A exigência da melhor categoria em uma licitação é indicada com base nos princípios da eficiência, desenvolvimento nacional sustentável e consideração do ciclo de vida.

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Destacamos a importância da motivação administrativa ser detalhada no processo licitatório.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**EM QUALQUER CASO:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "A contratada deverá providenciar o recolhimento e a destinação adequada aos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, nos termos do artigo 33, inciso III, da Lei n° 12.305, de 2010; Resolução CONAMA n° 416/2009; Instrução Normativa nº 09/2021; e normas correlatas". **NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de pneu que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) "XX", nos termos da Portaria INMETRO n° 379/2021". **2) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** - "Para os itens abaixo relacionados, cuja atividade de fabricação, industrialização ou importação é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante, importador ou reformador de pneus esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, ou: - a) especificar os itens (sugestão: a) listar os itens do termo de referência (exemplos: itens 1 a 4, 23 e 40 ou todos os itens) - a) I(...)"

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "a) Para os itens enquadrados no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 o Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o Comprovante de Registro do fabricante, importador ou reformador do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021e normas supervenientes. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on-line* ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;" - **4) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE do produto ofertado, para comprovação de que pertence à(s) classe(s) exigida(s) no Termo de Referência." **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de **pneus**, com a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) XXXX, nos termos da Portaria INMETRO n°379/2021."

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	2) **Inserir no item de Sustentabilidade/especificação técnica do serviço:** "Para os produtos que serão utilizados nos serviços objeto deste Termo de Referência, cuja atividade de fabricação, industrialização ou importação é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 , só será admitida a utilização de produtos cujo fabricante, importador ou reformador esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981." **3) Inserir no item de obrigações da contratada:** "Os pneus a serem utilizados na execução dos serviços deverão possuir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) XXXX, nos termos da Portaria INMETRO n°379/2021 que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória." **4) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, a licitante vencedora deverá apresentar uma declaração com a descrição dos **pneus**, indicando a marca e o fabricante, que pretende usar na execução dos serviços, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, comprovação de que os **pneus** que serão utilizados na prestação dos serviços possuem a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na(s) classe(s) XXXX, nos termos da Portaria INMETRO n° 379/2021, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória."

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**5) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "a) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, declaração da licitante em que conste a descrição detalhada dos produtos que serão utilizados na execução dos serviços, o comprovante do registro do fabricante, importador ou reformador desses produtos no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP do IBAMA e o respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA Nº 13/2021 e normas supervenientes. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on-line* ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo".
PRECAUÇÕES	- Recomendamos consulta ao tópico referente ao CTF/APP deste Guia para leitura e conhecimento do tema referente ao Cadastro Técnico Federal.

29. PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS

ODS 6,12,13 e 15

Instrução Normativa Ibama nº 21, de 2014:
Art. 32. Para os efeitos desta Instrução Normativa, entende-se por produto florestal a matéria-prima proveniente da exploração de florestas ou outras formas de vegetação, classificado da seguinte forma:

I - produto florestal bruto: aquele que se encontra no seu estado bruto ou in natura, nas formas abaixo:
a) madeira em tora;
b) torete;
c) poste não imunizado;
d) escoramento;
e) estaca e mourão;
f) acha e lasca nas fases de extração/fornecimento;
g) (Revogado) (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016)
h) (Revogado) (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016)
i) lenha;
j) palmito;
k) xaxim;
l) (Revogado) (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016)

II - produto florestal processado: aquele que, tendo passado por atividade de processamento, obteve a seguinte forma:
a) madeira serrada devidamente classificada conforme Glossário do Anexo III desta Instrução Normativa;
b) piso, forro (lambril) e porta lisa feitos de madeira maciça conforme Glossário do Anexo III desta Instrução Normativa;
c) rodapé, portal ou batente, alisar, tacos e decking feitos de madeira maciça e de perfil reto, e madeiras aplainadas em 2 ou 4 faces (S2S e S4S) conforme Glossário do Anexo III desta Instrução Normativa; (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016)
d) lâmina torneada e lâmina faqueada;
e) madeira serrada curta classificada conforme Glossário do Anexo III desta Instrução Normativa, obtida por meio do aproveitamento de resíduos provenientes do processamento de peças de madeira categorizadas na alínea “a”;

f) resíduos da indústria madeireira para fins energéticos ou para fins de aproveitamento industrial conforme Glossário do Anexo III desta Instrução Normativa, exceto serragem; (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016) g) dormentes; h) carvão de resíduos da indústria madeireira; i) carvão vegetal nativo, inclusive o empacotado na fase de saída do local da exploração florestal e/ou produção; (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016) j) artefatos de xaxim na fase de saída da indústria; k) cavacos em geral; l) bolacha de madeira. (Incluído) (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016). Parágrafo único. Considera-se também produto florestal, para os fins do controle a que se refere o art. 31, as plantas vivas coletadas na natureza e os óleos essenciais da flora nativa brasileira coletados na natureza e constantes em lista federal de espécies ameaçadas de extinção ou nos Anexos da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – Cites. (Redação dada pela Instrução Normativa no 9, de 12/12/2016). **OBS: Em caso de aquisição de madeira, de lenha e de outros produtos florestais, consultar item específico deste Guia.**	
LEGISLAÇÃO	- Lei nº 12.651, de 2012 (Código Florestal) - Lei no 6.938, de 1981- art. 4o, inciso III (Política Nacional do Meio Ambiente) - Decreto n° 5.975, de 2006 – art. 11 (Define a origem dos recursos florestais de que podem se suprir as empresas que utilizam matéria prima florestal) - Decreto n° 5.975, de 2006 – art. 20 (Define a exigência de documento para controle do transporte e do armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa) - Portaria MMA n° 253, de 18/08/2006 (Institui, o Documento de Origem Florestal - DOF em substituição à Autorização para Transporte de Produtos Florestais - ATPF.) - Instrução Normativa Ibama nº 21, de 2014(alterada pelas IN IBAMA nº 12, de 21/07/2015, 09 de 12 /12/2016, 13, de 18/12/201704, de 22 /12/ 2019 e 03, de 23 de janeiro de 2020) – IBAMA (Institui o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor, em observância ao disposto no art. 35 da Lei nº 12.651, de 2012, com

	a finalidade de controlar a origem da madeira, do carvão e de outros produtos e subprodutos florestais e integrar os respectivos dados dos diferentes entes federativos)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	a) As empresas que utilizam matéria-prima florestal são obrigadas a se suprir de recursos oriundos de: I. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado; II. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada; III. florestas plantadas; e IV. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente. O transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa depende da emissão de uma licença obrigatória, o Documento de Origem Florestal – DOF, contendo as informações sobre a respectiva procedência. O controle do DOF dá-se por meio do Sistema-DOF, disponibilizado no site eletrônico do IBAMA. O DOF acompanhará obrigatoriamente o produto ou subproduto florestal nativo da origem ao destino nele consignado, por meio de transporte rodoviário, aéreo, ferroviário, fluvial ou marítimo, e deverá ter validade durante todo o tempo do transporte e armazenamento. Atenção: somente produto ou subproduto nativo demanda a exigência de DOF pelo Ibama. Alguns estados exigem DOF inclusive para produtos exóticos (não nativos, como, por exemplo, eucalipto, pinus e teca).
	NAS OBRAS E SERVIÇOS: **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** “A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	b) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; florestas plantadas; e outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente." "A contratada deverá comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso: a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais; b) Comprovantes de registro regular do fornecedor (comércio atacadista ou varejista) e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, por meio da apresentação dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 e legislação correlata; b.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Gestor/Fiscal do contrato logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on line* ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo; c) Cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor; c.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF/Sinaflor, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual. d) Caso os produtos ou subprodutos florestais sejam exóticos/não-nativos (Ex.: eucalipto, pinus, teca), e caso o estado da federação não exija esse

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	documento mesmo em se tratando de espécie exótica, a Contratada deverá apresentar declaração de que é isenta de DOF, por não se tratar de madeira nativa.”
PRECAUÇÕES	- Alguns Estados brasileiros (atualmente, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Minas Gerais) possuem documentos de controle próprios, que substituem o DOF como a licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais. - Portanto, quando os produtos ou subprodutos florestais tiverem origem em tais Estados, o documento correspondente também deve ser exigido da contratada. - Lembramos que o fornecedor (comércio atacadista ou varejista) e o transportador dos produtos ou subprodutos florestais também devem estar registrados no CTF/APP-Ibama, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. (Neste item específico do Guia, tais disposições já foram inseridas) Vide (FTEs-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981, com código 21-49, para a Descrição: **Transporte** de produtos florestais – Lei nº 12.651, de 2012: art. 36; código 21-67, para a Descrição: **Comércio atacadista** de madeira, de lenha e de outros produtos florestais - Lei nº 12.651, de 2012: art. 37; e código 21-68, para a Descrição: **Comércio varejista** de madeira de lenha e de outros produtos florestais - Lei nº 12.651, de 2012: art. 37).

30. PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS – **aquisição de madeira, de lenha e de outros produtos florestais** **ODS 6,12,13 e 15** Contratação de pessoa física ou jurídica que se dedique a atividades de comércio atacadista ou varejista de madeira, de lenha e de outros produtos florestais: - considera-se **produto florestal bruto** aquele em estado bruto (*in natura*) proveniente de florestas nativas ou florestas plantadas de espécies nativas e na forma de: madeira em tora; torete; poste não imunizado; escoramento; estaca e mourão; acha e lasca; pranchão desdobrado com motosserra; bloco, quadrado ou filé obtido a partir da retirada de costaneiras; lenha; palmito; xaxim; óleo essencial; - considera-se **produto florestal processado** aquele que, tendo passado por atividade de processamento, obteve a forma de: madeira serrada (subclassificada, conforme suas dimensões, em bloco/ quadrado/filé, pranchão, prancha, viga, vigota, caibro, tábua, sarrafo, ou ripa); madeira serrada curta; lâmina torneada e lâmina faqueada; resíduos da indústria madeireira para fins energéticos ou para fins de aproveitamento industrial (exceto serragem); dormente; carvão de resíduos da indústria madeireira; carvão vegetal nativo; artefatos de xaxim; cavacos em geral ou bolachas de madeira; - considera-se ainda **produto florestal processado** aquele que, de acordo com o Glossário do Anexo III da Instrução Normativa Ibama nº 21, de 2014, seja classificado como: piso, forro (lambril) e porta lisa feitos de madeira maciça; rodapé, portal ou batente, alisar, tacos e *decking* feitos de madeira maciça e de perfil reto.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 6.938, de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Referente à fiscalização do uso sustentável de produtos e subprodutos da flora nativa na atividade de comércio) - Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002 (Referente aos princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade) - Resolução CONABIO nº 6, de 3 de setembro de 2013 (Referente às Metas Nacionais de Biodiversidade para 2020) - Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014 (Referente à Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção)

LEGISLAÇÃO	- Instrução Normativa n.º 13, de 23 de agosto de 2021, (Regulamenta o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP) - Instrução Normativa Ibama nº 21, de 23 de dezembro de 2014 (alterada, dentre outras, pelas IN IBAMA nº 12, de 21/07/2015, 09 de 12 /12/2016, 13, de 18 /12/2017,04, de 22 /12/ 2019 e 03, de 23 de janeiro de 2020) - Referente aos produtos florestais obrigados a controle de origem - Instrução Normativa Ibama nº 14, de 26 de abril de 2018 (alterada pelas IN IBAMA nº 18, de 01/07/2019 e 02 de 23 /01/2020) (art. 3º: referente à obrigatoriedade de que, a partir de 2 de maio de 2018, todas novas solicitações concernentes a atividades florestais sejam lançadas no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	a) As empresas que utilizam matéria-prima florestal são obrigadas a se suprir de recursos oriundos de: I. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado; II. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada; III. florestas plantadas; e IV. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente. O transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa depende da emissão de uma licença obrigatória, o Documento de Origem Florestal – DOF, contendo as informações sobre a respectiva procedência. O controle do DOF dá-se por meio do Sistema-DOF, disponibilizado no site eletrônico do IBAMA. O DOF acompanhará obrigatoriamente o produto ou subproduto florestal nativo da origem ao destino nele consignado, por meio de transporte rodoviário, aéreo, ferroviário, fluvial ou marítimo, e deverá ter validade durante todo o tempo do transporte e armazenamento.

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Atenção: somente produto ou subproduto nativo demanda a exigência de DOF pelo Ibama. Alguns estados exigem DOF inclusive para produtos exóticos (não nativos, como, por exemplo, eucalipto, pinus e teca). OBS: O DOF somente pode ser emitido quando do faturamento da mercadoria para o comprador. Por essa razão não se pode exigir a apresentação do DOF quando da avaliação e aceitação da proposta. Somente depois de formalizada a contratação é que a contratada poderá emitir o DOF e respectiva Nota Fiscal para envio do produto para a Administração.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO:** **1) Inserir no item de sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** “a) Somente será admitida a oferta de produto cuja origem seja comprovadamente legal, nos termos da legislação vigente, mediante a apresentação de Cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor. a.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais a serem fornecidos tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.” **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** “a) A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: i) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	ii) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; iii) florestas plantadas; e iv) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente. b) A contratada deverá observar as proibições e condições para uso de espécie ameaçada de extinção, nos termos da Portaria MMA nº 443, de 2014, bem como de legislação distrital, estadual ou municipal quando houver. c) A Contratada deverá apresentar na entrega do objeto a cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor juntamente com a Nota Fiscal. c.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF/Sinaflor, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual. d) A Contratada deverá apresentar comprovantes de registro regular do transportador dos produtos ou subprodutos florestais no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, por meio da apresentação do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 e legislação correlata; b.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Gestor/Fiscal do contrato logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on line* ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo.” **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	"a) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, declaração de que emitirá o DOF assim que a Nota Fiscal for emitida e que o apresentará juntamente com a referida Nota Fiscal na entrega do objeto. **4) Inserir no item de habilitação jurídica da empresa:** "a) Para a aquisição de produtos, cujo comércio seja classificado como atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021: Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n° 13/20213, e legislação correlata. a.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta *on line* ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;"
PRECAUÇÕES	- Nesse caso, o licitante desempenha diretamente as atividades poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, de modo que deverá obrigatoriamente estar registrado no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP do IBAMA. - Assim, o registro no CTF deve ser exigido como requisito de habilitação jurídica do licitante, conforme art. 28, V, da Lei n° 8.666/93. - Consultar Fichas Técnicas de Enquadramento (FTEs) Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981; Código 21-67, para Comércio atacadista de madeira, de lenha e de outros produtos florestais - Lei nº 12.651, de 2012: art. 37; e código 21-68, para Comércio varejista de madeira de lenha e de outros produtos florestais - Lei nº 12.651, de 2012: art. 37 em: https://www.ibama.gov.br/cadastros/ctf/ctf-app/ftes - A atividade de comércio de recurso da flora brasileira deverá observar ainda as proibições e condições para uso de espécie ameaçada de

PRECAUÇÕES	extinção, nos termos da Portaria MMA nº 443, de 2014, bem como de legislação distrital, estadual ou municipal quando houver. - Consultar a legislação ambiental da Unidade Federativa quanto a eventuais proibições referentes à exploração, industrialização e comércio de xaxim (*Dicksonia sellowiana*). - Alguns Estados brasileiros (atualmente, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Minas Gerais) possuem documentos de controle próprios, que substituem o DOF como a licença obrigatória para o transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais. - Portanto, quando os produtos ou subprodutos florestais tiverem origem em tais Estados, o documento correspondente também deve ser exigido da pretendida contratada.

31. PRODUTOS PRESERVADOS DE MADEIRA **ODS 12,13 e15** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de produtos preservativos de madeira Concessões de serviços públicos: incide Lei 4.797/65 abaixo Exemplo: Conserto de móveis - Obras e serviços de engenharia – Manutenção de imóveis - Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior (Obriga as empresas que se dediquem à indústria e comércio de preservativos e preservação de madeiras a ter registro no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA) - Instrução Normativa IBAMA n° 5, de 20/10/92 (Disciplina os procedimentos a serem observados quando do cumprimento do estabelecido na portaria interministerial n. 292 de 28 de abril de 1989)Instrução Normativa IBAMA n° 132, de 10/11/2006 (Adota medidas restritivas à continuidade de atividades que envolvam produtos destinados à preservação de madeiras contendo os ingredientes ativos lindano (gama-hexaclorociclohexano) e pentaclorofenol (pcf) e seus sais no brasil.) - Lei 4.797, de 20 de outubro de 1965 (torna obrigatório pelas empresas concessionárias de serviços públicos, o emprego de madeiras preservadas). Aplicação desta lei em concessões de serviços públicos. - Documentos úteis: o Lista de produtos preservativos de madeiras registrados no Ibama o Guia para Registro de Produtos Preservativos de Madeiras
	Os produtos preservativos de madeira e seus ingredientes ativos, inclusive importados, só podem ser fabricados, consumidos ou

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	postos à venda se estiverem previamente registrados no IBAMA, à exceção dos preservativos destinados à experimentação e ao uso domissanitário. O produtor industrial de preservativos de madeira e as usinas de preservação de madeira devem possuir registro junto ao IBAMA. O importador, o comerciante e o usuário de produtos preservativos de madeira devem efetuar seu cadastramento junto ao IBAMA. As embalagens e os resíduos de produtos preservativos de madeira: não podem ser reutilizados ou reaproveitados; devem ser descartados de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula, para destinação final ambientalmente adequada. Proíbe a comercialização e a utilização, no Brasil, de produtos preservativos de madeira que contenham os ingredientes ativos Lindano (gama-hexaclorociclohexano) e Pentaclorofenol (PCF) e seus sais.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**EM QUALQUER CASO:** **1) Inserir no item de habilitação jurídica da empresa:** “x) Para o exercício de atividade que envolva produção industrial, importação, comercialização ou utilização de produtos preservativos de madeira: ato de registro ou cadastramento expedido pelo IBAMA, nos termos dos artigos 1° e 14 da Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata.” **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** “As embalagens e os resíduos de produtos preservativos de madeira não podem ser reutilizados ou reaproveitados, devendo ser recolhidos pela contratada e descartados de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula, para destinação final ambientalmente adequada, conforme item VI da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata.” **NA AQUISIÇÃO:**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**1) Inserir no item de sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de produto preservativo de madeira que esteja previamente registrado no IBAMA, inclusive os importados, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata." **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, o documento comprobatório do registro do produto preservativo de madeira no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata. **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços produtos preservativos de madeira, inclusive os importados, previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata. **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** Os produtos preservativos de madeira a serem utilizados na execução dos serviços, inclusive os importados, deverão estar previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial n° 292, de

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata." **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, o licitante vencedor deverá apresentar uma RELAÇÃO DOS PRODUTOS PRESERVATIVOS DE MADEIRA que pretende utilizar na execução dos serviços, indicando a MARCA e o respectivo FABRICANTE, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x.1). O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, que apresente ou envie juntamente com sua proposta, sob pena de não aceitação, o documento comprobatório do registro no IBAMA dos produtos preservativos de madeira, inclusive os importados, que pretende utilizar na execução dos serviços, nos termos do artigo 3º da Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata."
PRECAUÇÕES	Consulte-se o item referente ao Cadastro Técnico Federal APP

32. RESÍDUOS ORGÂNICOS - COMPOSTAGEM INSTITUCIONAL

ODS – 6,11,12 e 15

Resíduos orgânicos de órgãos públicos não precisam ter como disposição final os aterros sanitários e é recomendável a verificação da viabilidade do desenvolvimento institucional da compostagem.

O processo de compostagem visa a "proteção do meio ambiente e buscando reestabelecer o ciclo natural da matéria orgânica e seu papel natural de fertilizar os solos." (artigo 1o da Resolução 481/2017 - CONAMA)

Trata-se de uma boa prática de gestão pública e há orientações do Ministério do Meio Ambiente quanto aos procedimentos e detalhes técnicos para esta implementação no Manual de Orientação: Compostagem Doméstica Comunitária e Institucional de Resíduos Orgânicos (MMA, 2017)

O Decreto estabelece que as coletas seletivas dos titulares do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos deverão estabelecer, no mínimo, a separação de resíduos secos e orgânicos, de forma segregada dos rejeitos, a depender de acordo com as metas estabelecidas nos planos de resíduos sólidos (art. 8o, parágrafo 1o, II). Independe da implementação dessa medida pelas municipalidades, os órgãos públicos federais podem instituir a compostagem, se pertinente à realidade de geração de resíduos orgânicos (refeitórios, etc), com alinhamento ao plano de gestão de logística sustentável da instituição.

LEGISLAÇÃO	- :http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Resolução CONAMA nº 481/2017. (Estabelece critérios e procedimentos para garantir o controle e a qualidade ambiental do **processo de compostagem de resíduos orgânicos**, e dá outras providências. - NBR 10004/04 - classificação dos resíduos sólidos
PRECAUÇÕES	- Apesar de a Resolução 481/2017 - CONAMA não se aplicar a processos de compostagem de baixo impacto ambiental, desde que o composto seja para uso próprio, a Resolução apresenta orientações técnicas cuja leitura recomenda-se. - É vedada a adição de resíduos perigosos ao processo de compostagem, bem como lodo de estação de tratamento de efluentes de estabelecimento de serviços de saúde, portos e aeroportos e lodos - de estações de tratamento de esgoto sanitário quando classificado como resíduo perigoso (artigo 4o, Resolução 481/2017 - CONAMA).

33. RESÍDUOS – Serviços de saúde **ODS 3,6,9,11,12** Os resíduos decorrentes de serviços de saúde têm destinação ambiental específica. O gerenciamento de serviços de saúde deve ser realizado conforme a RDC 222, de 28/03/2018, da ANVISA e Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005, normas aplicáveis aos geradores de serviços de saúde. Assim, apenas o estabelecimento que gera resíduos de saúde, infectantes, é que deve seguir a RCD nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº 358/2005. O exemplo típico é o hospital, mas também se incluem outras unidades de saúde, órgãos nos quais funcionem serviços de saúde. A norma se destina a todos os entes públicos ou privados que prestam serviços relacionados à saúde humana. Estão abrangidas as clínicas, a pessoa física que trabalha em consultório, e até mesmo, os serviços de estética. Os dispositivos deste tópico se destinam à contratação de serviços de coleta, tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde. Os gerenciadores de serviços de saúde, como os hospitais, podem contratar empresa especializada para fazer o gerenciamento de seus resíduos de saúde. No credenciamento na área de saúde, há aplicação, também, porque haverá a contratação de geradores de serviços de saúde (contratação de Organizações Civis de Saúde (OCS) e Profissionais de Saúde Autônomos (PSA) pelas Forças Armadas). Assim, este tópico do Guia não se aplica às aquisições de medicamentos, insumos de saúde (material médico, hospitalar, odontológico e de fisioterapia) e equipamentos médicos e odontológicos. As empresas vendedoras, distribuidoras e, mesmo os fabricantes desses materiais, não são geradores de serviços de saúde. Não tem aplicabilidade, também, na contratação de pessoal da área de saúde (médicos, odontólogos, enfermeiros, etc). Sobre essas aquisições, vide item específico deste Guia. OBS: Pesquisa de normas da Anvisa está disponível no site *https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/legislacao/bibliotecas-tematicas*, inclusive com busca temática, na qual destacamos o manual Biblioteca de Serviços de Saúde.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 (Regulamenta a Lei nº 12.305/2010) - Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA nº 222, de 28/03/2018 - Regulamenta as Boas Práticas de

	Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. - Resolução CONAMA 358, de 04/05/2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde deve ser executado de acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS elaborado pelo gerador, em consonância com as normas vigentes, especialmente as de vigilância sanitária. A RDC nº 222/2018 da ANVISA define quais são os serviços geradores de Resíduos de Serviços de Saúde - RSS: Art. 2º Esta Resolução se aplica aos geradores de resíduos de serviços de saúde RSS cujas atividades envolvam qualquer etapa do gerenciamento dos RSS, sejam eles públicos e privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa. § 1º Para efeito desta resolução, definem-se como geradores de RSS todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros afins. § 2º Esta Resolução não se aplica a fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, e às indústrias de

	produtos sob vigilância sanitária, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental. O art. 94 da RDC nº 222/2018 da ANVISA assim estabelece: "o descumprimento das disposições contidas nesta Resolução constitui infração sanitária, nos termos da Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil,
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NOS SERVIÇOS DE COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SAÚDE E NO CASO DE CREDENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE SAÚDE:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada para os serviços de coleta, tratamento e destinação final e nos editais de credenciamento:** "Quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, a contratada deverá obedecer às disposições do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS elaborado pelo órgão, além de obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936, de 12/01/2022, Resolução CONAMA n° 358, de 29/04/2005 e RDC 222, de 28/03/2018 - ANVISA."
PRECAUÇÕES	- Lembramos que o tratamento, a destinação final e o depósito de resíduos de serviço de saúde em unidade de tratamento ou de destinação final demandam registro no Cadastro Técnico Federal/APP do Ibama, conforme FTE-Categoria: Serviços de Utilidade; Código 17-64; Descrição: Serviços de saúde. Disposição de resíduos especiais: Lei nº 12.305/2010: art. 13, I, "g". - Lembramos, também, que a pessoa jurídica que executa a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final) também deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de

PRECAUÇÕES	Defesa Ambiental (CTF/AIDA). Essa mesma pessoa jurídica deve possuir um responsável técnico também inscrito no CTF/AIDA, nos termos da Lei n° 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 10, de 27/05/2013. Sendo assim, as disposições específicas deste Guia sobre CTF/AIDA também devem ser seguidas. Consulte: Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – MMA: https://sinir.gov.br/informacoes/tipos-de-residuos/residuos-de-servicos-de-saude/ A ANVISA informa na RDC nº 222/2018 comentada, que a RDC 306/2004 tinha, entre outras finalidades, a de compatibilizar com a Resolução do CONAMA 358/2005. Passados alguns anos da entrada em vigor da RDC nº 306/2004, devido aos questionamentos recebidos durante esse tempo, com a evolução das tecnologias e a entrada em vigor da Lei 12.305/2010 (PNRS), verificou-se a necessidade de revisar a RDC nº 306/2004 e publicar uma nova normativa que contemplasse as novidades legais e tecnológicas que surgiram no citado período, a RDC nº 222/2018, que revogou a RDC nº 306/2004 e o item 7 da RDC nº 305/2002. O Anexo I da Resolução CONAMA n° 358, de 29/04/2005 e da RDC nº 222/2018 da ANVISA possuem a mesma divisão em grupos e subgrupos. A RDC nº 222/2018, mais recente, fez pequenos acréscimos, como se observa no Grupo A, subgrupo A1 e grupos B, C e D, sendo recomendável a consulta aos dois anexos.

34. RESÍDUOS SÓLIDOS EM GERAL OU REJEITOS

ODS 3,6,11 e 12

Aquisições ou serviços que gerem resíduos sólidos ou rejeitos.

- Resíduos sólidos: “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível” (art. 3°, XVI, da Lei n° 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos);

- Rejeitos: “resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (art. 3°, XV, da mesma lei).

Conforme art. 13 da Lei n° 12.305/2010, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;

b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;

c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas “a” e “b”;

d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;

e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;

f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades; j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira; k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios; II - quanto à periculosidade: a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica; b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea “a”. Exemplo: Serviços de limpeza e conservação - Serviços de manutenção - Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Dentre outros, estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos: - os geradores de resíduos industriais; - os geradores de resíduos de serviços de saúde; - estabelecimentos comerciais ou prestadores de serviços que gerem resíduos perigosos ou que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal; - as empresas de construção civil e as empresas de transporte, conforme regulamentação própria.

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; - lançamento **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; - outras formas vedadas pelo poder público
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**EM QUALQUER CASO:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "a) Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente. a.1) Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado. b) São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; - lançamento **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; outras formas vedadas pelo poder público."
PRECAUÇÕES	O órgão assessorado deve verificar a existência de legislação ambiental estadual e local sobre o tema, bem como verificar se há regras

	específicas para o resíduo em questão (por exemplo: resíduos de saúde, resíduos de construção civil, etc). - Lembramos que a pessoa jurídica que executa a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final) também deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA). Essa mesma pessoa jurídica deve possuir um responsável técnico também inscrito no CTF/AIDA, nos termos da Lei n° 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 10, de 27/05/2013. Sendo assim, as disposições específicas deste Guia sobre CTF/AIDA também devem ser seguidas.

35. RESÍDUOS SÓLIDOS EM GERAL OU REJEITOS – Resíduos perigosos

ODS – 3,6,11 e 12

"Aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica" (art. 13, II, "a", da Lei n° 12.305/2010)

Consideram-se geradores ou operadores de resíduos perigosos os empreendimentos ou atividades (art. 68 do Decreto nº 10.936/2022):

I - cujo processo produtivo gere resíduos perigosos;

II - cuja atividade envolva o comércio de produtos que possam gerar resíduos perigosos e cujo risco seja significativo a critério do órgão ambiental;

III - que prestam serviços que envolvam a operação com produtos que possam gerar resíduos perigosos e cujo risco seja significativo a critério do órgão ambiental;

IV - que prestam serviços de coleta, transporte, transbordo, armazenamento, tratamento, destinação e disposição final de resíduos ou rejeitos perigosos; ou

V - que exerçam atividades classificadas como geradoras ou como operadoras de resíduos perigosos em normas editadas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

A IN nº 1, de 25/01/2013 do IBAMA esclarece quem pode ser considerado gerador ou operador de resíduos perigosos:

I - gerador de resíduos perigosos: pessoa jurídica, de direito público ou privado, que, no desenvolvimento de alguma das atividades constantes no Anexo I, gere resíduos sólidos perigosos ou cuja atividade envolva o comércio de produtos que possam gerar resíduos perigosos e cujo risco seja significativo a critério do órgão ambiental competente;

II - operador de resíduos perigosos: pessoa jurídica, de direito público ou privado, que, no desenvolvimento de alguma das atividades constantes no Anexo I, preste serviços de coleta, transporte, transbordo, armazenamento, tratamento, destinação e disposição final de resíduos ou rejeitos perigosos ou que preste serviços que envolvam a operação com produtos que possam gerar resíduos perigosos e cujo risco seja significativo a critério do órgão ambiental competente;

No Anexo I da IN estão listadas as atividades consideradas geradoras de resíduos perigosos, destacando-se que a maior parte destas atividades se compõe da fabricação e produção, havendo alguns casos em que o comerciante é considerado gerador: Comércio de combustíveis, derivados

de petróleo, de gás GLP, de óleos lubrificantes, de mercúrio metálico, de produtos químicos e produtos perigosos. O comerciante de produtos farmacêuticos, de tintas e solventes, de fertilizantes e detergentes, por exemplo, não se enquadra como gerador, apenas o fabricante é considerado gerador de resíduos perigosos. Exemplo: contratação para destinação ambiental adequada de passivo de lâmpadas fluorescentes usadas.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos - Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. - Instrução Normativa IBAMA nº 1, de 25/01/2013 (Regulamentar o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), estabelecer sua integração com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF-APP) e com o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF-AIDA), e definir os procedimentos administrativos relacionados ao cadastramento e prestação de informações sobre resíduos sólidos, inclusive os rejeitos e os considerados perigosos.)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos, quanto a: - dispor de meios técnicos e operacionais adequados para o atendimento da respectiva etapa do processo de gerenciamento dos resíduos sob sua responsabilidade, observadas as normas e outros critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente; - apresentar, quando da concessão ou renovação do licenciamento ambiental, as demonstrações financeiras do último exercício social,

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	a certidão negativa de falência, bem como a estimativa de custos anuais para o gerenciamento dos resíduos perigosos, ficando resguardado o sigilo das informações apresentadas. As pessoas jurídicas geradoras e/ou operadoras de resíduos perigosos, conforme classificação do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 1, de 25/01/2013, são obrigadas a cadastrar-se no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos – CNORP, parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais. Isso significa que a inscrição no CTF/APP representa a inscrição automática no CNORP. A inscrição no CNORP engloba: - a inscrição prévia do gerador ou operador de resíduos perigosos no Cadastro Técnico Federal; - a indicação do responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado; - a prestação anual de informações sobre a geração, a coleta, o transporte, o transbordo, armazenamento, tratamento, destinação e disposição final de resíduos ou rejeitos perigosos. Essas informações são prestadas por meio do Relatório Anual de Atividades, previsto no Art. 17-C, § 1º. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos também são obrigadas a: - elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos, a ser submetido ao órgão competente; - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento; - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem danos ao meio

	ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**EM QUALQUER CASO:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "a) Para a gestão e operação dos resíduos perigosos gerados a partir da presente contratação, a contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936, de 2022, e Instrução Normativa 1, 25/01/2013 – IBAMA. a.1) estar regularmente cadastrada no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos – CNORP, parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, conforme classificação do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 1, de 25/01/2013; a.2) possuir plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente e em conformidade com as exigências legais e normas pertinentes dos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA; a.3) possuir, caso exigível, autorização ou licenciamento junto ao órgão competente, que comprove, no mínimo, capacidade técnica, econômica e condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos. b) A Contratada que também operar com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, nos termos da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, e Decreto nº 10.936, de 2022, deverá: b.1) elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos, a ser submetido ao órgão competente; b.2) adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

	b.3) informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.”
PRECAUÇÕES	- Lembramos que a pessoa jurídica que executa a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final) também deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA). Essa mesma pessoa jurídica deve possuir um responsável técnico também inscrito no CTF/AIDA, nos termos da Lei n° 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA n° 10, de 27/05/2013. Sendo assim, as disposições específicas deste Guia sobre CTF/AIDA também devem ser seguidas.

36. SANEAMENTO BÁSICO

ODS 3,6,11,12

As diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento constam da Lei 11.445/2007 e há princípios fundamentais a serem observados pelos serviços públicos de saneamento.

Considera-se saneamento básico o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de (art. 3º): a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm - art7

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14026.htm - art7

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes;

Cabe mencionar que a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico é dos Municípios e do Distrito Federal, quando de interesse local (art. 8º, I, Lei 11.445/2007) e dos Estados, em conjunto com os Municípios, no caso de interesse comum (art. 8º, II). Pode haver, outrossim, o exercício da titularidade dos serviços por meio de gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação (art. 8º, parágrafo 1º).

Além disso, a regulação da atividade de saneamento básico deve ser feita por entidade reguladora da Administração Pública Indireta e não pelo próprio ente político. De acordo com o artigo 21 da Lei nº 11.455/2007, a função de regulação será desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira e atenderá aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Em contratações que envolvam atividades de saneamento básico, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o setor técnico especializado do órgão assessorado deverá inserir as previsões pertinentes no projeto básico/termo de referência, bem como consultar a existência de normas municipais e estaduais aplicáveis ao caso concreto.	
LEGISLAÇÃO	- LEI 11.445, DE 05 DE JANEIRO DE 2007 (estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico) - LEI 14.026, DE 2020 (atualiza o marco legal do saneamento básico) - Decreto 11.467, de 05 de abril de 2023 (Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e a alteração do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, e do Decreto nº 10.430, de 20 de julho de 2020.). - Decreto nº 11.466, de 05 de abril de 2023 (Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para estabelecer a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário, considerados os contratos em vigor, com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização.)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os serviços podem ser prestados de forma direta ou por concessão (artigo 9, Lei 11.445/2007) A prestação dos serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato de concessão, mediante prévia licitação, nos termos do art. 175 da Constituição Federal, vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária (artigo 10, Lei 11.445/2007) Os contratos de delegação do serviço de saneamento básico deverão trazer expressamente as previsões do artigo 23 da Lei nº 8.987/95, além

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	de trazer as disposições sobre: I - metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reuso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados; II - possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, incluindo, entre outras, a alienação e o uso de efluentes sanitários para a produção de água de reuso, com possibilidade de as receitas serem compartilhadas entre o contratante e o contratado, caso aplicável; III - metodologia de cálculo de eventual indenização relativa aos bens reversíveis não amortizados por ocasião da extinção do contrato; e IV - repartição de riscos entre as partes, incluindo os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária (artigo 10-A). Além disso, os contratos que envolvem a prestação dos serviços públicos de saneamento básico poderão prever mecanismos privados para resolução de disputas decorrentes do contrato ou a ele relacionadas, inclusive a arbitragem, a ser realizada no Brasil e em língua portuguesa, nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996. Cabível destacar que, nos termos do artigo 11 da Lei nº 11.445/2007, são condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico: I - a existência de plano de saneamento básico; II - a existência de estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços, nos termos estabelecidos no respectivo plano de saneamento básico; III - a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes da Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização; IV - a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato. V - a existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico. Deve o gestor se atentar igualmente para o cumprimento dos requisitos de comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada com

	vistas a viabilizar a universalização dos serviços na área licitada até 31 de dezembro de 2023, conforme dispõe o Decreto nº 11.466/2023.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Observância da legislação supra e consulta à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para exame de normas eventualmente incidentes, conforme artigo. 25-A, da Lei 11.455/2007.
PRECAUÇÕES	No tocante ao manejo de resíduos sólidos, deve ser também observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos e, no manejo de resíduos sólidos recicláveis, as previsões legais referentes à inclusão de associações e cooperativas de catadores.

37. SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

ODS 2,6 e 12

A Resolução RDC ANVISA n. 216/04 estabelece Boas Práticas para Serviços de Alimentação, alterada pela RDC Anvisa nº 52, de 29 de setembro de 2014

Essa Resolução se aplica aos serviços de alimentação que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissarias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, unidades de alimentação e nutrição dos serviços de saúde, delicatéssens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisserias e congêneres.

As comissarias instaladas em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Terminais Alfandegados devem, ainda, obedecer aos regulamentos técnicos específicos.

Excluem-se deste Regulamento os lactários, as unidades de Terapia de Nutrição Enteral - TNE, os bancos de leite humano, e os estabelecimentos industriais abrangidos no âmbito do Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

Vale lembrar que “no setor de alimentos, a Anvisa coordena, supervisiona e controla as atividades de registro, inspeção, fiscalização e controle de riscos, sendo responsável por estabelecer normas e padrões de qualidade e identidade a serem observados. O objetivo é garantir a segurança e a qualidade de alimentos, incluindo bebidas, águas envasadas, ingredientes, matérias-primas, aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia, materiais em contato com alimentos, contaminantes, resíduos de medicamentos veterinários, rotulagem e inovações tecnológicas em produtos da área de alimentos.” (Biblioteca de Alimentos)

LEGISLAÇÃO	- RESOLUÇÃO RDC ANVISA Nº 216/2004, alterada pela RDC Anvisa nº 52, de 29 de setembro de 2014 (Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.) - Consulte a publicação Biblioteca de Alimentos
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Trata-se do Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**Inserir no item de obrigações da contratada:** "A contratada observará a Resolução RDC ANVISA 216, de 2004, alterada pela RDC 52/2014, bem como legislação e/ou normas de órgãos de vigilância sanitária estaduais, distrital e municipais e demais instrumentos normativos aplicáveis". **Quando a contratação abranger a comercialização de água, deve-se incluir também:** "A contratada observará a Resolução RDC ANVISA 216, de 2004, a Resolução RDC ANVISA 182, de 2017, alterada pela RDC 331/2019 e Resolução RDC 173/2006 – bem como legislação e/ou normas de órgãos de vigilância sanitária estaduais, distrital e municipais e demais instrumentos normativos aplicáveis".

38. SERVIÇO DE LAVANDERIA HOSPITALAR **ODS 3,6,11 e 12** Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo: o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde. (Lei 8080/90, artigo 6º, parágrafo 1º, I e II) Consultar o site da ANVISA para as orientações, os protocolos e outras medidas sempre atualizadas: https://www.gov.br/anvisa	
LEGISLAÇÃO	- Leis 9.782, de 1999 (Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.) - Resolução RDC n. 6/2012 – ANVISA (Dispõe sobre as Boas Práticas de Funcionamento para as Unidades de Processamento de Roupas de Serviços de Saúde e dá outras providências.)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Há necessidade de alvará sanitário/licença de funcionamento de lavanderia hospitalar, emitido pelo órgão de vigilância sanitária estadual ou municipal competente, conforme exigido pela Lei 9.782/99
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**1) Inserir no item de requisito de habilitação jurídica da empresa:** Apresentar alvará sanitário/licença de funcionamento de lavanderia hospitalar, emitido pelo órgão de vigilância sanitária estadual ou municipal competente, conforme exigido pela Lei 9.782/99. Os equipamentos, quando couber, e os produtos saneantes utilizados no processamento de roupas de serviços de saúde devem estar regularizados junto à ANVISA (art. 9º, Resolução RDC n. 6/2012 – ANVISA). Exigência expressa de que o licitante tenha em seus quadros profissional responsável pela coordenação das atividades, conforme disposto no art. 13 da Resolução-RDC 6/2012; exigência de capacitação prévia e permanente em segurança e saúde ocupacional, dos profissionais que irão laborar na execução dos serviços de lavanderia hospitalar, conforme disposto no art. 12 da Resolução-RDC 6/2012; **2) Inserir no item de obrigações da contratada:**

	• A contratada deverá observar a Resolução RDC n. 6/2012 – ANVISA
PRECAUÇÕES	a) Consultar o site https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-processamento-de-roupas-de-servicos-de-saude-prevencao-e-controle-de-riscos.pdf/view e ver o que orienta a ANVISA no documento: Processamento de roupas em serviços de saúde: prevenção e controle de riscos/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009, pgs. 17 e 18, cujo teor se transcreve a seguir: A unidade de processamento de roupas está sujeita ao controle sanitário pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), conforme definido na Lei n. 9.782, de 26 de janeiro de 1999, tendo em vista os riscos à saúde dos usuários, trabalhadores e meio ambiente relacionados aos materiais, processos, insumos e tecnologias utilizadas. A unidade de processamento de roupas, quando terceirizada, não poderá funcionar sem o alvará sanitário/licença de funcionamento emitido pelo órgão de vigilância sanitária estadual ou municipal. O alvará/licença somente é concedido após a inspeção do serviço para verificação das condições de funcionamento e de execução do projeto de acordo com a aprovação prévia da vigilância. O serviço que funcionar sem esse documento estará infringindo a Lei Federal n. 6437 de 20 de agosto de 1977. Vale ressaltar que as unidades que fazem parte de um serviço de saúde não precisam de um alvará sanitário específico, uma vez que o serviço ao qual pertencem deverá possuir tal alvará. Processamento de Roupas de Serviços de Saúde: Prevenção e Controle de Riscos As unidades de processamento de roupas terceirizadas, intra ou extra-serviços de saúde, devem possuir alvará sanitário próprio. Normalmente, esse documento é solicitado no ato do início das atividades; quando houver alterações de endereço, do ramo de atividade, do processo produtivo ou da razão social; quando tiver ocorrido fusão, cisão e incorporação societária; ou anualmente, conforme definição da vigilância sanitária local. A emissão e renovação da licença ou alvará de funcionamento é um processo descentralizado, realizado pelos estados e municípios e, portanto, definido de acordo com a legislação local. Cada estado e/ou município define o trâmite legal e documental, assim como a sua validade. A licença sanitária, também chamada de alvará de funcionamento, licença de funcionamento ou alvará sanitário, é o documento expedido pela Vigilância Sanitária Estadual, Municipal ou do Distrito Federal. Os endereços das Vigilâncias Sanitárias podem ser acessados no sítio eletrônico da Anvisa: www.anvisa.gov.br. As unidades de

	processamento de roupas de serviços de saúde que também processam roupas de outros tipos de serviços, como hotéis e motéis, devem observar as orientações contidas neste manual. Em seus alvarás sanitários, devem constar de forma específica os tipos de serviços que atendem e a origem das roupas a serem processadas, como por exemplo: serviços de saúde, hotéis, motéis, domicílio, etc. Unidades de processamento de roupas intra-serviço de saúde não podem processar roupas de outros tipos de serviços como hotéis, motéis e domiciliares. Outros requisitos a serem observados: • Registros de segurança e saúde ocupacional, conforme normalização do Ministério do Trabalho e Emprego • Aprovação e registro nos órgãos competentes (meio ambiente, defesa civil, prefeituras, entre outros); e • Registro da caldeira, caso o serviço possua, no Ministério do Trabalho e Emprego, conforme disposto na NR1314

39. SUBSTÂNCIAS QUE DESTROEM A CAMADA DE OZÔNIO **ODS 3,7,9 ,11,12,13 e 15** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDOs, especificadas nos anexos A e B do Protocolo de Montreal (promulgado pelo Decreto n° 99.280/90), notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano. Tais substâncias são encontradas geralmente nos seguintes produtos: - Unidades de ar-condicionado automotivo - Refrigeradores e congeladores - Equipamentos e sistemas de refrigeração - Equipamentos e aparelhos de ar-condicionado - Instalações frigoríficas - Resfriadores de água e máquinas de gela - Aerossóis - Equipamentos e sistemas de combate a incêndio - Extintores de incêndio portáteis - Solventes - Esterilizantes - Espumas rígidas e semirrígidas Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Decreto n° 99.280, de 1990 (Promulgação da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.) - Decreto nº 181, de 24 de julho de 1991 (Promulga os Ajustes ao Protocolo de Montreal Sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, de 1987.) - Decreto nº 2.679, de 1998 (Promulga as Emendas ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, assinadas em Copenhague, em 25 de novembro de 1992) - Decreto n° 2.783, de 1998 (Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional)

LEGISLAÇÃO	- Decreto nº 5.280, de 2004 (Promulga os textos das Emendas ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, aprovadas em Montreal, em 17 de setembro de 1997, ao término da Nona Reunião das Partes, e, em Pequim, em 3 de Dezembro de 1999, por ocasião da Décima Primeira Reunião das Partes.) - Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018 (Regulamenta o controle ambiental do exercício de atividades potencialmente poluidoras referentes às substâncias sujeitas a controle e eliminação conforme o Protocolo de Montreal) - **Decreto nº 11.550, de 5 de junho de 2023** - Dispõe sobre o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. Este Decreto revogou o SINARE - Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SINARE), que havia instituído pelo Decreto nº 11.075/2022
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	É vedada a aquisição, pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelos Anexos A e B do Protocolo de Montreal, como, por exemplo, as seguintes listadas: CFCs 11 a 13; CFCs 111 a 115; CFCs 211 a 217; Halons 1211, 1301 e 2402; CTC, e tricloroetano São exceções à vedação: b) produtos ou equipamentos considerados de usos essenciais, como medicamentos e equipamentos de uso médico e hospitalar; serviços de manutenção de equipamentos e sistemas de refrigeração. É proibida, em todo o território nacional, a utilização de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelos Anexos A e B do Protocolo de Montreal, na produção ou instalação, a partir de 1º de janeiro de 2001, de: c) novos aerossóis, exceto para fins medicinais; novos refrigeradores e congeladores domésticos; novos equipamentos, sistemas e instalações de refrigeração; novas instalações de ar-condicionado central;

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	novas unidades de ar-condicionado automotivo; instalações frigoríficas com compressores de potência unitárias superior a 100 HP; novos equipamentos, sistemas e instalações combate a incêndio, exceto na navegação aérea ou marítima, quanto aos Halons 1211 e 1301; novas espumas rígidas e semirrígidas (flexível e moldada/pele integral); novos solventes ou esterilizantes. As SDOs somente podem ser utilizadas para os "usos essenciais" listados no art. 4° da Resolução: - para fins medicinais e formulações farmacêuticas para medicamentos na forma aerossol, tais como os Inaladores de Dose de Medida-MDI e/ou assemelhados na forma "spray" para uso nasal ou oral; - como agente de processos químicos e analíticos e como reagente em pesquisas científicas; - em extinção de incêndio na navegação aérea e marítima, aplicações militares não especificadas, acervos culturais e artísticos, centrais de geração e transformação de energia elétrica e nuclear, e em plataformas marítimas de extração de petróleo – Halons 1211 e 1301.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Nos termos do Decreto n° 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA n° 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal" **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "Nos termos do Decreto n° 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA n° 267, de 14/11/2000, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das

	Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.”
PRECAUÇÕES	Listas de Centrais de Regeneração de SDOs, lista de unidades de reciclagem de SDOs e lista de centros de recolhimento de SDOs podem ser encontradas no site do Ministério do Meio Ambiente – MMA (PÁGINA INICIAL > INFORMMA > PROTEÇÃO DA CAMADA DE OZÔNIO > SUBSTÂNCIAS DESTRUIDORAS DA CAMADA DE OZÔNIO). Lembramos que aqueles que fazem o tratamento, a regeneração, a destinação final, a incineração, o depósito, bem como se enquadram na atividade de Utilização técnica de substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal (Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDOs), também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais do Ibama, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas, quando couber. Para conferir quais atividades se enquadram, vide respectivamente FTE-Categoria Serviços de Utilidade; Código: 17-66; Descrição: Disposição de resíduos especiais: Protocolo de Montreal e FTE-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981; Código: 21-3; Descrição: Utilização técnica de substâncias controladas – Protocolo de Montreal,

40. SUBSTÂNCIAS QUE DESTROEM A CAMADA DE OZÔNIO – Serviços de manutenção - ODS 3,7,9,11,12,13 e 15	
Serviços de manutenção de sistemas, equipamentos ou aparelhos que contenham Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal. Exemplo: - Manutenção de sistemas de refrigeração e de equipamentos de ar-condicionado. - Manutenção de extintores de incêndio ou de sistemas de combate a incêndio – Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Resolução CONAMA n° 340, de 25/09/2003(Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases 147 que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.) http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=371. - http://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=110488 - Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018 (Regulamenta o controle ambiental do exercício de atividades potencialmente poluidoras referentes às substâncias sujeitas a controle e eliminação conforme o Protocolo de Montreal): - https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=138194
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Estabelece especificações técnicas para os procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano. Para o recolhimento e transporte de CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e Halons 1211, 1301 e 2402, é vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes. Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados. A SDO recolhida deve ser reciclada *in loco*, mediante a utilização de equipamentos adequados, ou acondicionada em recipientes e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente. Quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA n° 340, de 25/09/2003 e da Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes: a) não é permitida a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvam sua comercialização, envase, recolhimento, regeneração, reciclagem, destinação final ou uso, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias; b) durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração; c) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final; d) As substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável; e) é vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402; f) quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2° e parágrafos da citada Resolução; g) a SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	g.1) quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração. g.2) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.”
PRECAUÇÕES	- Embora, em tese, já esteja vigente há tempos a proibição de utilização de SDOs como fluidos de refrigeração ou de extinção de incêndio em aparelhos ou equipamentos novos, conforme Resoluções CONAMA n° 13, de 13/12/95, e n° 267, de 14/11/2000, é possível que a Administração ainda possua aparelhos ou equipamentos que contenham SDOs, ou por serem mais antigos, ou por não ter sido observada a proibição por parte do fabricante. - Assim, estas disposições são essenciais na contratação de serviços de manutenção de sistemas de refrigeração e de equipamentos de ar-condicionado ou manutenção de extintores de incêndio ou de sistemas de combate a incêndio, por exemplo, que contenham SDOs, a fim de amenizar o impacto ambiental da liberação de tais substâncias na atmosfera. - Lembramos que aqueles que fazem o tratamento, a regeneração, a destinação final, a incineração, o depósito, bem como se enquadram na atividade de Utilização técnica de substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal (Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDOs), também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais do Ibama, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas, quando couber. - Para conferir quais atividades se enquadram, vide respectivamente FTE-Categoria Serviços de Utilidade; Código: 17-66; Descrição: Disposição de resíduos especiais: Protocolo de Montreal e FTE-Categoria: Atividades sujeitas a controle e fiscalização ambiental não relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938/1981; Código: 21-3; Descrição: Utilização técnica de substâncias controladas – Protocolo de Montreal, - Lembramos ainda que, nos termos do parágrafo único, do art. 7º da IN nº 5, de 2018 do Ibama, as pessoas físicas e jurídicas que realizam transporte de substâncias controladas devem estar inscritas no CTF/APP-Ibama na Categoria: Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio; Código: 18-1; Descrição:

PRECAUÇÕES	Transporte de cargas perigosas, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas, quando couber. - Nos termos do §§ 1º e 2º, do art. 3º, da IN Ibama nº 5, de 2018: - Não são considerados usuários de substâncias controladas citadas no *caput* desse artigo os prestadores de serviços em refrigeração e consumidores. As pessoas físicas e jurídicas que atuam na reparação de aparelhos de refrigeração ficam desobrigadas de registro no CTF/ APP, mas não estão liberados de cumprir as obrigações constantes deste item do Guia que trata das substâncias que destroem a camada de ozônio. - Não estão obrigadas também ao registro no CTF/APP as atividades de manutenção de extintores de incêndio ou de sistemas de combate a incêndio, muito embora também tenham de cumprir as obrigações previstas neste item. - Listas de Centrais de Regeneração de SDOs, lista de unidades de reciclagem de SDOs e lista de centros de recolhimento de SDOs podem ser encontradas no site do Ministério do Meio Ambiente – MMA (Página inicial > InforMMA > Proteção da Camada de Ozônio > Substâncias Destruidoras da Camada de Ozônio).

41. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO– AQUISIÇÃO DE (OU SERVIÇOS QUE UTILIZEM) BENS DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO **ODS 8,9,12 e 17** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de bens de informática e automação previstos no Anexo A da Portaria INMETRO 170, de 2012, dos grupos: Equipamentos bancários; máquinas de processamento de dados e texto e equipamentos associados; Equipamentos eletroeletrônicos para uso em escritórios; e outros equipamentos de tecnologia da informação. Exemplo: computadores de mesa, computadores portáteis (*notebook, laptop* e *netbook*), equipamentos digitalizadores de texto e imagem *(scanners*), impressoras, fragmentadora, grampeador e encadernador elétricos, projetores *datashow*, *smartphones*, entre outros. Para aprofundamento e orientações, consulte: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes **Consulte e utilize os modelos da Advocacia-Geral da União para bens e serviços de TIC, com previsões de sustentabilidade:** https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoesecontratos/14133/modelos-da-lei-14-133-21-para-bens-e-servicos-de-tic (Lei 14.133/21)	
LEGISLAÇÃO	- Portaria INMETRO nº 304, de 06/11/2023 (Estabelece os critérios e procedimentos de avaliação da conformidade para bens de informática, com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, através do mecanismo de certificação, atendendo aos requisitos normativos, visando à diminuição de acidentes e diminuição do consumo de energia) - Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 2015 (Orienta como devem ser exigidas as certificações previstas no inciso II do art. 3º do Decreto nº 7.174, de 2010) - Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 -Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos

LEGISLAÇÃO	Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. - Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023 (Estabelece Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal). Lei nº 14.479, de 2022 - Institui a Política Nacional de Desfazimento e Recondicionamento de Equipamentos Eletroeletrônicos e dispõe sobre o Programa Computadores para Inclusão
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	o Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, instituiu a necessidade de inclusão, no instrumento convocatório, da exigência de certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação em **segurança para o usuário e instalações**, **compatibilidade eletromagnética** e **consumo de energia**. A Portaria INMETRO nº 304, de 2023, instituiu a certificação voluntária para Bens de Informática, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto – OCP, acreditado pelo Inmetro, consoante o estabelecido nos Requisitos por ela aprovados. A Portaria INMETRO nº 304, de 2023, estabeleceu, portanto, os critérios e procedimentos de avaliação da conformidade para bens de informática, com foco na segurança, na compatibilidade eletromagnética e na eficiência energética, através do mecanismo de certificação, atendendo aos requisitos normativos, visando à diminuição de acidentes e diminuição do consumo de energia. A Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 2015 orientou como devem ser exigidas as certificações previstas no inciso II do art. 3º do Decreto nº 7.174, de 2010. Assim, nas aquisições de bens de informática e automação: I. as certificações previstas no inciso II do art. 3º do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, serão exigidas como requisito de qualificação dos bens a serem adquiridos; e

	II. serão aceitas certificações emitidas, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), como também aquelas emitidas por organismos acreditados por esse Instituto, os quais podem ser consultados por meio do endereço http://www.inmetro.gov.br/organismos.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "a) Só será admitida a oferta de "descrever o bem de informática e/ou automação (Ex.: notebook, impressora, projetor, fragmentadora)" que cumpra os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 304, de 2023 do INMETRO. **2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "a) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, certificação do produto ofertado, caso o fabricante tenha aderido à certificação voluntária previstas na Portaria INMETRO nº 304, de 2023, ou comprovação, por qualquer meio válido, notadamente laudo pericial, de que o produto possui segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente àquela necessária para a certificação na forma da Portaria INMETRO nº 304, de 2023, *conforme exigido no Termo de Referência.* OBS: O edital poderá estabelecer que, selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada. O edital ainda deve prever que, caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada. Antes de desclassificar a proposta, a Administração contratante deverá apresentar razões técnicas

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	quanto à inadequação do produto ofertado, assegurado o direito de manifestação do licitante vencedor. **NOS SERVIÇOS (apenas para os serviços prestados nas dependências da Entidade/Órgão licitante):** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do serviço:** "a) Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços bens de informática e/ou automação que possuam a certificação de que trata a Portaria INMETRO nº 304, de 2023 ou que possuam comprovada segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente. **2) Inserir no item de obrigações da contratada:** "a) Os bens de informática e/ou automação a serem utilizados na execução dos serviços deverão possuir a certificação de que trata a Portaria INMETRO nº 304, de 2023 ou deverá ser comprovada segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente. **3) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "x) Como condição para a aceitação da proposta, o licitante vencedor deverá apresentar uma RELAÇÃO DOS BENS DE INFORMÁTICA E/OU AUTOMAÇÃO que pretende utilizar na execução dos serviços, indicando a MARCA e o respectivo FABRICANTE, bem como as comprovações em relação a tais produtos. x.1) O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, que apresente ou envie juntamente com sua proposta, sob pena de não aceitação, o documento comprobatório de que os bens de informática e/ou automação a serem utilizados na execução dos serviços atendem aos requisitos de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética de que trata a Portaria INMETRO nº 304, de 2023. **Na contratação de serviços de outsourcing de impressão**

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "a) A logística reversa é de responsabilidade da contratada, devendo ela obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destaca-se: o Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, b) A empresa contratada deverá fornecer o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação anteriormente citada. c) A empresa contratada deve apresentar semestralmente (no máximo), declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos – como cooperativas de reciclagem ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade desse recolhimento deverá ser acordada com o órgão contratante, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências das instituições públicas." No documento de boas práticas, orientações e vedações para contratação de ativos de TIC – Versão 4, (computadores, desktop, notebook, tablets, smartphones, roteadores, impressoras, scanners e outros) disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf, há especificação de requisitos de sustentabilidade que devem ser adaptados ao caso concreto, a seguir transcritos:
	- Os equipamentos listados no Anexo A da Portaria INMETRO nº 170, de 2012 não estão submetidos à etiquetagem compulsória de que trata o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE). Portanto, não é possível exigir a oferta de equipamentos que possuam Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE. - O Anexo A da Portaria INMETRO nº 304, de 2023 estabelece quais são os requisitos avaliados para cada bem de informática ou

PRECAUÇÕES	automação. Na realidade, apenas Computadores de mesa e Computadores Portáteis (*notebook, laptop e netbook*) tiveram a eficiência energética avaliada para fins de certificação. Os outros equipamentos somente tiveram avaliação para fins de certificação relativos à segurança e compatibilidade eletromagnética. Assim, a Portaria INMETRO nº 304, de 2023 somente serve de referência, para fins de eficiência energética, para aquisição de Computadores de mesa e Computadores Portáteis (*notebook, laptop e netbook*) ou para serviços que utilizem esses equipamentos. - Por se tratar de uma certificação Voluntária, o fabricante ou importador do bem de informática ou automação não é obrigado a se submeter à certificação. - Por essa razão, a Administração não pode definir no certame que somente serão aceitos bens de informática e automação certificados. - Por outro lado, a Administração deve sempre buscar adquirir produtos seguros e eficientes. - Dessa forma, é possível que a Administração exija que o licitante comprove que o produto oferecido atende aos requisitos para a obtenção da certificação, comprovando sua segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética por qualquer meio válido, em especial, por laudo pericial. Ou seja, não é possível exigir que o equipamento tenha a certificação, pois, como já dito, a certificação é voluntária. Todavia, é possível exigir que o produto oferecido pela licitante tenha a segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente a um produto certificado. - Lembramos que os fabricantes de aparelhos elétricos, eletrônicos ou de equipamentos de informática e comunicações também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide (FTE-Categoria: Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações; Código: 5-2; Descrição: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática)

PRECAUÇÕES	- Conforme artigo 16, I, g, da IN SGD/ME, 94/2022 atentar previamente à elaboração do termo de referência e edital a aplicabilidade de requisitos sociais, ambientais e culturais que a solução de TIC deve atender para estar em conformidade com costumes, idiomas e ao meio ambiente - Conforme Portaria SGD/MGI 2.751/23, atentar que as especificações técnicas da infraestrutura computacional deverão ter sustentabilidade ambiental e eficiência energética,

42. VEÍCULOS **ODS 11,12 e 13** Aquisição ou serviços que envolvam a utilização de veículos automotores. Exemplo: Locação de automóveis – Serviços de transporte – Etc.	
LEGISLAÇÃO	- Lei n° 9.660, de 1998 (Dispõe sobre a substituição gradual da frota oficial de veículos e dá outras providências.) - Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 3, de 15/05/2008 (Dispõe sobre a classificação, utilização, especificação, identificação, aquisição e alienação de veículos oficiais e dá outras providências) - Resolução CONAMA n° 1, de 11/02/1993 (Dispõe sobre os limites máximos de ruídos para veículos) - Resolução CONAMA n° 272, de 14/09/2000 (Dispõe sobre os limites máximos de ruídos para veículos) - Resolução CONAMA 8/1993 (Complementa a Resolução no 18/86) - Resolução CONAMA 17/1995 (Dispõe sobre os limites máximos de ruído para veículos de passageiros ou modificados.) - Resolução CONAMA 242/1998 (Dispõe sobre limites de emissão de material particulado para veículo leve comercial e limite máximo de ruído emitido por veículos com características especiais para uso fora de estradas) - Resolução CONAMA n° 18, de 06/05/1986 (Dispõe sobre a criação do Programa de Controle de Poluição do Ar por veículos Automotores – PROCONVE) - Resolução CONAMA no. 433, de 13 de julho de 2011 (dispõe sobre a inclusão no Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores-PROCONVE e estabelece limites máximos de emissão de ruídos para maquinas agrícolas e rodoviárias novas). - Resolução CONAMA nº 490, de 16 de novembro de 2018 (Estabelece a Fase PROCONVE P8 de exigências do Programa) - Resolução CONAMA nº 492, de 20 de dezembro de 2018 (Estabelece as Fases PROCONVE L7 e PROCONVE L8 de exigências do Programa)

LEGISLAÇÃO	- Ver também: - Resolução CONAMA n° 418, de 25/11/2009 (Dispõe sobre critérios para a elaboração de Planos de Controle de Poluição Veicular - PCPV e para a implantação de Programas de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso - I/M pelos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente e determina novos limites de emissão e procedimentos para a avaliação do estado de manutenção de veículos em uso) - Lei n° 10.295, de 2001 (Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.) - Decreto n° 9.864, de 2019 (Regulamenta a Lei nº 10.295, de 2001) - Decreto n° 4.508, de 2002 – art. 2° - Decreto nº 11.003, de 2022 (Institui a Estratégia Federal de Incentivo ao Uso Sustentável de Biogás e Biometano) - Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal) - Portaria INMETRO nº 377, de 2011 (Aprova a revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Os veículos leves adquiridos para compor frota oficial ou locados de terceiros para uso oficial deverão utilizar combustíveis renováveis. Excluem-se de tal obrigatoriedade os veículos componentes da frota das Forças Armadas, os de representação dos titulares dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e, conforme dispuser regulamento, aqueles destinados à prestação de serviços públicos em faixas de fronteira e localidades desprovidas de abastecimento com combustíveis renováveis. Observar os limites máximos de ruídos para veículos automotores nacionais e importados, em aceleração e na condição parado. 1) O Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE tem o objetivo principal de reduzir os níveis de emissão de poluentes por veículos automotores, visando ao

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	atendimento de padrões de qualidade do ar, especialmente nos centros urbanos. 2) Estabelece as fases do PROCONVE L8, visando estabelecer novos padrões de emissão para motores veiculares e veículos automotores pesados, nacionais e importados e fomentar adequação tecnológica e melhoria na qualidade dos combustíveis. 3) Estabelece as fases do PROCONVE L7 e L8, visando estabelecer novos padrões de emissão para motores veiculares e veículos automotores leves, nacionais e importados e fomentar adequação tecnológica e melhoria na qualidade dos combustíveis. 4) Os Planos de Controle de Poluição Veicular – PCPV, elaborados pelos Estados e pelo Distrito Federal, poderão indicar a realização de um Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – I/M, para fins de controle da emissão de poluentes e ruído. 5) Eficiência energética de veículos leves. 6) O Inmetro, em parceria com o Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural (Conpet), criou um programa de etiquetagem para veículos: O Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular. O PBE Veicular é um programa de etiquetagem de eficiência energética para veículos leves. No PBE Veicular, a principal ferramenta de informação dos consumidores é a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia. Ela classifica os modelos quanto à eficiência energética na categoria e mostra outras informações, como a autonomia em km por litro de combustível na cidade e na estrada, e a emissão de CO 2, que é um dos gases responsáveis pelo efeito estufa. 7) A ideia aqui é orientar a Administração a adquirir veículos que tenham a melhor eficiência energética, sem prejuízo relevante da competitividade. 8) A Etiqueta Nacional de Conservação de Energia serve de referência para a descrição do padrão de eficiência que a Administração pretende que o veículo tenha. 9) Como não poderia deixar de ser, a competitividade deve ser ponderada com as vantagens da aquisição de veículos com maior eficiência energética. 10) Adotando-se o mesmo raciocínio da Instrução Normativa nº 2, de 2014 da SLTI/MPOG (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela

PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	Administração Pública Federal), é possível justificar a exigência de veículo que tenha a eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria A, que é a mais eficiente. 11) Quando não existir, no período de aquisição, um mínimo de três fornecedores com veículos que tenham a eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria A, devem ser admitidos veículos com eficiência energética equivalente às duas classes seguintes que possuam um mínimo de três fornecedores com eficiência equivalente, admitida a complementação de números de fornecedores de uma classe com a de outra. 12) O Decreto 11.003/22, que institui a Estratégia Federal de Incentivo ao Uso Sustentável de Biogás e Biometano, dispõe que os órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, sempre que cabível, devem considerar suas diretrizes em seus planejamentos estratégicos, programas e ações institucionais. 13) No que diz respeito aos veículos, entre as diretrizes são encontradas a promoção de iniciativas para o abastecimento de veículos leves e pesados, como ônibus, caminhões e tratores agrícolas, e de embarcações movidos a biometano ou híbridos com biometano, tais como pontos e corredores verdes, assim como a implantação de tecnologias que permitam a utilização de biogás e biometano como fontes de energia e combustível renovável.
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** “Só será admitida a oferta de veículo automotor que utilize o combustível renovável XXXX (etanol, gás natural veicular, biodiesel, eletricidade, etc.), inclusive mediante tecnologia “flex”, nos termos da Lei n° 9.660, de 1998.” SUGESTÃO - reunir todas as orientações relativas a aquisição ou locação para termo de referência ou para obrigações da contratada - no mesmo local ao invés de repetir diversas vezes o mesmo título. A mesma sugestão para serviços.

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão utilizar o combustível renovável XXXX (etanol, gás natural veicular, biodiesel, eletricidade, etc.), inclusive mediante tecnologia "flex", nos termos da Lei n° 9.660, de 1998." **NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de veículo automotor que atenda aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA n° 1, de 11/02/1993, n. 08/1993, n. 17/1995, n° 272/2000 e n. 242/1998 e legislação superveniente e correlata." **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** "Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão atender aos limites máximos de ruídos fixados nas CONAMA n° 1, de 11/02/1993, n. 08/1993, n. 17/1995, n° 272/2000 e n. 242/1998 e legislação superveniente e correlata." **NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** "Só será admitida a oferta de veículo automotor que atenda aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resolução CONAMA n° 18, de 06/05/1986, Resolução CONAMA 490, de 16 de novembro de 2018 e

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	Resolução CONAMA 492, de 20 de dezembro de 2018, complementações e alterações supervenientes” **NOS SERVIÇOS:** **1) Inserir no item de obrigações da contratada:** “Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão atender aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resoluções CONAMA n° 18, de 06/05/1986, Resolução CONAMA 490, de 16 de novembro de 2018 e Resolução CONAMA 492, de 20 de dezembro de 2018, complementações e alterações supervenientes.” “Os veículos automotores utilizados na prestação dos serviços deverão ser submetidos periodicamente ao Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso – I/M vigente, mantido pelo órgão estadual ou municipal competente, sendo inspecionados e aprovados quanto aos níveis de emissão de poluentes e ruído, de acordo com os procedimentos e limites estabelecidos pelo CONAMA ou, quando couber, pelo órgão responsável, conforme Resolução CONAMA n° 418, de 25/11/2009, complementações e alterações supervenientes.” O veículo a ser utilizado na execução dos serviços deverá possuir ENCE (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia) relativa à categoria. **NA AQUISIÇÃO OU LOCAÇÃO:** **1) Inserir no item de Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:** “Só será admitida a oferta de veículo que possua eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria A (mais eficiente) do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular).”

PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	**2) Inserir no item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:** "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação, cópia da Etiqueta do produto ofertado, caso o fabricante tenha aderido ao PBE Veicular, ou comprovação, por qualquer meio válido, notadamente laudo pericial, de que o veículo possui eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria A (mais eficiente), para comprovação do nível de eficiência energética exigida no Termo de Referência."
PRECAUÇÕES	- A Lei nº 9.660/98 foi editada quando veículos movidos exclusivamente a álcool eram fabricados e comercializados no Brasil. Atualmente, todavia, a indústria automobilística não mais produz tais veículos – sucedidos pelos modelos "flex", movidos por mais de um tipo de combustível: gasolina e etanol, gasolina e eletricidade, etc. - Assim, quanto ao combustível etanol, entendemos necessário adotar uma interpretação ampla do dispositivo legal, no sentido de admitir veículos "flex", sob pena de restrição desarrazoada da ampla competitividade. - Lembramos que o fabricante de veículos rodoviários, inclusive peças e acessórios, também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide FTE-Categoria: Indústria de Material de Transporte; Código: 6-1; Descrição: Fabricação e montagem de veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios. - O Decreto nº 9.287, de 15 de fevereiro de 2018 dispõe sobre a utilização de veículos oficiais pela Administração Pública direta, autárquica e fundacional. Em considerando o potencial poluidor do uso de veículos, deve-se atentar às restrições de uso estabelecidas neste decreto no planejamento da contratação. O decreto também exige no seu art. 8º, que os órgãos, as autarquias e as fundações da administração pública federal deverão considerar todos os modelos

PRECAUÇÕES	de contratação praticados pela administração pública federal para prestação de serviço de transporte de material e de pessoal a serviço, de que trata o art. 4º, e adotar aquele que for comprovadamente mais vantajoso em comparação ao modelo vigente. - Por se tratar de uma Etiquetagem Voluntária, o fabricante ou importador do veículo não é obrigado a aderir ao PBE Veicular. - Por essa razão, a Administração não pode definir no certame que somente serão aceitos veículos que possuam a Etiqueta com classificação A. - Por outro lado, a Administração deve sempre buscar adquirir veículos que tenham a melhor eficiência energética. - Dessa forma, é possível que a Administração exija que o licitante comprove que o veículo oferecido atende aos requisitos para a obtenção da Etiqueta na categoria mais eficiente, comprovando essa eficiência por qualquer meio válido, em especial, por laudo pericial. Ou seja, não é possível exigir que o veículo tenha a Etiqueta na categoria A, pois, como já dito, a adesão ao PBE veicular é voluntária. Todavia, é possível exigir que o veículo oferecido pela licitante tenha a eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria A, que é a mais eficiente. - Lembramos que o pneu veicular também é submetido à etiquetagem pelo INMETRO, sendo um dos critérios de avaliação do pneu a eficiência energética, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre pneus também podem ser seguidas em conjunto com as especificações do próprio veículo.

43. VEÍCULOS ELÉTRICOS **ODS 07, 09 11,12 e 13** Divulgação como Boa Prática de Gestão Pública Sustentável Não há obrigatoriedade legal no tema	
CARACTERÍSTICAS	Prestação de serviços de transportes, incluindo veículos e motoristas devidamente habilitados para transporte de pessoas em serviço, materiais, documentos e pequenas cargas, para atender à demanda das Unidades da Advocacia-Geral da União (AGU) e da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO. Previsão no Termo de Referência de veículos elétricos com destinação pelo contratado da ambiental adequada das baterias usadas ou inservíveis Pregão eletrônico por registro de preços PREGÃO ELETRÔNICO N. 90002/2024 CONTRATANTE (UASG 110099)
ACESSO ÀS INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS DO PREGÃO	**PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS:** Acesso ao edital, termo de referência, ETP, minuta de contrato, ata de registro de preços, planilhas, declarações, etc https://pncp.gov.br/app/editais/26994558000123/2024/27 **Edital nº 90002/2024** Última atualização 01/03/2024 **Local:** São Paulo/SP **Órgão:** ADVOCACIA GERAL DA UNIAO **Unidade compradora:** 110099 - SUPERINT. DE ADMINISTRACAO EM SAO PAULO **Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, I

	Tipo: Edital **Modo de Disputa:** Aberto **Registro de preço:** Sim **Data de divulgação no PNCP:** 16/02/2024 **Situação:** Divulgada no PNCP **Id contratação PNCP:** 26994558000123-1-000027/2024 **Fonte:** Compras.gov.br
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	"O primeiro mês de uso de dois veículos elétricos na Advocacia-Geral da União (AGU) trouxe resultados animadores. A frota piloto foi instalada em São Paulo e percorreu 1908 quilômetros em junho. Segundo a Superintendência de Administração da 3ª Região (SAD/3R), foram realizadas 34 saídas na capital paulista e na região metropolitana, com um custo de consumo elétrico de R$ 103,00. Cada carro é carregado durante cerca de 6 horas e tem uma autonomia de 200 quilômetros, o que demanda recargas a cada dois ou três dias. (...) o uso dessa quilometragem em um veículo a combustão representaria um consumo de 147 litros de gasolina a um custo aproximado de R$ 846,72 ao mês. Além da economia, o uso dos carros elétricos impactou na redução de emissão de gases poluentes: em um mês, deixaram de ser emitidos 0,4 toneladas de gás carbônico com essa nova tecnologia. A projeção com base nesses valores é de que em um ano, a AGU deixe de emitir, aproximadamente, 5 toneladas de gases poluentes, deixando de consumir cerca de 1764 litros de gasolina, o equivalente a R$ 8.900,00, com o uso de dois automóveis elétricos nessa fase piloto." (FONTE: ASCOM- Comunicação interna Sharepoint AGU: "SAD3 avalia o primeiro mês de uso dos carros elétricos em SP")

ANEXOS

PARECER N. 00001/2021/CNS/CGU/AGU
ASSUNTO: CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS

Link para download integral do documento: PDF

DESPACHO N. 00002/2021/CNS/CGU/AGU

ASSUNTO: UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Link para download integral do documento: PDF

DESPACHO N. 00334/2021/DECOR/CGU/AGU

ASSUNTO: Critérios e Práticas de sustentabilidade nas contratações públicas

Link para download integral do documento: PDF

DESPACHO N. 00525/2021/GAB/CGU/AGU

ASSUNTO: Critérios e Práticas de sustentabilidade nas contratações públicas

Link para download integral do documento: PDF

Departamento de
Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos

Consultoria-Geral
da União

AGU
ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PLANO DIRETOR DE

LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

DO MINISTÉRIO DA SAÚDE 2024-2026



Brasília – DF
2024

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Assuntos Administrativos

PLANO DIRETOR DE

LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

DO MINISTÉRIO DA SAÚDE 2024-2026



Brasília – DF
2024

2024 Ministério da Saúde.
Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.
A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: bvsms.saude.gov.br.

Tiragem: 1ª edição – 2024 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Assuntos Administrativos
Coordenação-Geral de Inovação de Processos e de Estruturas Organizacionais
Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Anexo A, 3º andar, sala 315
CEP: 70058-900 – Brasília/DF
Site: www.gov.br/saude
E-mail: codipe@saude.gov.br

Ministra de Estado da Saúde:
Nísia Trindade Lima

Secretário-Executivo:
Swedenberger do Nascimento Barbosa

Elaboração de texto:
Maria Carolina Alcina de Lima Fachini – Codipe/SAA
Tatyana Aparecida Luz – Codipe/SAA
Thiago Rodrigues de Oliveira – Codipe/SAA
Wexley Sibelson Dias – Codipe/SAA

Colaboração:
André Luiz Moreno Rabelo – Codipe/SAA
Anna Carolina Isaac Cecim – DataSUS/Seidigi
Emanuelle Morais Braga Barreto – Deamb/Sesai
Fabiano Refosco Santos – Cogad/SAA
Flora Lyn de Albuquerque Fujiwara – Deamb/Sesai
Katia Maria Santos Rocha – Codipe/SAA
Letícia Mara de Lima Meira – Cogep/SAA
Luciene Batista de Sousa – CGINFRA/SAA
Lucineide Camilo da Costa – CGINFRA/SAA
Marcelo Ferreira Borges De Moraes – CGINFRA/SAA
Maria De La Soledad Bajo Castrillo – SAA
Pedro Araújo da Silva – CGLIC/SAA
Rogério Ventura Teixeira – SAA
Romeu Mendes do Carmo – SAA
Suelen Gonçalves dos Anjos – Codipe/SAA
Tatyana Aparecida Luz – Codipe/SAA
Thiago Rodrigues de Oliveira – Codipe/SAA
Verônica Braga de Matos – SAA

Comissão gestora do Plano de Logística Sustentável:
Andrea Alves de Araujo – CGFISC/SAA
Daniel Pereira da Silva – CGPLAM/Dlog)
Lenice Guimaraes Araujo – Dimol/Dlog
Maria Carolina Alcina de Lima Fachini – Codipe/SAA
Paulo Afonso Lago Costa – CGINFRA/SAA
Pedro Peres da Silva – CGCSI/Sesai

Editora responsável:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Assuntos Administrativos
Coordenação-Geral de Documentação e Informação
Coordenação de Gestão Editorial
Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Anexo, 3º andar, sala 356-A
CEP: 70058-900 – Brasília/DF
Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7791
E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Equipe editorial:
Normalização: Daniel Pereira Rosa
Revisão textual: Tamires Felipe Alcântara
Design editorial: Marcos Melquíades

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos.
Plano Diretor de Logística Sustentável do Ministério da Saúde : 2024-2026 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Assuntos Administrativos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024.
41 p. : il.

Modo de Acesso: World Wide Web: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_diretor_logistica_sustentavel_2024.pdf
ISBN 978-xx-xxxx-xxx-x

1. Organização e administração. 2. Administração Pública. 3. Sustentabilidade ambiental. I. Título.

CDU 35

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2024/0080

Título para indexação:
Sustainable Logistics Master Plan: 2024-2026

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	4
1	**INTRODUÇÃO**	5
2	**DIRETRIZES ESTRATÉGICAS**	7
3	**METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO**	11
4	**METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS**	12
5	**DIAGNÓSTICO ATUAL**	14
5.1	As Aquisições de Insumos Estratégicos em Saúde	14
5.2	As Aquisições de Bens e a Contratação de Serviços Administrativos	16
5.3	As Contratações de Obras e Serviços de Engenharia	18
5.3.1	Obra de *retrofit* do bloco O da Esplanada dos Ministérios	20
5.4	As Contratações de Soluções de TIC	21
5.5	As Contratações de Ações de Educação	22
5.6	O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Ministério da Saúde	23
5.7	A Sustentabilidade na Saúde Indígena: Ambiental, Social e Cultural	23
5.7.1	Sustentabilidade ambiental	23
5.8	Problemas Identificados e Objetivos Traçados	26
6	**PLANO DE AÇÕES E METAS POR EIXO TEMÁTICO**	28
6.1	Eixo 1 – Racionalização e Consumo Consciente	28
6.2	Eixo 2 – Racionalização da Ocupação de Espaços Físicos	30
6.3	Eixo 3 – Identificação dos Objetos de Menor Impacto Ambiental	31
6.4	Eixo 4 – Fomento à Inovação no Mercado	32
6.5	Eixo 5 – Negócios de Impacto nas Contratações	32
6.6	Eixo 6 – Divulgação, Conscientização e Capacitação	33
7	**IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO**	35
7.1	Implementação	35
7.2	Monitoramento	35
8	**CONCLUSÃO**	37
	REFERÊNCIAS	38
	ANEXO	41
	ANEXO – PORTARIA SE/MS N.° 463, DE 26 DE MARÇO DE 2024	41

APRESENTAÇÃO

Este é um documento elaborado pela Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável do Ministério da Saúde, instituída pela Portaria SAA n.º 129, de 5 de fevereiro de 2024, em atendimento à Portaria Seges/ME n.º 8.678, de 19 de julho de 2021.

O Plano de Logística Sustentável (PLS) é uma ferramenta de planejamento e governança que visa promover a sustentabilidade nas atividades logísticas de uma organização, buscando equilibrar os aspectos econômicos, sociais e ambientais das operações. Este Plano tem como objetivo otimizar os processos logísticos, reduzir o impacto ambiental das atividades, promover o uso eficiente de recursos e contribuir para o desenvolvimento sustentável, considerando as suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural.

Vinculado à Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, o foco do PLS passa a ser o papel do Estado como indutor do desenvolvimento econômico sustentável, o que se reflete nos novos eixos temáticos, que passam a contemplar também a sustentabilidade social e cultural. São eles: promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços, racionalização da ocupação dos espaços físicos, identificação dos objetos de menor impacto ambiental, fomento à inovação no mercado, inclusão dos negócios de impacto nas contratações públicas e divulgação, conscientização e capacitação.

Este Plano foi elaborado de acordo com o *Caderno de Logística: Plano Diretor de Logística Sustentável*, da Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (Seges/MGI), e tem validade de dois anos, com revisão prevista em relatórios de avaliação anuais que subsidiarão a elaboração do próximo ciclo do PLS.

As práticas sustentáveis devem ser adotadas também na leitura deste documento: recomenda-se seu uso em meio digital. Se houver necessidade de impressão, a formatação das páginas já está configurada como "frente e verso".

1 INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde é o órgão do Poder Executivo Federal responsável pela organização e elaboração de planos e políticas públicas voltados para a promoção, a prevenção e a assistência à saúde dos brasileiros. Desempenha um papel crucial na gestão pública, enfrentando desafios complexos, como a garantia de acesso universal a serviços de saúde; a administração de um grande volume de compras de medicamentos, equipamentos e outros tipos de insumos estratégicos; e a implementação de programas de saúde voltados para diversas áreas, como vacinação, controle de doenças endêmicas em comunidades indígenas e tantas outras.

A adoção de práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos tornou-se um elemento central na agenda contemporânea, tanto para organizações públicas quanto privadas. A sustentabilidade ambiental, em particular, reflete a capacidade de utilizar os recursos naturais de forma consciente, sem comprometer o bem-estar das gerações futuras. Seu principal objetivo reside em encontrar o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

O Plano de Logística Sustentável do Ministério da Saúde está alinhado com diversas legislações e documentos estratégicos, visando promover a integração da sustentabilidade às atividades do órgão e garantir o cumprimento de objetivos globais relacionados à saúde e ao meio ambiente. Alguns dos principais pontos de alinhamento são:

- Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e traz consigo diretrizes e instrumentos para preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. Alguns dos princípios e principais aspectos da PNMA são: manutenção do equilíbrio ecológico; racionalização, planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; proteção dos ecossistemas; controle das atividades potencial poluidoras; entre outros.
- Lei n.º 12.365, de 2 de agosto de 2010 – Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS): esta Política estabelece instrumentos e diretrizes para os setores públicos e as empresas lidarem com os resíduos gerados. Por meio da PNRS, é exigido que as organizações sejam transparentes em relação ao gerenciamento de seus resíduos.
- Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021 – Lei Geral de Licitações e Contratos: definiu o desenvolvimento nacional sustentável como princípio na aplicação da Lei e como objetivo dos processos licitatórios.

- Portaria Seges/ME n.º 8.678, de 19 de julho de 2021: destacou o PLS como o instrumento de governança que estabelece a estratégia das contratações e da logística no âmbito do órgão ou da entidade, considerando objetivos e ações referentes a critérios e a práticas de sustentabilidade, nas dimensões econômica, social, ambiental e cultural.
- Lei n.º 14.802, de 10 de janeiro de 2024 – PPA 2024-2027: institui o Plano Plurianual da União para o período de 2024 a 2027 e tem como visão de futuro: "Um país democrático, justo, desenvolvido e *ambientalmente sustentável*, onde todas as pessoas vivam com qualidade, dignidade e respeito às diversidades".
- Plano Nacional de Saúde 2024-2027 (Brasil, 2024): o PLS deve contribuir para a consecução dos objetivos e das metas estabelecidos no Plano Nacional de Saúde, especialmente no que se refere à promoção da saúde ambiental e à melhoria da qualidade de vida da população por meio de práticas sustentáveis.
- Os processos de trabalho do Ministério da Saúde: o PLS deve considerar as especificidades das atividades desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, buscando integrar a sustentabilidade em todas as suas áreas de atuação, compras administrativas, aquisição de insumos estratégicos, rotinas internas como impressão, consumo de descartáveis, alterações de leiaute, ocupação dos espaços físicos e realização de campanhas internas de conscientização dos trabalhadores do MS, entre outras.

É importante ressaltar que o alinhamento do PLS do Ministério da Saúde com a Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, implica considerar as diretrizes e os princípios estabelecidos na legislação para promover contratações públicas que contribuam para o desenvolvimento sustentável do País. Isso inclui a promoção de práticas sustentáveis em todas as etapas do processo licitatório, desde a definição dos critérios de seleção até a execução dos contratos, visando garantir a eficiência econômica, social e ambiental das aquisições realizadas pelo Ministério da Saúde.

2 DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

Quadro 1 – Princípios e diretrizes

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	BASE JURÍDICO-NORMATIVA
PD01	Defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.	Constituição Federal, art. 225.
PD02	Incentivar compras públicas sustentáveis para aquisição de materiais e para contratações de serviços e de investimentos.	EFD 2020-2031, item 4.3.4 Desafio: promover oportunidades de negócios sustentáveis em meio ambiente (Decreto n.º 10.531, de 26 de outubro de 2020).
PD03	Facilitar o acesso ao crédito, ao mercado de capitais e às compras públicas para as médias, micro e pequenas empresas.	EFD 2020-2031, item 2.3.2 Desafio: ampliar a competitividade do Brasil de forma a se aproximar das economias desenvolvidas (Decreto n.º 10.531/2020).
PD04	Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.	Agenda 2030 – Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
PD05	Observar o princípio do desenvolvimento nacional sustentável nas licitações e nos contratos.	Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei n.º 14.133/2021, art. 5º.
PD06	Incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, por meio dos processos licitatórios.	Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei n.º 14.133/2021, art. 11, inciso IV.
PD07	Considerar o ciclo de vida do objeto e os custos indiretos na avaliação da proposta mais vantajosa para a administração.	Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei n.º 14.133/2021, art. 11, inciso I, art. 18, inciso VIII, e art. 34, § 1º.
PD08	Exigir do licitante o cumprimento de reserva de cargos para pessoas com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para menor aprendiz.	Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei n.º 14.133/2021, art.62, inciso IV.
PD09	Prever, nos editais, a exigência de percentual mínimo de mão de obra responsável pela execução do objeto constituído por egressos do sistema prisional e por mulheres vítimas de violência doméstica.	Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei n.º 14.133/2021, art.25, § 9º, incisos I e II; Decreto n.º 11.430, de 8 de março 2023.
PD10	Priorizar, nas aquisições e contratações governamentais, os produtos reciclados e recicláveis e os bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.	Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010, art. 7º, inciso XI, alíneas "a" e "b" c/c Lei n.º 14.133/2021, art. 26, inciso II.
PD11	Estimular o desenvolvimento de processos e tecnologias que contribuam para a redução de emissões e a remoção de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos.	Política Nacional sobre Mudança do Clima – Lei n.º 1.187, de 29 de dezembro de 2009, art. 6º, inciso XII.

continua

continuação

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	BASE JURÍDICO-NORMATIVA
PD12	Adotar, nos editais de compras de livros, cláusulas de impedimento à participação de editoras que não ofertem sua produção também em formatos acessíveis.	Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015, art. 68, § 1º.
PD13	Garantir acessibilidade à pessoa com deficiência em todas as dependências e serviço das edificações públicas, tendo como referência as normas de acessibilidade vigentes.	Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei n.º 13.146/2015, art. 57 c/c art. 45 da Lei n.º 14.133/2021.
PD14	Garantir acessibilidade às informações disponíveis nos sítios eletrônicos do governo.	Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei n.º 13.146/2015, art. 63.
PD15	Direcionar ações para a busca de resultados para a sociedade, encontrando soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades.	Decreto de Governança – Decreto n.º 9.203, de 22 de novembro de 2017, art. 4º, inciso I.
PD16	Aumentar a quantidade de negócios de impacto (empreendimentos com o objetivo de gerar impacto socioambiental e resultado financeiro positivo de forma sustentável), por meio do apoio ao envolvimento de empreendimentos com as demandas de contratações públicas.	Enimpacto – Decreto n.º 11.646, de 16 de agosto de 2023, art. 4º, inciso II, alínea "d".
PD17	Instituir o Programa Coleta Seletiva Cidadã.	Programa Coleta Seletiva Cidadã – Decreto n.º 10.936, de 12 de janeiro de 2022, art. 40.
PD18	Buscar a padronização e a centralização de procedimentos, sempre que pertinente.	Portaria de Governança – Portaria Seges/ME n.° 8.678, de 19 de julho de 2021.
PD19	Contribuir com as políticas de adaptação às mudanças climáticas e de mitigação de seus impactos.	PPA 2024-2027
PD20	Apoiar a transição para a economia verde, digital e criativa com fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação.	PPA 2024-2027
PD21	Fortalecer a dimensão socioambiental nas políticas públicas.	PPA 2024-2027
PD22	Apoiar a transição para a economia verde, digital e criativa com fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação. A transição para uma economia mais verde, de baixo carbono e com sustentabilidade socioambiental, mais digital e criativa é um meio importante para se enfrentar os desafios ambientais e sociais do século XXI, aumentar a competitividade da economia e construir um futuro mais sustentável e próspero para todos.	PPA 2024-2027
PD23	Promover a cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável. A cooperação internacional é importante para fortalecer as relações diplomáticas, políticas e socioeconômicas em um mundo cada vez mais integrado. A colaboração com outros países e organismos multilaterais deve ser intensificada.	PPA 2024-2027
PD24	Assegurar que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente, fiscal e socialmente responsável. O uso eficiente, fiscal e socialmente responsável dos recursos públicos permite ao governo oferecer políticas públicas efetivas, promovendo sustentabilidade fiscal. As ações do governo devem buscar a integração entre os ministérios, para assegurar complementaridades que evitem desperdícios e ampliar tanto a qualidade das políticas quanto a capacidade de entregar resultados.	PPA 2024-2027

continua

continuação

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	BASE JURÍDICO-NORMATIVA
PD25	OE 2 – desenvolvimento econômico e sustentabilidade socioambiental e climática.	Anexo I da Dimensão Estratégica – PPA
PD26	Promover o desenvolvimento científico e tecnológico para produção, inovação e avaliação em saúde, a fim de atender a população de forma equitativa, sustentável, acessível, considerando a sociobiodiversidade territorial e contribuindo para a prosperidade econômica, social e para a redução da dependência de insumos para a saúde.	PPA 2024-2027
PD27	Promover e qualificar a oferta de ações e serviços de saúde e saneamento ambiental, considerando os diferentes contextos étnico-culturais da população indígena, em articulação e fortalecimento dos saberes e das práticas tradicionais.	PPA 2024-2027
PD28	Ampliar as capacidades de prevenção, gestão de riscos e resposta a desastres e de adaptação às mudanças climáticas.	PPA 2024-2027
PD29	Observar as ações de mitigação da mudança do clima que apresentam uma tendência de elevação gradual desde 2020 (Programa 1058 da LOA), alcançando em torno de R$ 458 milhões em 2022. Além disso, em 2022, os gastos para o combate dos efeitos da pandemia da covid-19 foram de R$ 20,8 bilhões.	LDO 2024
PD30	Promover o desenvolvimento científico, tecnológico, produtivo, inovativo e avaliativo em saúde para atender a população de forma equitativa, sustentável, acessível, considerando a diversidade territorial e contribuindo para a prosperidade econômica, social e para a redução da dependência de insumos para a saúde.	PNS 2024-2027
PD31	Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas de promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.	Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999 – dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Art. 3º, inciso V.
PD32	Estabelecer procedimentos de destinação de imóveis de uso especial de domínio da União para fins de racionalização do uso e compartilhamento de áreas entre os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal direta e indireta.	Portaria SPU/ME n.º 2.509, de 18 de março de 2022 – dispõe sobre a destinação de imóveis de uso especial de domínio da União para fins de racionalização do uso e compartilhamento de áreas entre órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, e dá outras providências.
PD33	O índice de ocupação máximo do imóvel será de 12 m^2 de área computável por posto de trabalho; e o mínimo, de 9 m^2 de área computável por posto de trabalho.	Manual de Padrão de Ocupação e Dimensionamento de Ambientes em Imóveis Institucionais da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

continua

conclusão

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	BASE JURÍDICO-NORMATIVA
PD34	Obedecer às diretrizes de licenciamento ambiental, e também compreender quais as competências de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e de um Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) dentro deste contexto do referido licenciamento, nos projetos de obras e/ou serviços de engenharia.	Resolução Conama n.º 1, de 23 de janeiro de 1986 – define as situações e estabelece os requisitos e as condições para desenvolvimento de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).
PD35	Seguir as diretrizes, os critérios e os procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, nos projetos de obras e/ou serviços de engenharia.	Resolução Conama n.º 307, de 5 de julho de 2002 – estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.
PD36	Observar os critérios e parâmetros técnicos nos projetos de obras e/ou serviços de engenharia nos aspectos de construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade dos cidadãos.	ABNT – NBR 9050 (Acessibilidade) – ano 2015 – norma de acessibilidade no meio urbano.
PD37	Realizar projetos sustentáveis de obras e ou serviços de engenharia ecologicamente corretos, socialmente justos e economicamente viáveis, envolvendo as múltiplas variáveis que se adequem aos projeto de obras e/ou serviços de engenharia, entre as quais o uso racional de água, energia, e a seleção de materiais.	NBR 15575 (ou norma de desempenho).
PD38	Consolidar a cultura de planejamento e avaliação de ações de desenvolvimento entre todas as unidades do MS, com base no alinhamento das necessidades de desenvolvimento dos servidores, seguindo o estabelecido pela Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas.	Decreto n.º 9.991, de 28 de agosto de 2019, alterado pelo Decreto n.º 10.506, de 2020, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento, art. 3°, parágrafo 1°, incisos I a XI.
PD39	Garantir o acesso aos medicamentos essenciais e às vacinas e a outras tecnologias sanitárias prioritárias, segundo as evidências científicas disponíveis e de acordo com o contexto nacional.	Agenda de Saúde Sustentável para as Américas 2018-2030 (ASSA 2030) – Opas/OMS.
PD40	Aplicar, nos processos de trabalho, as diretrizes da Estratégia Antirracista para a Saúde no âmbito do Ministério da Saúde.	Portaria GM/MS n.º 2.198, de 6 de dezembro de 2023 Processo SEI n.º 25000.173403/2023-01

Fonte: *Caderno de Logística: Plano Diretor de Logística Sustentável*, complementado pelos autores.

3 METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

A elaboração do Plano de Logística Sustentável do Ministério da Saúde se deu de acordo com o Caderno de Logística do Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS, instituído pela Portaria Seges/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023, e teve o seu início com a definição dos membros da Comissão Gestora. Foi elaborado um cronograma e material de apoio para condução das reuniões.

Parte da Comissão Gestora levantou princípios e diretrizes que deveriam nortear a elaboração deste documento, que em seguida foram aprovados pela gestão.

Por meio de reuniões dos membros da Comissão Gestora e de outros colaboradores por ela convocados, foi levantado o diagnóstico da logística e das ações de sustentabilidade em curso no Ministério da Saúde. O produto dessa etapa foi um quadro-síntese dos problemas levantados e dos objetivos para solução destes.

Em seguida, foi elaborado o plano de ações e metas por eixo temático, definidos indicadores, prazos e responsáveis. O PLS foi revisado pela equipe da Comissão Gestora e submetido à aprovação da Secretaria-Executiva (SE), para posterior publicação de portaria institucionalizadora e disponibilização no site institucional.

4 METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS

A necessidade de previsão de uma metodologia para mensuração e análise de custos indiretos relacionados ao ciclo de vida do objeto contratado está contida no art. 8º, inciso II, da Portaria Seges/ME n.º 8.678/2021, como parte do conteúdo mínimo do PLS.

Preliminarmente, cumpre esclarecer que custos indiretos são todas as despesas que excedem o custo de aquisição de um produto ou serviço. Podem estar relacionados às despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação, tratamento de resíduos sólidos e impacto ambiental, entre outros fatores vinculados às etapas do ciclo de vida do objeto, desde que objetivamente mensuráveis, consoante prevê o art. 34, § 1º, da Lei n.º 14.133/2021.

Os custos do ciclo de vida do objeto relacionam-se a diversos fatores que podem envolver despesas com pesquisa e desenvolvimento, planejamento, produção, logística de distribuição, aquisição, operação, manutenção e descarte de um produto ou fim da prestação de um serviço.

A gestão da cadeia de suprimentos sustentável, em alinhamento com os princípios da economia circular, deve promover alternativas para o retorno à cadeia produtiva do resíduo da atividade, como um novo insumo (matéria-prima) ou insumo reaproveitável, sob a ótica do paradigma "do berço ao berço", o que requer especial atenção no planejamento das especificações dos produtos ou dos serviços Nesse sentido, a metodologia da análise do ciclo de vida (ACV) deve ser considerada no modelo de compras sustentáveis. A ACV é obtida por meio do mapeamento das entradas, saídas e dos impactos ambientais potenciais de um sistema de produto/serviço ao longo do seu ciclo de vida. Para maior aprofundamento no tema, recomenda-se a leitura das normas de referência ABNT NBR ISO 14040 (Gestão ambiental: Avaliação do ciclo de vida – Princípios e estrutura) e ABNT NBR ISO 14044 (Gestão ambiental: Avaliação do ciclo de vida — Requisitos e orientações).

Após o mapeamento do ciclo de vida do objeto, segue-se para a mensuração dos custos indiretos, representada pela seguinte fórmula:

$$CI = CO + CM + CD$$

Em que:

CI = custos indiretos.

CO = custos de operação; utilização; depreciação; treinamento; licenças e taxas; armazenamento; mão de obra; energia; água; insumos; capacidade ociosa; custos financeiros.

CM = custos de manutenção; reposição; falhas; rejeições.

CD = custos de descarte; valor residual; obsolescência; tratamento de resíduos; mitigação de impacto(s) ambiental(is).

Por sua vez, o somatório dos custos indiretos ao custo de aquisição denomina-se custo total da posse – CTP (*total cost of ownership*), representado pela seguinte fórmula:

$$CTP = CA + CI$$

Em que:

CTP = custo total da posse.

CA = custo da aquisição (preço de etiqueta/do contrato/preço pago pelo produto ou serviço).

CI = custos indiretos.

Mais informações podem ser consultadas no *Caderno de Logística: Plano Diretor de Logística Sustentável*, que visa apresentar diretrizes metodológicas para auxiliar as instituições na aferição dos denominados "custos indiretos" que poderão ser considerados para definir o menor dispêndio para a Administração.

5 DIAGNÓSTICO ATUAL

As licitações e contratações do Ministério da Saúde em Brasília são divididas em dois grandes eixos, de competência de duas unidades distintas.

A Coordenação-Geral de Licitações e Contratos Administrativos (CGLIC) é responsável pelos processos licitatórios para aquisição de bens e contratação de serviços administrativos, assim como obras e serviços de engenharia e soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

O Departamento de Logística em Saúde (Dlog) foi criado em 2009, com o objetivo de otimizar a capacidade do órgão para enfrentar um dos grandes desafios do Programa Mais Saúde (2008-2011) – ou PAC Saúde: aperfeiçoar a logística de medicamentos e outros insumos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS).

Segundo o relatório pré-diagnóstico do projeto Mais Gestão é Mais Saúde, elaborado pelo Instituto Publix, em 2008, a única unidade de compras então existente procurava atender com prioridade as demandas de compras de insumos estratégicos de medicamentos e correlatos para o SUS, mas que acabavam por concorrer com os processos de compras convencionais do Ministério. Esse problema foi resolvido com a criação de nova unidade organizacional, o Dlog, que tem como principal atribuição gerir o macroprocesso de aquisição, armazenagem e distribuição de insumos estratégicos para saúde (IES), no âmbito do Ministério da Saúde.

5.1 As Aquisições de Insumos Estratégicos em Saúde

Nesta categoria, são adquiridos medicamentos, vacinas, testes, seringas etc.

As dez maiores contratações de 2023 foram de vacinas (influenza trivalente, HPV – papilomavírus humano, covid-19, meningocócica C), medicamentos (eculizumabe, nusinersena, insulina, elexacaftor + tezacaftor + ivacaftor, imunoglobulina) e serviços de armazenamento e transporte de insumos estratégicos em saúde.

Pela natureza das atividades, pelo volume e pela complexidade das operações, o processo de licitação e aquisição de insumos estratégicos para saúde é tido como de capital importância para o Ministério da Saúde. Exemplo disso é o montante de recursos empenhados, em 2023, para a aquisição desses insumos, que atingiu aproximadamente R$ 13 bilhões.

Quadro 2 – Dez maiores contratações de insumos estratégicos em saúde em 2023

OBJETO	MODALIDADE	VALOR GLOBAL
Vacina, influenza trivalente, fragmentada, inativada, suspensão injetável	Dispensa	R$ 1.368.124.000,00
Eculizumabe, 10 mg/mL, solução injetável	Inexigibilidade	R$ 1.166.610.717,98
Vacina, HPV – papilomavírus humano (6, 11, 16, 18), recombinante, suspensão injetável	Dispensa	R$ 359.320.000,00
Nusinersena, 2,4 mg/mL, solução injetável	Inexigibilidade	R$ 354.240.000,00
Vacina, covid-19 (coronavírus, SARS-CoV-2), injetável	Dispensa	R$ 330.900.000,00
Vacina, meningocócica C, conjugada, injetável	Inexigibilidade	R$ 329.980.000,00
Insulina humana regular, 100 ui/mL, injetável	Pregão	R$ 303.999.046,65
Elexacaftor, associado ao tezacaftor e ao ivacaftor	Inexigibilidade	R$ 289.467.643,08
Imunoglobulina humana, 5 g, injetável	Dispensa	R$ 285.809.144,46
Contratação dos serviços continuados de armazenamento e transporte multimodal de insumos estratégicos para saúde	Dispensa	R$ 278.625.150,12
Total		R$ 5.067.075.702,29

Fonte: Dlog/SE.

As compras são realizadas pelo Departamento de Logística e, em sua maioria, de forma anual, em atendimento às demandas das secretarias deste Ministério da Saúde, responsáveis por executar as políticas e os programas de saúde pública. As áreas finalísticas detêm competência técnica para indicar o insumo e dimensionar a demanda, considerando critérios objetivos a partir de evidências técnico-científicas, contexto epidemiológico, dados estatísticos, entre outros.

Vale destacar, também, as aquisições de Laboratórios Farmacêuticos Oficiais, que totalizaram R$ 3.390.373.664,56. Esses laboratórios oferecem ao SUS um amplo portfólio de produtos voltados às necessidades da população, entre vacinas, soros, medicamentos sintéticos e biológicos, e outros produtos para saúde. No segmento de soros, a totalidade da produção no Brasil é feita pelos laboratórios oficiais, que possuem portfólio superior ao número de produtos estabelecidos pela própria Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). Além disso, desempenham um papel regulador importante, visando promover o complexo industrial e a autossuficiência nacional, contribuindo para a equidade no acesso à saúde.

Ao analisar o total de licitações realizadas em 2023, a maior parte das compras foram efetuadas por meio de Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços – SRP (240 contratos, totalizando o valor de R$ 2.013.646.621,93), seguido por Inexigibilidade (76 contratos, responsáveis pelo total de R$ 7.434.797.553,91) e Dispensa de Licitação (22 contratos, que representaram R$ 4.072.110.699,53), respectivamente.

Entre as grandes contratações de insumos estratégicos em saúde, realizadas em 2023, destacam-se as seguintes ações de sustentabilidade:

- Logística reversa: os fornecedores que ofertarem medicamentos com prazo de validade inferior a 70% devem apresentar carta de compromisso de troca, que garante a troca dos medicamentos vencidos que não forem distribuídos.
- Contratação de empresa de logística que possui certificação ISO 14001 pela Gestão do Meio Ambiente.
- Contratação de empresa de logística que conta com sistema de coleta, transporte, armazenamento, reciclagem e tratamento de resíduos produzidos pelo descarte de produtos e embalagens no pós-consumo.
- Contratação de empresa de logística que realiza os serviços de incineração dos medicamentos vencidos.

Todas as contratações atendem às orientações do *Guia Nacional de Contratações Sustentáveis* da Advocacia-Geral da União (AGU) no que concerne à aquisição de medicamentos, insumos hospitalares, materiais da área da saúde, material de limpeza, higiene e cosméticos.

5.2 As Aquisições de Bens e a Contratação de Serviços Administrativos

Nesta categoria, são adquiridos bens de uso comum e contratados serviços administrativos.

Quadro 3 – Dez maiores contratações de bens e serviços administrativos em 2023

OBJETO	MODALIDADE	VALOR GLOBAL
Serviços de publicidade	Concorrência	R$ 59.351.737,28
Serviços de publicidade	Concorrência	R$ 56.766.095,59
Serviços de publicidade	Concorrência	R$ 51.808.979,89
Serviços de publicidade	Concorrência	R$ 46.972.669,73

continua

conclusão

OBJETO	MODALIDADE	VALOR GLOBAL
Serviços de comunicação digital	Concorrência	R$ 6.592.879,15
Serviços de comunicação digital	Concorrência	R$ 6.956.082,78
Impressão e distribuição da Caderneta da Criança	Pregão	R$ 17.980.512,00
Contact center OuvSUS	Pregão	R$ 14.818.024,80
5ª Conferência em Saúde Mental (evento)	Pregão	R$ 7.841.054,00
5ª Conferência em Saúde Mental (evento)	Pregão	R$ 1.297.732,80
Total		R$ 270.385.768,02

Fonte: Contratos.gov.br.

Em 2023, foram firmados 22 contratos, e o valor total contratado foi de R$ 302.354.830,17.

Entre as contratações de bens e serviços administrativos realizadas em 2023, destacam-se as seguintes ações de sustentabilidade:

- Contratação de empresa para coleta seletiva de resíduos sólidos, assegurando a correta destinação.
- O contrato de serviços de restaurante e lanchonete trata-se de cessão onerosa de uso de área, bens móveis e equipamentos pertencentes ao Ministério da Saúde. Logo, a empresa efetua pagamento mensal referente à taxa de ocupação e ao rateio das despesas com energia elétrica, água e esgoto, proporcional à área ocupada. O óleo utilizado no preparo das refeições fornecidas é recolhido por uma cooperativa responsável pelo destino correto do resíduo. Em troca do recolhimento, a cooperativa fornece detergente de limpeza para o restaurante.
- Na última aquisição de insumos de copa (em 2021), foram comprados materiais para uso nas 52 copas do Ministério, incluindo as suas unidades de apoio. Os itens foram comprados de 11 fornecedores, todos Empresas de Pequeno Porte (EPP) ou Microempresas (ME).

Todas as contratações atendem às orientações do *Guia Nacional de Contratações Sustentáveis* da AGU no que concerne à aquisição de bens e serviços.

5.3 As Contratações de Obras e Serviços de Engenharia

Nesta categoria, são adquiridos bens e contratados serviços de manutenção predial e patrimonial.

Manutenção predial:

Contratos para manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos imóveis do Ministério da Saúde em Brasília/DF, para todos os sistemas prediais, tais como: instalações civis e arquitetônicas, hidrossanitárias e pluviais (redes de água fria, esgotos sanitários, águas pluviais, calhas, drenagem etc.); elétricas e eletrônicas (instalações elétricas de corrente contínua, alternada e estabilizada, iluminação normal, grupos motores geradores de emergência, estabilizadores de tensão *nobreaks*, aterramentos, inspeção termográfica, análise de eficiência energética, quadros gerais de força e luz, e demais componentes e acessórios de natureza elétrica); dados e voz (pontos de rede); combate a incêndio (hidrantes, *sprinklers*, extintores, detectores, alarmes, sinalização e luz de emergência); elevadores; ar-condicionado do tipo central (*self's contained*, *fan coils*, *chillers*, conjuntos motobombas, dutos, e todos os demais equipamentos e componentes mecânicos, elétricos, eletrônicos e eletromecânicos integrantes do sistema em questão).

Manutenção patrimonial:

Aquisições de mobiliário (estação de trabalho de vários tipos, mesas de reunião, mesas de centro, armários, gaveteiros etc.); climatizadores (aparelhos de ar condicionado tipo janela, *split*, multi-*split*, ventiladores, exaustores e câmaras frias); elaboração de projetos executivos para contratação de obras e reformas das unidades do Ministério da Saúde; contratação das execuções das reformas e obras das unidades do Ministério da Saúde.

As dez maiores contratações de 2023 foram as implantações de soluções de radioterapia, substituição de aparelhos de ar condicionado tipo janela por aparelhos do tipo *split*, obras de reforma do Centro Cultural do Ministério da Saúde (CCMS), e substituição integral dos oito elevadores do Edifício Sede.

Quadro 4 – Dez maiores contratações de obras e engenharia em 2023

OBJETO	MODALIDADE	VALOR GLOBAL
Implantação de solução de radioterapia em Macapá/AP	RDC	R$ 12.898.989,27
Implantação de solução de radioterapia em Sinop/MT	RDC	R$ 11.188.572,85
Implantação de solução de radioterapia em Campo Grande/MS	RDC	R$ 9.960.000,00
Implantação de solução de radioterapia em Campina Grande do Sul/PR	RDC	R$ 9.512.000,00

continua

conclusão

OBJETO	MODALIDADE	VALOR GLOBAL
Implantação de solução de radioterapia em Vitória da Conquista/BA	RDC	R$ 8.530.000,00
Implantação de solução de radioterapia em Presidente Prudente/SP	RDC	R$ 8.099.563,09
Substituição integral dos 8 elevadores do Edifício Sede	Pregão	R$ 5.264.849,96
Reforma do CCMS	Pregão por SRP	R$ 4.940.120,00
Implantação de solução de radioterapia em Teixeira de Freitas/BA	RDC	R$ 4.401.451,97
Aparelhos de ar condicionado (Sede, Anexos, Casai)	Pregão por SRP	R$ 161.700,00
Total		R$ 74.957.247,14

Fonte: CGINFRA/SAA e Contratos.gov.

Em 2023, foram assinados 15 contratos, e o valor total contratado foi de R$ 75.209.567,79. A modalidade de contratação das soluções de radioterapia é o Regime Diferenciado de Contratações (RDC); e das demais, o Pregão ou Pregão por Sistema de Registro de Preços (SRP).

Com exceção das obras de radioterapia, que são planejadas pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (Sectics), as contratações são planejadas pela Coordenação-Geral de Infraestrutura Predial e Patrimonial (CGINFRA), incluindo a elaboração dos artefatos de contratação, e executadas pela Coordenação-Geral de Licitações. As contratações para todos os sistemas prediais são realizadas a cada cinco anos, com renovações anuais; já as aquisições de mobiliário ocorrem conforme demanda.

Entre as contratações de obras e serviços de engenharia realizadas em 2023, destacam-se as seguintes ações de sustentabilidade:

- Na fase de planejamento da contratação, são definidas as medidas para a minimizar a geração de resíduos e rejeitos e prever sua destinação ambiental adequada.
- Atendimento aos requisitos de acessibilidade, possibilitando que todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência, frequentem os espaços e prédios públicos e possam usar, de forma segura e autônoma, seus equipamentos e suas instalações.
- Substituição de cerca de 300 aparelhos de ar condicionado de janela e *splits* antigos por aparelhos *split* de alta eficiência energética e com gás ecológico. Os antigos aparelhos continham gás de alto impacto ambiental, contribuindo para o aumento do efeito estufa e para a destruição da camada de ozônio. Esse trabalho se iniciou em 2020, com previsão de finalização em dezembro de 2024.

- Contratação de projetos executivos na plataforma BIM, que traz uma compatibilização entre diferentes disciplinas, como arquitetura, engenharia estrutural, engenharia mecânica e elétrica, permitindo uma integração mais eficaz de todos os aspectos do projeto, permitindo maximização dos espaços e melhor aplicação de materiais e equipamentos.
- A compra de mobiliário como cadeiras e descanso de pés é feita após avaliação ergonômica, de forma a contemplar as especificidades dos trabalhadores da Pasta.
- Obra de *retrofit* do bloco O da Esplanada dos Ministérios, que contempla a reconstrução e a modernização de todos os sistemas da edificação, iniciada em fevereiro de 2021 e concluída em janeiro de 2024.

Por fim, fora do escopo das contratações, mas dentro das ações de sustentabilidade cabe, destaque para:

- Adesão ao Acordo de Cooperação Técnica entre MGI e Neoenergia, no ano de 2022, no qual a concessionária doou cerca de seis mil lâmpadas LED para substituição de lâmpadas fluorescentes, compactas e halógenas antigas. O trabalho de substituição aconteceu em 2023.

5.3.1 Obra de *retrofit* do bloco O da Esplanada dos Ministérios

O bloco O da Esplanada dos Ministérios foi construído em 1950, em um espaço de 24 mil metros quadrados, e nunca havia recebido reforma estrutural. O edifício estava desocupado desde 2015, porém o funcionamento da estrutura, capaz de receber quase 1,7 mil servidores, ainda gerava gastos com manutenção, como serviço de vigilância e luz elétrica.

O Ministério da Saúde decidiu realizar a necessária reforma e ocupar o bloco O, de modo a diminuir o gasto com aluguel de prédio fora da Esplanada para uso de suas unidades e corpo funcional.

Como a Esplanada dos Ministérios está inserida no perímetro tombado do Conjunto Urbanístico de Brasília, toda interferência, de caráter permanente ou temporário, depende de anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), para que essas intervenções não afetem a integridade física, histórica e estética do bem cultural. O Iphan avaliou o projeto executivo da reforma e autorizou a sua realização.

Prestes a receber o Selo de Sustentabilidade Procel Edifica, o bloco O contempla as seguintes inovações em matéria de sustentabilidade:

- Reaproveitamento de água pluvial, de condensação do sistema de ar-condicionado e cinza (águas residuais que já foram utilizadas em lavatórios), com até 26% de economia de água.
- Ar-condicionado central do tipo VRF, com a renovação de ar conforme a taxa de ocupação do ambiente, sendo modulado por meio de sensor de CO2.
- Piso elevado sustentável, fabricado totalmente a partir da reciclagem de garrafas PET.
- Instalação de esquadrias de fachada de alta eficiência, tipo "pele de vidro", que permitem a entrada abundante de luz natural nos ambientes internos, reduzindo a necessidade de iluminação artificial durante o dia e contribuindo para a economia de energia elétrica.
- Implementação de sistemas de iluminação 100% LED.
- Sistema de automação predial com monitoramento, controle e supervisão dos sistemas (climatização, energia elétrica, combate a incêndio, monitoramento de todos os sistemas de água, sistema de iluminação, luminárias das fachadas controlada por sensor de fluxo luminoso, gerador, *nobreak* etc.)
- Vidro duplo com película de isolamento, reduzindo a transmissividade térmica e, consequentemente, a utilização do ar-condicionado e o consumo de energia.
- Elevadores de última geração com chamada antecipada e freio regenerativo, reduzindo o consumo de energia.
- Sistema de pressurização das escadas de emergência.

5.4 As Contratações de Soluções de TIC

Nesta categoria, são adquiridos materiais e equipamentos de TIC, desenvolvimento e sustentação de sistemas, hospedagem de sistemas, suporte e atendimento a usuário de TIC, infraestrutura de TIC, comunicação de dados, software e aplicativos, impressão e digitalização, consultoria em TIC, computação em nuvem, internet das coisas (IoT), segurança da informação e privacidade, análise de dados, aprendizado de máquina e inteligência artificial.

Quadro 5 – Oito maiores contratações de TIC em 2023

OBJETO	MODALIDADE LICITATÓRIA	VALOR GLOBAL
Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação e comunicação para o fornecimento de solução de infraestrutura de ativos de rede, incluindo serviços técnicos de instalação, capacitação técnica, suporte técnico e garantia para atender ao Ministério da Saúde.	Pregão / Registro de Preços	R$ 23.872.042,00
Aquisição de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks) e monitores.	Pregão / Registro de Preços	R$ 23.137.080,00

continua

conclusão

OBJETO	MODALIDADE LICITATÓRIA	VALOR GLOBAL
Aquisição de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks) e monitores (desktop ultracompacto tipo II – padrão).	Adesão à Ata	R$ 23.137.080,00
Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de serviços gerenciados de segurança da informação envolvendo operação, administração, monitoramento, consolidação dos eventos de segurança e resposta a incidentes de segurança da informação (SOC).	Pregão Eletrônico	R$ 21.590.136,00
Outsourcing de impressão	Pregão Eletrônico	R$ 3.896.256,00
Aquisição de licenças de softwares de design gráfico, com direito de atualização e suporte por 36 meses.	Pregão / Registro de Preços	R$ 2.317.920,00
Aquisição de estações de trabalho (desktops), equipamentos móveis (notebooks) e monitores.	Pregão / Registro de Preços	R$ 889.250,00
Prestação de serviços de emissão de certificados digitais padrão ICP-Brasil, visitas e fornecimento de dispositivos *tokens* USB para armazenamento de certificado digital.	Pregão Eletrônico	R$ 98.288,98
Total		R$ 75.800.972,92

Fonte: DataSUS/Seidigi.

Em 2023, foram assinados oito contratos de TIC, e o valor total contratado foi de R$ 75.800.972,92. A modalidade das aquisições foi o Pregão Eletrônico.

5.5 As Contratações de Ações de Educação

Nesta categoria, são adquiridos serviços de treinamento e aperfeiçoamento de pessoal.

Em 2023, foram realizadas 18 contratações diretas por inexibilidade, e o valor total contratado foi de R$ 193.824,00.

Entre as contratações de ações de educação realizadas em 2023, destacam-se as seguintes ações de sustentabilidade:

- Preferência por ofertas EaD (educação a distância) em detrimento de ofertas presenciais.
- Preferência de contratação de turmas exclusivas em detrimento à oferta de vagas isoladas conforme disponibilizadas no mercado.

5.6 O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Ministério da Saúde

Em 2022, o Ministério da Saúde contratou empresa especializada para revisão e atualização do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) do Ministério da Saúde, a fim de apresentar um diagnóstico da situação atual da gestão dos resíduos sólidos no órgão e o prognóstico para o seu gerenciamento.

Assim, iniciou-se análise das informações pontuais, objetivando desenvolver ações remissivas e preventivas que vão desde o diagnóstico da geração de resíduos à verificação da viabilidade técnica de prevenir e minimizar o descarte inadequado.

Dessa forma, com o fim de implementar o PGRS, nos termos do cronograma estipulado, o Ministério da Saúde colocou em prática as seguintes providências:

- Evitar transbordo de resíduos nos coletores e de sacos plásticos nos contêineres.
- Coleta externa dos recicláveis no mínimo duas vezes na semana.
- Treinamento de colaboradores para uso correto dos coletores e conscientização da redução dos resíduos sólidos (RS).
- Definição dos responsáveis pela coleta e pelo transporte interno.
- Monitoramento do gerenciamento dos RS para que se garanta a melhoria contínua.
- Fiscalização.
- Identificação dos coletores com adesivos de reciclável, orgânico e rejeito.
- Aquisição de recipientes para os resíduos da logística reversa.

Foram disponibilizadas lixeiras em todas as áreas do MS para que os trabalhadores realizassem a separação correta dos resíduos recicláveis e não recicláveis, bem como política pontual e in loco de conscientização. Frequentemente, solicitam-se divulgação interna nos meios sociais internos (e-mail e intranet) e treinamento dos terceirizados no manuseio de recolhimento do lixo.

5.7 A Sustentabilidade na Saúde Indígena: Ambiental, Social e Cultural

A Secretaria de Saúde Indígena (Sesai) tem por finalidade a promoção, a proteção e a recuperação da saúde dos povos indígenas, além do saneamento ambiental.

5.7.1 Sustentabilidade ambiental

A sustentabilidade é uma pauta cobrada pelos próprios indígenas, que retiram do ambiente apenas o necessário para a sua subsistência, sem desperdícios, respeitando a natureza e estabelecendo trocas equilibradas com o ambiente, de forma a manter os ecossistemas preservados.

Em 2023, o Gerenciamento de Resíduos Sólidos foi implementado em 19,92% das aldeias do País, com ações de inspeção sanitária realizadas pelo menos uma vez ao ano.

Foram desenvolvidas 8.840 atividades educativas e 10.892 atividades voltadas ao gerenciamento de resíduos sólidos em aldeias. Entre as atividades realizadas, incluem-se:

a. Inspeções sanitárias a partir de visitas domiciliares com orientações aos moradores, atividades de educação, rodas de conversa, palestras, mutirões de limpeza, parceria com as escolas indígenas e outras instituições de ensino.
b. Implementação de processos simplificados de logística reversa, compostagem de resíduos orgânicos, implantação de hortas e roças comunitárias associadas à compostagem.
c. Promoção de atividades voltadas à triagem, ao reaproveitamento e à destinação dos recicláveis à cadeia local de reciclagem.
d. Logística reversa de alguns itens, como, por exemplo, baterias, por meio de pontos de coleta.

Na realização de eventos institucionais, as medidas de sustentabilidade também são adotadas:

- A última Conferência Nacional de Saúde Indígena (CNSI) realizada recebeu o Certificado de Responsabilidade Ambiental (Selo Verde) e destinou a quantidade aproximada de 868,90 kg de recicláveis, conforme a Lei n.º 5.610, de 16 de fevereiro de 2016, que versa sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos, e a Lei n.º 12.365, de 2 de agosto de 2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- O evento contou com estande para divulgação de informações e capacitações sobre destinação de resíduos.

A preocupação com a sustentabilidade ambiental está presente nas contratações de produtos e serviços, que verifica as características relacionadas a:

- Menor utilização de recursos naturais nos processos produtivos.
- Menor presença de materiais perigosos ou tóxicos.
- Maior vida útil.
- Possibilidade de reutilização ou reciclagem.
- Geração de menor volume de resíduos.

Os projetos de obras de saneamento e edificações adotam sempre soluções mais sustentáveis, a exemplo:

- Postes de iluminação com geração de energia fotovoltaica.
- Estação de tratamento de esgoto.
- Utilização dos resíduos da obra na estação de tratamento de esgoto.
- Alojamentos com ventilação cruzada, para melhor climatização natural.
- Coberturas como maior aproveitamento da iluminação natural.
- Correta destinação dos resíduos.
- Capacitações de forma ampla em saneamento.
- Plantação de árvores frutíferas.

A inserção de critérios ambientais nas especificações busca minimizar os impactos ambientais adversos gerados no curso da contratação de serviços e para a execução de obras, viabilizando o incremento de produtos sustentáveis colocados à disposição da sociedade e a inafastável preservação do meio ambiente, com a redução da utilização de matérias-primas e diminuição do descarte de resíduos na natureza.

Com a exceção das unidades de saúde localizadas em territórios indígenas (devido às suas especificidades e inaplicabilidade), é prática comum aos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei) a busca pela racionalização dos espaços físicos, com o compartilhamento de imóveis com outros órgãos e entidades públicas, a exemplo:

- Dsei Tocantins, que compartilhava com a Fundação Nacional de Saúde (Funasa).
- Dsei Bahia, que compartilhava com o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro). Agora previsto novo compartilhamento com a Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro).
- Dsei Manaus, com o Núcleo Estadual de Saúde.
- Previsão de futuro compartilhamento do Dsei Yanomami com a Funasa e a Superintendência Estadual do Ministério da Saúde.

5.8 Problemas Identificados e Objetivos Traçados

Apresenta-se, a seguir, o quadro-síntese dos problemas identificados e dos objetivos traçados durante a etapa de diagnóstico.

Quadro 6 – Quadro-síntese de problemas identificados e objetivos traçados

TÍTULO	ID	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	OBJETIVOS
EIXO 1 RACIONALIZAÇÃO E CONSUMO CONSCIENTE	P01	Baixo conhecimento das reais necessidades de aquisição e estoque.	Ajustar as estratégias de aquisição e gestão de estoques para alinhá-las às reais necessidades dos usuários, evitando o excesso ou a falta de estoque.
	P02	Perda de medicamentos em estoque (por vencimento da validade).	
	P03	Falta de normatização para utilização das redes de energia elétrica.	Informar e conscientizar os trabalhadores do MS acerca dos riscos e custos decorrentes do uso indevido da rede elétrica.
	P04	Alto consumo e variabilidade da qualidade de insumos administrativos.	Identificar oportunidades de melhoria e promover uma gestão mais eficiente e sustentável dos insumos administrativos.
	P05	Procedimentos de contratação excessivamente burocráticos e engessados.	Identificar soluções para contratações mais céleres.
	P06	Alto número de impressões.	Reduzir significativamente o número de impressões realizadas.
EIXO 2 RACIONALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DE ESPAÇOS FÍSICOS	P07	Ausência de compatibilização entre o Programa de Gestão e Desempenho (PGD) e a ocupação dos espaços físicos.	Reduzir a necessidade de manter uma estação de trabalho para cada trabalhador em trabalho remoto (integral ou híbrido).
	P08	Gastos com alterações recorrentes de leiaute.	Reduzir gastos com alterações recorrentes de leiaute.
	P09	Resistência à mudança de cultura organizacional de ocupação de espaço físico.	Reduzir a resistência à mudança de cultura organizacional de ocupação de espaço físico.
EIXO 3 IDENTIFICAÇÃO DOS OBJETOS DE MENOR IMPACTO AMBIENTAL	P10	Falta de especialização da equipe para definição de critérios de sustentabilidade.	Aumentar o conhecimento das unidades de compras sobre a identificação dos objetos de menor impacto ambiental.
	P11	Ausência de (ou desconhecimento sobre) ferramentas que apoiem a identificação de produtos e serviços mais sustentáveis.	
	P12	Desconhecimento sobre rótulos e certificações passíveis de aplicação.	
EIXO 4 FOMENTO À INOVAÇÃO NO MERCADO	P13	Baixo diálogo com o mercado fornecedor.	Aumentar o diálogo com o mercado fornecedor.

continua

conclusão

TÍTULO	ID	PROBLEMAS IDENTIFICADOS	OBJETIVOS
EIXO 5 NEGÓCIOS DE IMPACTO NAS CONTRATAÇÕES	P14	Pouco conhecimento sobre a implementação prática de negócios de impacto nas contratações públicas.	Incluir os negócios de impacto nas contratações públicas do MS.
	P15	Dificuldade em identificar processos e soluções que possam impactar e transformar a realidade socioeconômica de um público-alvo.	
EIXO 6 DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO	P16	Necessidade de capacitação de trabalhadores de diferentes vínculos e níveis hierárquicos, incluindo a conscientização das chefias.	Capacitar trabalhadores de diferentes vínculos e níveis hierárquicos, incluindo a conscientização das chefias.
	P17	Ausência de informações sobre o grau de conhecimento dos trabalhadores do Ministério da Saúde acerca da logística sustentável.	Coletar informações sobre o grau de conhecimento dos trabalhadores do Ministério da Saúde acerca da logística sustentável.
	P18	Ausência de um plano de comunicação sobre logística sustentável.	Informar e conscientizar os trabalhadores do MS sobre o que é e qual a importância da logística sustentável.

Fonte: elaboração própria.

6 PLANO DE AÇÕES E METAS POR EIXO TEMÁTICO

6.1 Eixo 1 – Racionalização e Consumo Consciente

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD04	Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.	Ajustar as estratégias de aquisição e gestão de estoque para alinhá-las às reais necessidades dos usuários, evitando o excesso ou a falta de estoque.	Construir um painel de informações sobre o estoque de insumos estratégicos em saúde.	Painel elaborado.	Construir painel com informações dinâmicas sobre o estoque para facilitar o acesso das unidades requisitantes à informação.	Dlog	1°/4/2024	1°/7/2024	Humanos: técnicos do Dlog para construir o conteúdo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação. Resistência das unidades em utilizar o painel.
PD24	Assegurar que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente, fiscal e socialmente responsável. O uso eficiente, fiscal e socialmente responsável dos recursos públicos permite ao governo oferecer políticas públicas efetivas, promovendo sustentabilidade fiscal. As ações do governo devem buscar a integração entre os ministérios, para assegurar complementaridades que evitem desperdícios e ampliar tanto a qualidade das políticas quanto a capacidade de entregar resultados.		Elaborar um estudo para implementação de um conjunto de indicadores de controle de estoque.	Estudo elaborado.	1. Entender como os programas de saúde definem os quantitativos de insumos estratégicos a serem adquiridos. 2. Entender como é realizado o monitoramento do consumo (os estados fornecem informações periódicas?). 3. Existe estoque de segurança? É centralizado ou mantido pelos estados e municípios? 4. Definir o momento ideal de aquisição de cada insumo.	Dlog	1°/7/2024	1°/11/2025	Humanos: técnicos do Dlog para elaborar o estudo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD07	Considerar o ciclo de vida do objeto e os custos indiretos na avaliação da proposta mais vantajosa para a administração.		Elaborar um manual de prevenção de perdas de estoques.	Manual elaborado.	1. Realizar estudo e levantamento de boas práticas sobre gestão de estoques para prevenção de perdas. 2. Elaborar manual.	Dlog	1°/3/2025	1°/3/2026	Humanos: técnicos do Dlog para construir o conteúdo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD15	Direcionar ações para a busca de resultados para a sociedade, encontrando soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades.									
PD15	Direcionar ações para a busca de resultados para a sociedade, encontrando soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades.	Identificar soluções para contratações mais céleres.	Elaborar um estudo sobre alternativas disponíveis para contratações mais céleres.	Estudo elaborado.	Elaborar estudo sobre alternativas disponíveis para contratações mais céleres (Parceria Público-Privada – PPP; Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil – Mrosc; licitações internacionais; credenciamento; Acordos de Cooperação Técnica – ACT etc.) e sua aplicabilidade nas contratações do MS.	Sesai, Dlog, CGLIC, CGFISC, CGINFRA	1°/1/2025	1°/6/2025	Humanos: técnicos das unidades de compras para elaborar o estudo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD18	Buscar a padronização e a centralização de procedimentos, sempre que pertinente.		Mapear os processos de licitação e contratos.	Processos identificados e mapeados.	Mapear os processos de contratação, com foco na melhoria de processos.	Codipe	1°/4/2024	1°/3/2026	Humanos: técnicos das unidades de compras para fornecer as informações e da Codipe para mapear os processos.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD05	Observar o princípio do desenvolvimento nacional sustentável nas licitações e nos contratos.									
PD06	Incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, por meio dos processos licitatórios.									

continua

continuação

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD37	Realizar projetos sustentáveis de obras e ou serviços de engenharia ecologicamente corretos, socialmente justos e economicamente viáveis, envolvendo as múltiplas variáveis que se adequem aos projeto de obras e/ou serviços de engenharia, entre as quais o uso racional de água, energia, e a seleção de materiais.	Informar e conscientizar os trabalhadores do MS acerca dos riscos e custos decorrentes do uso indevido da rede elétrica e do desperdício de água nas edificações do MS.	Elaborar um plano de comunicação sobre o uso responsável da rede elétrica do MS e sobre o uso racional de água nas edificações do MS.	Plano de comunicação elaborado.	Elaborar plano de comunicação acerca do uso responsável da rede elétrica do MS e do uso racional de água nas edificações do MS.	CGINFRA	1°/5/2024	1°/7/2024	Humanos: técnico da CGINFRA para construir o conteúdo. Técnico da Comunicação para elaborar as peças de comunicação.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação. Resistência dos trabalhadores em seguir as regras de segurança.
PD18	Buscar a padronização e a centralização de procedimentos, sempre que pertinente.		Elaborar um normativo fixando as regras para o uso responsável da rede elétrica e para o uso racional de água nas edificações do MS.	Normativo elaborado.	Elaborar normativo fixando as regras para o uso responsável da rede elétrica e para o uso racional de água nas edificações do MS.	CGINFRA	1°/2/2025	1°/7/2025	Humanos: técnicos da CGINFRA para construir o conteúdo.	Falta de apoio da alta gestão. Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD36	Observar os critérios e parâmetros técnicos nos projetos de obras e/ou serviços de engenharia nos aspectos de construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade dos cidadãos.									
PD18	Buscar a padronização e a centralização de procedimentos, sempre que pertinente.	Identificar oportunidades de melhoria e promover uma gestão mais eficiente e sustentável dos insumos administrativos	Elaborar três relatórios de conformidade dos insumos administrativos até março de 2026.	N.º de relatórios de conformidade de insumos administrativos elaborados até março de 2026.	Realizar avaliações periódicas dos itens de maior consumo.	CGFISC	1°/7/2024	1°/3/2026	Humanos: técnicos da CGFISC para construir o conteúdo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD24	Assegurar que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente, fiscal e socialmente responsável. O uso eficiente, fiscal e socialmente responsável dos recursos públicos permite ao governo oferecer políticas públicas efetivas, promovendo sustentabilidade fiscal. As ações do governo devem buscar a integração entre os ministérios, para assegurar complementaridades que evitem desperdícios e ampliar tanto a qualidade das políticas quanto a capacidade de entregar resultados.		Diminuir o consumo de copos descartáveis em 15% até dezembro de 2025.	Índice de redução de consumo de copos: (consumo médio mensal em 2023 - consumo médio mensal em 2024) / consumo médio mensal em 2023 x 100.	Realizar três ações de conscientização até dezembro de 2025.	CGFISC	1°/4/2024	31/12/2025	Humanos: técnicos da CGFISC para construir o conteúdo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação. Resistência dos trabalhadores em adotar novos hábitos.
PD07	Considerar o ciclo de vida do objeto e os custos indiretos na avaliação da proposta mais vantajosa para a administração.		Substituir em 10% a aquisição de insumos descartáveis por alternativas mais sustentáveis (reciclados, biodegradáveis) até dezembro de 2025.	Total de gastos com insumos descartáveis em 2025 = total de gastos com aquisição de insumos descartáveis em 2024 - 10%.	Realizar levantamento de insumos descartáveis substituíveis por alternativas mais sustentáveis, para constituir base de cálculo. Adoção de especificações de cunho sustentável nos artefatos de aquisição de insumos.	CGFISC	1°/1/2025	31/12/2025	Humanos: técnicos da CGFISC para construir o conteúdo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD02	Incentivar compras públicas sustentáveis para aquisição de materiais e para contratações de serviços e de investimentos.		Realizar um estudo do mercado fornecedor, para identificar se há empresas de limpeza que usam materiais sustentáveis.	Estudo realizado.	Realizar estudo do mercado fornecedor para identificar se há empresas de limpeza que usam materiais sustentáveis (biodegradáveis/sustentáveis).	CGFISC	1°/4/2024	1°/12/2024	Humanos: técnicos da CGFISC para elaborar o conteúdo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.

continua

conclusão

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD04	Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.	Reduzir significativamente o número de impressões realizadas.	Substituir 100% das impressoras do MS.	Taxa de substituição das impressoras: novas impressoras instaladas / total de impressoras adquiridas.	Implementar novo formato de impressão, com controle do quantitativo de impressões por trabalhador e outras possibilidades de controle, com a substituição das impressoras.	CGFISC	1°/4/2024	31/7/2024	Humanos: técnicos da CGFISC para acompanhamento da instalação das impressoras.	Atraso na entrega das impressoras.
PD02	Incentivar compras públicas sustentáveis para aquisição de materiais e para contratações de serviços e de investimentos.									

6.2 Eixo 2 – Racionalização da Ocupação de Espaços Físicos

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD33	O índice de ocupação máximo do imóvel será de 12 m² de área computável por posto de trabalho; e o mínimo, de 9 m² de área computável por posto de trabalho.	Reduzir a necessidade de manter uma estação de trabalho para cada trabalhador em trabalho remoto (integral ou híbrido).	Realizar um estudo de viabilidade de substituição das estações de trabalho por estações virtualizadas (VDI).	Estudo realizado.	Analisar a viabilidade de substituição das estações de trabalho por estações virtualizadas (VDI).	DataSUS	1°/5/2024	31/12/2024	Humanos: técnicos do DataSUS para elaborar o estudo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD32	Estabelecer procedimentos de destinação de imóveis de uso especial de domínio da União para fins de racionalização do uso e compartilhamento de áreas entre os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal direta e indireta.									
PD18	Buscar a padronização e a centralização de procedimentos, sempre que pertinente.									
PD18	Buscar a padronização e a centralização de procedimentos, sempre que pertinente.	Reduzir gastos com alterações recorrentes de leiaute.	Publicar uma portaria atualizando as regras para a realização de alterações de leiaute.	Portaria publicada.	Revisar a Portaria que trata das regras para realização de alterações de leiaute, considerando as boas práticas de sustentabilidade.	CGINFRA	1°/2/2025	1°/7/2025	Humanos: técnicos da CGINFRA para construir o conteúdo.	Falta de apoio da alta gestão. Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD36	Observar os critérios e parâmetros técnicos nos projetos de obras e/ou serviços de engenharia nos aspectos de construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade dos cidadãos.									
PD37	Realizar projetos sustentáveis de obras e ou serviços de engenharia ecologicamente corretos, socialmente justos e economicamente viáveis, envolvendo as múltiplas variáveis que se adequem aos projeto de obras e/ou serviços de engenharia, entre as quais o uso racional de água, energia, e a seleção de materiais.									

continua

conclusão

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD18	Buscar a padronização e a centralização de procedimentos, sempre que pertinente.	Reduzir a resistência à mudança de cultura organizacional de ocupação de espaço físico.	Elaborar um plano de comunicação sobre a mudança dos modelos de ocupação de espaço físico no bloco O.	Plano de comunicação elaborado.	Comunicar claramente os motivos para a mudança nos modelos de ocupação de espaço físico, destacando os benefícios para a organização e para os funcionários.	CGINFRA	1°/7/2024	1°/10/2024	Humanos: técnicos da CGINFRA para definir o conteúdo. Técnicos da Comunicação, para elaborar as peças de comunicação.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD31	Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas de promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.									
PD28	Ampliar as capacidades de prevenção, gestão de riscos e resposta a desastres e de adaptação às mudanças climáticas.									

6.3 Eixo 3 – Identificação dos Objetos de Menor Impacto Ambiental

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD01	Defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.	Aumentar o conhecimento das unidades de compras acerca da identificação dos objetos de menor impacto ambiental.	Realizar um estudo baseado nas experiências de outros órgãos na identificação de objetos de menor impacto ambiental.	Estudo elaborado.	Levantar as experiências de outros órgãos na identificação de objetos de menor impacto ambiental.	Sesai, Dlog, CGLIC, CGFISC, CGINFRA.	1°/5/2024	1°/10/2024	Humanos: técnicos das unidades de compras para elaborar o estudo.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD02	Incentivar compras públicas sustentáveis para aquisição de materiais e para contratações de serviços e de investimentos.									
PD04	Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.									
PD05	Observar o princípio do desenvolvimento nacional sustentável nas licitações e contratos.									
PD06	Incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, por meio dos processos licitatórios.									
PD08	Exigir do licitante o cumprimento de reserva de cargos para pessoas com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para menor aprendiz.									
PD09	Prever, nos editais, a exigência de percentual mínimo de mão de obra responsável pela execução do objeto constituído por egressos do sistema prisional e por mulheres vítimas de violência doméstica.									
PD10	Priorizar, nas aquisições e contratações governamentais, os produtos reciclados e recicláveis e os bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.									

continua

6.4 Eixo 4 – Fomento à Inovação no Mercado

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD03	Facilitar o acesso ao crédito, ao mercado de capitais e às compras públicas para as médias, micro e pequenas empresas.	Aumentar o diálogo com o mercado fornecedor.	Elaborar normativo orientando as unidades requisitantes a realizar consultas públicas, pesquisa de mercado, estudo do processo produtivo, durante a elaboração dos estudos técnicos preliminares (ETP), visando conhecer opções de menor impacto ambiental, quando aplicável.	Normativo elaborado.	Prever a realização de consultas públicas, pesquisa de mercado, estudo do processo produtivo, durante a elaboração dos ETP, visando conhecer opções de menor impacto ambiental.	Sesai, Dlog, CGLIC, CGFISC, CGINFRA.	1°/6/2024	1°/12/2024	Humanos: técnicos das unidades de compras.	Prazos exíguos para realizar a contratação, sob risco de desabastecimento ou interrupção do serviço.

6.5 Eixo 5 – Negócios de Impacto nas Contratações

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD16	Aumentar a quantidade de negócios de impacto (empreendimentos com o objetivo de gerar impacto socioambiental e resultado financeiro positivo de forma sustentável), por meio do apoio ao envolvimento de empreendimentos com as demandas de contratações públicas.	Incluir os negócios de impacto nas contratações públicas do MS.	Realizar uma contratação de negócio de impacto até março de 2026.	Contratação de negócio de impacto realizada.	Adquirir café e açúcar por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).	CGFISC	2/1/2025	1°/3/2026	Humanos: técnicos da CGINFRA para construir o conteúdo.	Atraso na normatização que autoriza o MS a comprar por meio desse Programa e a possibilidade de aderir ao PAA (o contrato atual com fornecimento de insumos café e açúcar poderá ser prorrogado ou não; em caso de não prorrogação, poderá haver a possibilidade de contratar/adquirir com o PAA).
PD19	Contribuir com as políticas de adaptação às mudanças climáticas e de mitigação de seus impactos.									

6.6 Eixo 6 – Divulgação, Conscientização e Capacitação

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD11	Estimular o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e a remoção de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, entre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos.	Capacitar trabalhadores de diferentes vínculos e níveis hierárquicos, incluindo a conscientização das chefias.	Oferta de sete ações de desenvolvimento para servidores sobre a temática de compras e logística, incorporando transversalmente a logística sustentável) com recursos para a capacitação	N.º de ações ofertadas.	1. Definir os parceiros. 2. Desenhar os cursos. 3. Executar os cursos. 4. Avaliar.	Codep	15/5/2024	15/12/2025	Humanos e orçamentários para a execução das ações.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD31	Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas de promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.		Realizar a Semana das Contratações (semana de capacitações sobre a temática de contratações, incorporando transversalmente a logística sustentável), para participação de trabalhadores de todos os vínculos.	N.º de eventos realizados.	Planejar e realizar a Semana das Contratações, com oficinas, palestras, incluindo conteúdo específico sobre diagnóstico e planejamento, execução e fiscalização (abordar os artefatos).	Codep/SAA/ Dlog/Sesai	15/5/2024	15/8/2024	Humanos: representantes das unidades de compras para construir o conteúdo. Convidado externo (ex.: MGI).	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD38	Consolidar a cultura de planejamento e avaliação de ações de desenvolvimento entre todas as unidades do MS, com base no alinhamento das necessidades de desenvolvimento dos servidores, seguindo o estabelecido pela Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas.	Coletar informações sobre o grau de conhecimento dos trabalhadores do Ministério da Saúde acerca da logística sustentável.	Realizar o diagnóstico sobre o grau de conhecimento dos trabalhadores do Ministério da Saúde acerca da logística sustentável.	Formulário elaborado. Taxa de resposta: número de respondentes / total de trabalhadores no MS.	1. Definir as informações a serem coletadas. 2. Elaboração do questionário. 3. Divulgação do questionário. 4. Análise dos resultados. 5. Descrição dos resultados.	Codep/ unidades de compras do MS	1°/4/2024	15/8/2024	Humanos: representantes da Codep/Codipe e unidades de compras para o planejamento do diagnóstico.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação.
PD31	Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas de promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.									
PD21	Fortalecer a dimensão socioambiental nas políticas públicas.									

continua

conclusão

ID	PRINCÍPIO/DIRETRIZ	OBJETIVO	META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
		Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
PD26	Promover o desenvolvimento científico, tecnológico, produtivo, inovativo e avaliativo em saúde para atender a população de forma equitativa, sustentável, acessível, considerando a diversidade territorial e contribuindo para a prosperidade econômica, social e para a redução da dependência de insumos para a saúde.	Informar e conscientizar os trabalhadores do MS sobre o que é e qual a importância da logística sustentável.	Elaborar um plano de comunicação sobre logística sustentável.	Plano de comunicação elaborado.	Elaborar plano de comunicação sobre logística sustentável.	Codep/SAA /Dlog/Sesai	1°/9/2024	1°/11/2024	Humanos: técnico da CGINFRA para construir o conteúdo. Técnico da Comunicação para elaborar as peças de comunicação.	Demandas emergentes assumindo prioridade sobre esta ação. Resistência dos trabalhadores em seguir as regras de segurança.
PD38	Consolidar a cultura de planejamento e avaliação de ações de desenvolvimento entre todas as unidades do MS, com base no alinhamento das necessidades de desenvolvimento dos servidores, seguindo o estabelecido pela Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas.									
PD31	Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas de promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.									
PD20	Apoiar a transição para a economia verde, digital e criativa com fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação.									

7 IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

7.1 Implementação

A fase de execução do Plano de Logística Sustentável consiste na implementação das ações pelas áreas responsáveis, de acordo com as datas definidas no plano de ações e metas.

Caberá, portanto, às unidades responsáveis indicadas no plano de ações e metas atuar tempestivamente para efetivar as ações sob suas competências, observados os prazos definidos, podendo, para tanto, detalhar suas ações em subprojetos, cujos resultados serão reportados para a Comissão de Monitoramento e Avaliação do PLS.

7.2 Monitoramento

A avaliação do Plano de Logística Sustentável será realizada em 2 momentos: o primeiro aos 12 e o segundo aos 24 meses após a data de publicação deste PLS.

Os gestores das áreas serão os responsáveis pelo fornecimento das informações resultantes dos indicadores à equipe responsável pelo PLS. Cada unidade responsável deve executar e controlar as ações sob sua responsabilidade e prestar informações à Comissão de Monitoramento e Avaliação do PLS quando solicitado.

Os resultados devem ser publicados no Relatório Anual de Avaliação de Desempenho. Ao final do período de vigência do Plano, a Comissão Gestora analisará os resultados alcançados e estabelecerá os objetivos, os resultados, as metas e as iniciativas para o ciclo de planejamento subsequente.

Quadro 7 – Síntese da fase de execução

Implementação do PLS	Áreas diretamente responsáveis pelas ações, indicadas do plano de ações e metas por eixo temático.	Gerenciando cada ação como um projeto direcionado ao atingimento das metas.	Conforme os prazos estabelecidos no plano de ação e metas.
Monitoramento do PLS	Equipe/Comissão de Monitoramento e Avaliação do PLS.	Solicitando às áreas os dados para medição dos indicadores de desempenho de cada ação. Utilizando um painel de controle informatizado.	Realizado a cada 12 meses.

Fonte: *Caderno de Logística: Plano Diretor de Logística Sustentável*, complementado pelos autores.

Destaca-se que o acompanhamento da execução do PLS é tarefa que responde por parcela majoritária dos esforços realizados pelas equipes envolvidas e, por isso, não pode ser negligenciada. A Equipe/Comissão de Monitoramento e Avaliação do PLS poderá ser provocada a qualquer momento para apoio às ações, revisão das metas e ações, resolução de dúvidas e realização de pesquisas e *benchmarking* com demais órgãos da Administração Pública.

8 CONCLUSÃO

O Plano de Logística Sustentável do Ministério da Saúde é uma ferramenta de planejamento e governança que representa o compromisso da ampliação das práticas de sustentabilidade no âmbito do Ministério da Saúde.

Por meio desta ferramenta, o MS está trilhando um caminho rumo a uma gestão mais responsável e consciente do seu papel indutor do desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, mediante o trabalho conjunto e do engajamento de todos os colaboradores, será possível alcançar os objetivos e contribuir de forma significativa para a construção de um futuro mais saudável, justo e sustentável para todos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n.º 12.365, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital. Secretaria de Gestão. Portaria Seges/ME n.º 8.678, de 19 de julho de 2021. Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, ed. 135, p. 35, 20 jul. 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-seges/me-n-8.678-de-19-de-julho-de-2021-332956169. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Contratos.gov.br**. [Brasília, DF]: Contratos.gov.br, c2024. Disponível em: https://contratos.comprasnet.gov.br/transparencia?orgao=36000. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Secretaria de Gestão e Inovação. Diretoria de Normas e Sistemas de Logísticas. **Caderno de logística**: plano diretor de logística sustentável: 2023: setembro, versão 1.0. Brasília, DF: MGI, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/logistica-publica-sustentavel/plano-de-gestao-de-logistica-sustentaveis/plano-diretor-logistica-sustentavel-ver1.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Secretaria de Gestão e Inovação. **Portaria SEGES/MGI n.º 5.376, de 14 de setembro de 2023**. Institui o modelo de referência do Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS de que trata o art. 7º da Portaria Seges/ME n. 8.678, de 19 de julho de 2021. Brasília, DF: MGI, 2023. Disponível em: https://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/530571. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde**: 2024-2027. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: https://digisusgmp.saude.gov.br/storage/conteudo/W2jOMcLWqx1wLMZMqx7Y6MMVFCjxGgR1WzGIcOqC.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório Anual de Gestão 2022**. Brasília, DF: MS, [2023?]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_gestao_2022.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Mais Gestão É Mais Saúde**: Governança para Resultados no Ministério da Saúde. Brasília, DF: MS, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mais_gestao_mais-saude-governanca.pdf. Acesso em: 24 abr. 2024.

BRASL. **Lei n.º 14.802, de 10 de janeiro de 2024**. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2024 a 2027. Brasília, DF: Presidência da República, 2024. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=14802&ano=2024&ato=0c5c3aU90MZpWT3b4. Acesso em: 28 mar. 2024.

CONFERÊNCIA Nacional de Proteção à Saúde do Índio. [Brasília: Ministério da Saúde, 1986]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1_conferencia_nacional_protecao_saude_indio_relatorio_final.pdf. Acesso em: 24 abr. 2024.

DISTRITO FEDERAL. **Lei n.º 5.610, de 16 de fevereiro de 2016**. Dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara Legislativa do Distrito Federal, 2016. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/0ff7a122ae454ffb9e01db0589e029e6/Lei_5610_18_02_2016.html. Acesso em: 28 mar. 2024.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Lei Arouca**: a Funasa nos 10 anos de saúde indígena. Brasília: Funasa, 2009. Disponível em: https://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/livro-lei-arouca-10anos.pdf. Acesso em: 24 abr. 2024.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Plano de Logística Sustentável 2021**. Brasília, DF: Fiocruz, 2021. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/documento/plano-de-logistica-sustentavel-fiocruz. Acesso em: 28 mar. 2024.

PONTES, A. L. M.; MACHADO, F. R. S.; SANTOS, R. V. (org.) **Políticas Antes da Política de Saúde Indígena**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2021. Disponível em: https://books.scielo.org/id/3hm55/pdf/pontes-9786557081228.pdf. Acesso em: 24 abr. 2024.

ANEXO

ANEXO – PORTARIA SE/MS N.° 463, DE 26 DE MARÇO DE 2024

Aprova o Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS (ciclo 2024-2026), do Ministério da Saúde.

O SECRETÁRIO-EXECUTIVO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, no uso das competências que lhe confere o inciso III, e Parágrafo único, do art. 13, da Seção I, do Capítulo III, do Anexo I, do Decreto nº 11.798, de 28 de novembro de 2023, resolve:

Art. 1º Instituir o Plano de Logística Sustentável do Ministério da Saúde (ciclo 2024-2026), em atendimento à Portaria SEGES/MS nº 8.678, de 19 de julho de 2021, com o intuito de consolidar, organizar, aprimorar e sistematizar as boas práticas de sustentabilidade já em andamento no Ministério da Saúde e fornecer diretrizes para novas ações.

Art. 2º Aprovar o Plano de Logística Sustentável-PLS (ciclo 2024-2026) do Ministério da Saúde, contendo objetivos, metas, o Plano de Ação de Logística Sustentável, ações, responsabilidades, prazos de execução, mecanismos de monitoramento e avaliação, abrangendo os eixos temáticos de: promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços, racionalização da ocupação dos espaços físicos, identificação dos objetos de menor impacto ambiental, fomento à inovação no mercado, inclusão dos negócios de impacto nas contratações públicas e divulgação, conscientização e capacitação.

Art. 3º O uso do Plano de Logística Sustentável - PLS (ciclo 2024-2026) será obrigatório nas unidades do Ministério da Saúde.

Art. 4º A Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável do Ministério da Saúde deverá manter o plano atualizado, assim como realizar seu monitoramento anual.

Art. 5º O PLS encontra-se disponível para consulta no sítio eletrônico do Ministério da Saúde: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SWEDENBERGER DO NASCIMENTO BARBOSA

DISQUE SAÚDE 136

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsms.saude.gov.br

SUS MINISTÉRIO DA SAÚDE Governo Federal

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO XXV - MODELO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

Execução dos Serviços[1]	
Item	Descrição
Finalidade	Realizar das obras de reforma da EASI Pindoty e Morro Alto;
Meta a cumprir	Início da execução dos serviços em conformidade com a Ordem de Serviço; Concluir 100% das etapas previstas no Cronograma Físico-financeiro;
Instrumento de medição	Serviços executados em conformidade com o Cronograma Físico-financeiro; Emissão pela Equipe de Fiscalização de Boletim de Medição por etapa; Conforme quantitativos e custas previstas nas planilhas orçamentárias por etapa;
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do contrato, fiscais técnicos e equipe de apoio após a emissão da Ordem de Serviço;
Periodicidade	Conforme solicitação após a emissão da Ordem de Serviço, Atendimento integral da demanda solicitada;
Mecanismo de Cálculo	Atendimento as especificações contidas no Termo de Referência; Cumprimento das etapas previstas no Cronograma Físico-financeiro; Execução dos Serviços, Fiscalização dos serviços executado conforme o Termo de Recebimento Provisório e Definitivo;
Início de Vigência	Mediante a assinatura do Contrato e critérios estabelecidos;
Faixa de ajuste no pagamento	Conforme serviços executados, em condições e quantitativos previstos no Termo de Referência e seus Anexos;
Sanções	Conforme estabelecido no Termo de Referência e legislação vigente;
Observações	Para aplicação das sanções será observado a metodologia utilizada pelo DSEI/ISUL. Justificativas para não cumprimento integral do objeto serão avaliadas pelo DSEI/ISUL, a fim de aplicar verificar a aplicabilidade do IMR.

[1] Em conformidade com o Anexo V-B da IN SEGES/MP nº 5/2017

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059212898** e o código CRC **5CB36DD0**.

Referência: Processo nº 25065.000108/2026-16 SEI nº 0059212898

Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena - SESANI/ISUL
Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 - Bairro Barreiros, São José/SC, CEP 88117-600
Site - www.saude.gov.br

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO XXVI - MODELO ORDEM DE SERVIÇO SESANI/ISUL/DSEI/SESAI/MS

1. OBJETO

2. DADOS DA CONTRATADA

Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone:	**E-mail:**

3. DADOS DO CONTRATO

Contrato nº	**Valor**	**Vigência**	
		Início	**Término**
Processo SEI nº	**Modalidade e nº da Licitação**	**Regime de Execução**	**Nota de Empenho**

4. VALOR DO CONTRATO

5. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

6. FISCAIS

Fiscais de Contrato	Titular:
Substituto:	

7. DATAS E PRAZOS

Data Prevista para Início dos Serviços:

8. OBSERVAÇÃO

Essa Ordem de Serviço está vinculada ao Projeto Básico e seus anexos da Proposta habilitada

9. ASSINATURAS

Chefia do SESANI/ISUL:	**Preposto da Contratada:**
Nome Cargo/Função - SIAPE Portaria	**Nome** Cargo/Função CPF Empresa contratada Representante legal da CONTRATADA
Autorizador:	
Nome Cargo/Função - SIAPE Portaria Representante legal da CONTRATANTE	

O presente documento segue assinado pelo Ordenador de Despesas do DSEI/ISUL e Preposto da Contratada, com anuência da Chefia do SESANI/ISUL.

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059212908** e o código CRC **FEE7991A**.

Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena - SESANI/ISUL
Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 - Bairro Barreiros, São José/SC, CEP 88117-600
Site - www.saude.gov.br

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO XXVII - MODELO RELATÓRIO DIÁRIO DE SERVIÇOS

Obra:					**Visto:**	
Empresa:					**Data:**	
Data:					**Assinatura:**	
Eng. Responsável:					**CREA:**	
DIÁRIO DE OBRAS						
Condições do Tempo						
Céu Claro	Encoberto	Chuva	Chuvas Isoladas	Instável	Chuvisco	Neve
Atividades Executadas						
Ocorrências						
Registro Fotográfico						

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059212929** e o código CRC **3665FC65**.

Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena - SESANI/ISUL
Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 - Bairro Barreiros, São José/SC, CEP 88117-600
Site - www.saude.gov.br

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO XXVIII - MODELO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relativo ao período de xx até xxx.

Inserir foto contendo informações de georreferenciamento de localização, data e hora, e demais informações complementares relevantes	*Inserir foto contendo informações de georreferenciamento de localização, data e hora, e demais informações complementares relevantes*
a) *Inserir legenda*	b) *Inserir legenda*
Inserir foto contendo informações de georreferenciamento de localização, data e hora, e demais informações complementares relevantes	*Inserir foto contendo informações de georreferenciamento de localização, data e hora, e demais informações complementares relevantes*
c) *Inserir legenda*	d) *Inserir legenda*

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059212941** e o código CRC **B33B5965**.

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO XXIX - MODELO TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBRA/SERVIÇOS

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBRA/SERVIÇOS

Nome da Obra/Serviço:	
Processo Licitatório n°:	
Contrato n°:	Contratada:

Termo de Recebimento Provisório de Obra/Serviços, que emite a Secretaria Especial de Saúde Indígena, DSEI Interior Sul, em favor da Contratada.

A Fiscalização do contrato, instituída pela Portaria n° xx, de xx de agosto de xx do Senhor(a) Coordenador(a) do Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul nos termos da Lei n° 14.133, de 01 de abril de 2021, certifica que a obra/serviços foram executadas de acordo com o projeto técnico aprovado e declara recebida provisoriamente:

Foram observadas preliminarmente as seguintes pendências*:*

1)

2)

As pendências acima relacionadas deverão ser corrigidas no prazo de xx dias, a partir do recebimento deste Termo Provisório.

Local e data

Fiscal do Contrato:

Chefe SESANI/ISUL:

Coordenador Distrital de Saúde Indígena:

Ciente,

Contratada :

Obs.: Não incluir como pendências, itens e subitens constantes da planilha orçamentária e do cronograma físico-financeiro, cuja execução se torna obrigatória por força do contrato. Esses casos não são passíveis de emissão do Termo de Recebimento Provisório.

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059212986** e o código CRC **98FC427F**.

Referência: Processo nº 25065.000108/2026-16 SEI nº 0059212986

Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena - SESANI/ISUL
Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 - Bairro Barreiros, São José/SC, CEP 88117-600
Site - www.saude.gov.br

Ministério da Saúde
Secretaria de Saúde Indígena
Distrito Sanitário Especial Indígena - Interior Sul
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena

ANEXO XXX - MODELO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBRA/SERVIÇOS

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBRA/SERVIÇOS

Nome da Obra/Serviço:	
Processo Licitatório n°:	
Contrato n°:	Contratada:

Termo de Recebimento Definitivo de Obra/Serviços, que emite a Secretaria Especial de Saúde Indígena, DSEI Interior Sul, em favor da Contratada.

Pelo presente, atesto, em caráter definitivo, que os artefatos, os documentos e a solução entregues pela contratada foram analisados e testados, atendendo aos requisitos solicitados na Ordem de Serviços. Emitimos, portanto, o presente TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, com eficácia liberatória de todas as obrigações do contratado, exceto as garantias legais (da Lei nº 14.133/2021[1]), bem como autorizamos, salvo julgamento em contrário, a restituição de todas as garantias e/ou caução prestadas.

Local e data

Fiscal do Contrato:

Chefe do SESANI:

Coordenador Distrital de Saúde Indígena:

Contratada:

[1] Obs.: "*O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato,*

dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato".

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Macalin Dos Santos**, **Engenheiro(a)**, em 06/11/2026, às 19:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Selma Cristina Vieira Rodrigues**, **Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena**, em 09/11/2026, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Francisco dos Santos Filho**, **Guarda de Endemias**, em 09/11/2026, às 18:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020; e art. 8º, da Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0059213002** e o código CRC **0FFBC819**.

Referência: Processo nº 25065.000108/2026-16 SEI nº 0059213002

Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena - SESANI/ISUL
Rua Capitão Pedro Leite, nº 530 - Bairro Barreiros, São José/SC, CEP 88117-600
Site - www.saude.gov.br

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO

25 2026 **10676746-1**
Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

JULIANA MACALIN DOS SANTOS
Título Profissional: Engenheira Civil
RNP: 2216314668
Registro: 156772-8-SC

Empresa Contratada:
Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Distrito Sanitário Especial Indígena Int. Sul
CPF/CNPJ: 00.394.544/0046-87
Endereço: RUA CAPITAO PEDRO LEITE
Nº: 530
Complemento:
Bairro: BARREIROS
Cidade: SAO JOSE
UF: SC
CEP: 88117-600
Valor: R$ 652.808,96
Ação Institucional:
Contrato:
Celebrado em:
Vinculado à ART:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Distrito Sanitário Especial Indígena Int. Sul
CPF/CNPJ: 00.394.544/0046-87
Endereço: Aldeias Indígenas Pindoty e Morro Alto
Nº: S/N
Complemento:
Bairro: Terra Indígena
Cidade: ARAQUARI
UF: SC
CEP: 89245-000
Data de Início: 03/02/2026
Previsão de Término: 31/12/2026
Coordenadas Geográficas: -26.433656 -48.718012
Finalidade: Saúde
Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Reforma		
Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais			
	Dimensão do Trabalho:	175,47	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto			
Sistema de Esgotamento Sanitário			
	Dimensão do Trabalho:	3,00	Unidade(s)
Projeto	Reforma		
Instalações Hidráulicas			
	Dimensão do Trabalho:	3,00	Unidade(s)
Projeto			
Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva			
	Dimensão do Trabalho:	3,00	Unidade(s)
Projeto			
de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico			
	Dimensão do Trabalho:	2,00	Unidade(s)
Orçamento	Reforma		
Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais			
	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)

5. Observações

Contratação de empresa especializada para reforma nos EASI da Aldeia Pindoty e Morro Alto, de Abrangência do Polo Base de Araquari/SC, Processo SEI nº 25065.000108/2026-16

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 09/09/2026: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R$ 285,59 | Data Vencimento: 21/09/2026 | Registrada em:
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

SAO JOSE - SC, 09 de Setembro de 2026

JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Assinado de forma digital por JULIANA MACALIN DOS SANTOS:03339673055
Dados: 2026.09.09 16:36:05 -03'00'

JULIANA MACALIN DOS SANTOS
033.396.730-55

gov.br
Documento assinado digitalmente
SIMONIEL ARISTIDES FAUSTINO PATTE
Data: 09/09/2026 16:48:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL

Contrato 5/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
5/2026	257053-DISTRITO SANIT.ESP.INDÍGENA - INTERIOR SUL	THIAGO AUGUSTO VILAS BOAS SILVA	13/11/2026 13:10 (v 0.8)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		25065.000108/2026-16

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

(Processo Administrativo n° 25065.000108/2026-16)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 05/2026, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA INTERIOR SUL E .....

A União, por intermédio do Distrito Sanitário de Saúde Indígena - Interior Sul, com sede na Rua Capitão Pedro Leite, 530, CEP 88117-600, Barreiros, na cidade de São José/SC, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 00.394.544/0046-87, neste ato representado pelo SIMONIEL ARISTIDES FAUSTINO PATTÉ para exercer o Cargo Executivo de Coordenador Distrital de Saúde Indígena, nomeado pela Portaria GM/MS Nº 974, de 7 de outubro de 2025, publicada no DOU de 08 de outubro de 2025, portador da Matrícula Funcional nº 3504755, 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 25065.000108/2026-16 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 74/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para reforma dos Espaços de Atendimento de Saúde Indígena (EASI) na Aldeia Pindoty no município de Araquari/SC e Morro Alto no município de São Francisco do Sul/SC, de abrangência ao Distrito Sanitário Especial Indígena Interior Sul (DSEI/ISUL, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1						

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 **12 (doze) meses**, contados da assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento, conforme art. 111 da Lei n° 14.133, de 2021.

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$ xxxx (xxxxxx).**

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

8.1.9. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10.1 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;

8.1.10.1.1 A Administração terá o prazo de 1(um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 1(um) mês;

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.

8.2. 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;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC),quando for o caso;

9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.36. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;

9.37. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

9.38. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

9.39. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

9.40. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

9.41. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

9.42. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

9.43. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade ;

9.44. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.45. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.46. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

9.47. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

9.47.1 manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.47.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.47.3. florestas plantadas; e

9.47.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.48. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.48.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.48.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.48.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.48.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.49. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.49.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.49.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.49.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.49.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.49.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.49.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.49.3. Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.49.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.50. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.50.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.50.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 1990, e legislação correlata.

9.51. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.52. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.53. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.54. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

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

11.1.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

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes 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.

13.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.6. 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.

13.7. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.8. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3 Das indenizações e multas.

13.9. 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.

13.10. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.10.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.10.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.11. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

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.

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: 257043;

II) Fonte de recursos: 1001000000;

III) Programa de trabalho: 234652;

IV) Elemento de despesa: 449051; e

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

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 Florianópolis, Seção Judiciária de Santa Catarina 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.

São José, __de ___ de 2026.

_____

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.

SIMONIEL ARISTIDES FAUSTINO PATTE

Autoridade competente

Assinou eletronicamente em 13/11/2026 às 13:10:43.