

O Edital está disponibilizado nos endereços eletrônicos:

<http://www.compras.gov.br> e

<http://www.cro9.eb.mil.br> (neste site estará disponível os anexos do Edital)

Dúvida referente a documentação entrar em contato:

- E-mail: salc@cro9.eb.mil.br

- Telefone Celular: (67) 98146-2552,

E também poderá ser lido e/ou obtido no endereço Rua Gal Nepomuceno Costa nº 200 – Vila Alba – Campo Grande, MS, CEP 79100-010, de segunda-feira a quinta-feira, das 09:00 as 11:30 e das 13:00 as 16:30 horas, e na sexta feira das 08:00 as 11:30 horas, horário local, nos dias úteis, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados

PREGÃO ELETRÔNICO

90007/2025

CONTRATANTE (UASG)

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR (160141)

OBJETO

Prestação de Serviço de Engenharia com Aquisição e Instalação de Câmara Frigorífica no Pavilhão Rancho do 10º RC Mec, Bela Vista – MS

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 139.008,93 (Cento trinta e nove mil, oito reais e noventa três centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 24/03/2026 às 10:30h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço por item

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

SIM



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/9CRO/9 (1970)
(COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS TENENTE-CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)**

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90007/2025

Processo Administrativo nº 65328.003598/2025-16

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR, CNPJ 09.595.773/0001-32, por meio da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos, sediada Rua Nepomuceno Costa, 200, Bairro Vila Alba, na cidade de Campo Grande/MS, CEP 79.100-450, realizará licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, na forma Eletrônica, com critério de julgamento Menor Preço, [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da Sessão Pública: 24/03/2026

Hora Inicial: 10:30

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a prestação de serviço de engenharia com aquisição e Instalação de Câmara Frigorífica no Pavilhão Rancho do 10º RC Mec, Bela Vista - MS. conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por 2 (dois) itens, conforme tabela constante no Termo de Referência/Projeto Básico, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

2.7.3. sociedades cooperativas;

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

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

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

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

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

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

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

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

2.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de

interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.9. O impedimento de que trata o item 2.7.7. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.5. e 2.7.6. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.12. O disposto nos itens 2.7.5. e 2.7.6. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

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

3. ORÇAMENTO ESTIMADO SIGILOSO

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

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.7.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

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

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

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

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

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

4.7.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.7.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora

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

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

4.7.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

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

4.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. Valor expresso em Reais (R\$).

Seq	Item/Grupo	Periodicidade	Marca	Fabricante
1	Serviço preliminar de instalação de container	Unitário	Não Exigido	Não Exigido
2	Aquisição de container reefer 40 pés HC (Padrão CW)	Unitário	Carrier Thinline ou equivalente	Não Exigido

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

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

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

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

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

Seq	Item/Grupo	Intervalo Mínimo (em R\$)
1	Serviço preliminar de instalação de container	R\$ 5,00
2	Aquisição de container reefer 40 pés HC (Padrão CW)	R\$ 5,00

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

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

6.18. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei 14133/21.

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

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

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

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

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

6.19.3. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

6.19.5. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

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

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

6.21. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

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

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

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

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

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

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

6.22.2. empresas brasileiras;

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

6.22.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

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

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

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

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

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

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

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

6.25. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

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

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

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

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

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#)).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

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

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

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

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

7.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.6.1. contiver vícios insanáveis;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

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

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

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

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

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10,00 %, (dez vírgula zero) por cento. para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

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

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

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

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

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

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

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

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

8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. DO TERMO DE CONTRATO

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

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

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

a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 10 (dez) 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 10 (dez) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

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

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

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

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

10. DOS RECURSOS

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

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

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

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

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

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> e www.cro9.eb.mil.br

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

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

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

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

11.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

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

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

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

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

11.1.6. fraudar a licitação;

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

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

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

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

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

11.2.1. advertência;

11.2.2. multa;

11.2.3. impedimento de licitar e contratar e

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

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2. as peculiaridades do caso concreto

11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

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

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0.5% a 30% do valor do contrato licitado.

11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e **11.1.9**, a multa será de 0,5% a 30% do valor do contrato licitado.

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

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

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e **11.1.4**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo o qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como

pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

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

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

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

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

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

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

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

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: <https://www.gov.br/compras/pt-br> ou licitacao@cro9.eb.mil.br

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

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br> e www.cro9.eb.mil.br

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

13.11.1. ANEXO I - Termo de Referência.

13.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

13.11.2. ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato;

13.11.3. ANEXO III - Modelo de Carta Proposta;

13.11.4. ANEXO IV - Modelo de Composição de Custos Unitários;

13.11.5. ANEXO V - Modelo de Planilha Orçamentaria;

13.11.6. ANEXO VI - Modelo de Cronograma Físico-financeiro e Cronograma de Desembolso;

13.11.7. ANEXO VII - Modelo de Composição de BDI;

13.11.8. ANEXO VIII - Termo de Conciliação - Acordo entre o MPT - Ministério Público do Trabalho e a AGU - Advocacia Geral da União.

13.11.9. ANEXO IX – Termo de Justificativas Técnicas Relevantes

Campo Grande -MS, _____ de _____ de 2026

ANDRE DILELIO
GOULART:53035100004

Assinado de forma digital
por ANDRE DILELIO
GOULART:53035100004

ANDRÉ DILÉLIO GOULART - Cap
Chefe da SALC da CRO/9

Documento assinado digitalmente



KELMO LINS BRAGA
Data: 06/03/2026 12:01:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

KELMO LINS BRAGA – Ten Cel
Ordenador de Despesas da CRO/9ª RM

AGU - Advocacia Geral da União / CGU - Consultoria-Geral da União / Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Atualização: SET/2025

Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.

Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação. Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

Código de Identificação Ger@AGU: a2d3331759176964535

ANEXO I

TERMO DE REFERENCIA

ANEXO II

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

ANEXO III – CARTA PROPOSTA

(MODELO)

(Art 17, da Lei 14.133/21)

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

TIMBRE DA EMPRESA

Referência: Edital do Pregão Eletrônico nº 90.007/2025 – CRO/9

Sr. PREGOEIRO,

1. A Empresa _____ sediada à (rua, bairro, cidade, telefone/fax, e-mail, etc), ____, inscrita no CNPJ nº _____, neste ato representada por _____, abaixo assinado, propõe ao Comando do Comando Militar do Oeste, a entregar os objetos abaixo indicado(s), conforme Termo de Referência do Edital em epígrafe, nas seguintes condições:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Marca (modelo e ano se for o caso)	Qtd total	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
X	(descrição completa, conforme informado no sistema Compras Governamentais) e constante no Termo de Referência)			(em algarismos de acordo com o último lance)	(em algarismos de acordo com o último lance)
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA (R\$)					

2. A entrega do objeto ocorrerá conforme critérios de recebimento previsto no Termo de Referência;

3. Local de entrega do objeto: conforme previsto no Termo de Referência;

4. Prazo de validade da proposta: não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação;

5. O material será entregue de acordo com as especificações contidas no Anexo I do Edital do Pregão nº 90.007/2025 – CRO/9;

6. Estão inclusos no preço todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxas de administração, materiais, serviços e encargos sociais;

7. Dados bancários: (informar banco, agência e conta corrente);

8. Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a receber a nota de empenho no prazo determinado no Edital, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de identidade nº _____, CPF nº _____, _____(função na empresa), como responsável legal desta empresa.

Local e data

Nome e Cargo do Representante da Empresa

ANEXO IV - COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO (MODELO)

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.596.773/0001-32

Composições Analíticas com Preço Unitário
Adequação do Laboratório de Análises Clínicas - HMII CG - 09/2023

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEDOP - 05/2023 - Pará
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 04/2023 - Minas Gerais

B.D.I.
23,54%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE 10832	Próprio	ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES GERAIS E ELABORAÇÃO DE MANUAL DO USUÁRIO.	168	m²	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0580000	10,16	0,58
MO sem LS =>					0,58	LS =>	0,00	MO com LS => 0,58

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADM LOC 7	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DO LAC H MIL A CG	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	1,0000000	438,93	438,93
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0500000	113,50	119,17
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0500000	30,48	32,00
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	118,03	38,94
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0500000	4.976,49	248,82
MO sem LS =>					410,58	LS =>	0,00	MO com LS => 410,58

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP AGESUL 88316	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	22	m²	1,0000000	3,42	3,42
Composição Auxiliar	00000003	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	19,75	2,76
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	13,36	0,66
MO sem LS =>					2,00	LS =>	0,00	MO com LS => 2,00

Observação

COMPOSIÇÃO ADAPTADA COM INSUMOS ATUALIZADOS DO SINAPI

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000006	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	233,94	233,94
Insumo	00000001	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE R\$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	233,94	233,94

ANEXO V - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

OBRA: Adequação do Laboratório de Análises Clínicas - H Mil CG em Campo Grande, MS					ÁREA EQUIVALENTE (m²): 325						
PROJETO Nº: 202209004					RM: 9º						
OM: H MIL A CG					DATA: 28/08/2023			MÊS/ANO REFERÊNCIA: NOVEMBRO/2023			
LOCAL: CAMPO GRANDE, MS					BDI: 23,54%			BDI DIFERENCIADO: 13,51%			
SINAPI - 08/2023 - Mato Grosso do Sul					SIURB - 01/2023 - São Paulo						
ORSE - 06/2023 - Sergipe					SUDECAP - 08/2022 - Minas Gerais						
SEDOP - 05/2023 - Pará					AGESUL - 06/2023 - Mato Grosso do Sul						
SEINFRA - 027 - Ceará					ACETOP CIVIL - 07/2023 - Goiás						
SETOP - 04/2023 - Minas Gerais					EMOP - 07/2023 - Rio de Janeiro						
IOPES - 06/2023 - Espírito Santo											
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit		Total		Total c/ BDI	
						M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	
1			SETP - SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS							189,08	233,59
1.1	ADAP	Próprio	ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES GERAIS E ELABORAÇÃO DE MANUAL DO USUÁRIO.	m²	326	0,58	0,00	0,58	189,08	0,00	189,08
2			SEAA - SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS							43,893,00	54,225,41
2.1	ADM LOC 7	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DO LAC H MIL A CG	COT A	100	410,58	28,35	438,93	41,058,00	2,835,00	43,893,00
3			SERC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES E LIMPEZAS							1,759,26	2,173,39
3.1	ADAP	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	440	2,00	1,42	3,42	892,00	633,32	1,525,32
3.2	AGESUL	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO ACIMA DE R\$ 15.000,00	UN	1	0,00	233,94	233,94	0,00	233,94	233,94
4			SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES (SERVIÇO DE LIMPEZA DE TERRENO / SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES)							22,289,70	27,536,70
4.1			PAREDES							3,252,43	4,018,05
4.1.1	97638	SINAPI	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	54,36	5,69	1,80	7,49	309,30	97,85	407,15
4.1.2	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	120,03	9,01	3,20	12,21	1,086,87	380,02	1,472,89
4.1.3	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	25,71	8,38	45,00	53,38	215,44	1,150,95	1,372,39
4.2			PISOS							1,510,45	1,866,01
4.2.1	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1,51	97,87	36,51	134,38	147,78	55,13	202,91
4.2.2	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	96,98	9,01	3,20	12,21	873,78	310,34	1,184,12
4.2.3	ADAP	Próprio	Demolição de pisos vinílicos (paviflex), exclusive contra-piso	m²	15,88	4,28	1,64	5,92	67,96	28,04	94,00
4.2.4	ADAP	Próprio	Demolição mecanizada de piso granítico, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	0,11	57,16	210,32	267,48	6,28	23,14	29,42
4.3			ESQUADRIAS							272,70	336,89
4.3.1	102192	SINAPI	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	m²	4,12	10,53	3,80	14,33	43,38	15,85	59,23
4.3.2	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	25,62	6,19	2,15	8,34	158,58	55,00	213,58

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Adequação do Laboratório de Análises Clínicas - HMil CG - 09/2023

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEDOP - 05/2023 - Pará
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 04/2023 - Minas Gerais

B.D.I.
23,54%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SETP - SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS							189,08
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP	Próprio	ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES GERAIS E ELABORAÇÃO DE MANUAL DO USUÁRIO.	168	m²	1,0000000	0,58	0,58		
Insumo	00002357	SINAPI	DESENHISTA COPISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0580000	10,16	0,58		
MO sem LS =>					0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,58	
						Quant. =>	326,0000000	Preço Total =>	189,08	
2			SEAA - SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS							43,893,00
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADM LOC 7	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DO LAC H MIL A CG	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	1,0000000	438,93	438,93		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0500000	113,50	119,17		
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0500000	30,48	32,00		
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	118,03	38,94		
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0500000	4,976,49	248,82		
MO sem LS =>					410,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	410,58	
						Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>	43,893,00	
3			SERC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES E LIMPEZAS							1,759,26
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	22	m²	1,0000000	3,42	3,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	19,75	2,76		
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	13,36	0,66		
MO sem LS =>					2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00	
						Quant. =>	446,0000000	Preço Total =>	1,525,32	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

ANEXO VI – MODELOS DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

(MODELO)

Obra de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR CNPJ: 09.595.773/0001-32							
Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais				
Adequação do Laboratório de Análises Clínicas - HMII CG - 09/2023	SINAPI - 08/2023 - Mato Grosso do Sul ORSE - 06/2023 - Sergipe SEDOP - 05/2023 - Pará SEINFRA - 027 - Ceará SETOP - 04/2023 - Minas Gerais	23,54%	Não Desonerado: 0,00%				
Cronograma Físico e Financeiro							
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SETP - SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	100,00% 189,08					100,00% 189,08
2	SEAA - SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 43.893,00	15,00% 6.583,95	25,00% 10.973,25	25,00% 10.973,25	25,00% 10.973,25	10,00% 4.389,30
3	SERC - SERVIÇOS COMPLEMENTARES E LIMPEZAS	100,00% 1.758,26	10,00% 175,93				90,00% 1.583,33
4	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES (SERVIÇO DE LIMPEZA DE TERRENO / SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES)	100,00% 22.289,70	50,00% 11.144,85	50,00% 11.144,85			
5	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 86,70	20,00% 17,34	30,00% 26,01	30,00% 26,01	20,00% 17,34	
6	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 31.282,51	50,00% 15.641,26	20,00% 6.256,50	10,00% 3.128,25	10,00% 3.128,25	10,00% 3.128,25
7	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA (CORTE / ATERRO / CARGA / TRANSPORTE)	100,00% 1.232,23			100,00% 1.232,23		
8	DROP - DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS DE PASSAGEM	100,00% 1.268,52			100,00% 1.268,52		
9	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00% 3.141,55		50,00% 1.570,78	50,00% 1.570,78		
10	INPR - INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL - RESERVATÓRIOS)	100,00% 1.181,51				100,00% 1.181,51	
11	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (HIDRÁULICAS-SANITÁRIAS-LOUÇAS / PIAS / TANQUES / METAIS / ACESSÓRIOS)	100,00% 69.463,04			25,00% 17.365,76	50,00% 34.731,52	25,00% 17.365,76
12	INEL - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 77.092,47	10,00% 7.709,25	25,00% 19.273,12	35,00% 26.982,36	20,00% 15.418,49	10,00% 7.709,25
13	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS (INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS / LÓGICA / CFTV / GASES HOSPITALARES/ COMBATE A INCÊNDIO)	100,00% 105.823,59		25,00% 26.455,90	50,00% 52.911,80	25,00% 26.455,90	
14	PARE - PAREDES / PAINÉIS	100,00% 32.979,72		20,00% 6.595,94	40,00% 13.191,89	40,00% 13.191,89	
15	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	100,00% 13.776,43		100,00% 13.776,43			
16	ESQV - ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS	100,00% 35.481,03				50,00% 17.740,52	50,00% 17.740,52
17	REVE - REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS	100,00% 21.616,36			50,00% 10.808,18	50,00% 10.808,18	
18	PISO - PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS	100,00% 49.750,15			25,00% 12.312,54	25,00% 24.625,08	25,00% 12.312,54
19	PINT - PINTURAS	100,00% 24.443,10				25,00% 6.110,78	75,00% 18.332,33
20	EQUIPAMENTO	100,00% 74.000,00					100,00% 74.000,00
Porcentagem			6,76%	15,74%	24,87%	26,94%	25,69%
Custo			41.272,57	96.072,78	151.771,56	164.382,70	156.750,35
Porcentagem Acumulado			6,76%	22,51%	47,38%	74,31%	100,00%
Custo Acumulado			41.272,56	137.345,34	289.116,90	453.499,60	610.249,95

R SILVEIRA MARTINS - VILA ALBA - CAMPO GRANDE / MS
/ andressacp27@gmail.com

Obs: O Cronograma Físico-Financeiro deverá conter todos os itens do Orçamento Descritivo.

ANEXO VII – COMPOSIÇÃO DE BDI

(MODELO)

CONCORRÊNCIA/..... – CRO/9

OBRA: _____		Área Equivalente (m²): _____			
Projeto para relicitação					
OM:		RM: 9ª			
Local:		Mês referência: Novembro 2023			
ITEM	DESCRIÇÃO	Conforme (%) Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário		Para Aquisição de Equipamentos (%) Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário	
		Não Desonerado	Desonerado	Não Desonerado	Desonerado
AC	Administração Central				
G + S	Garantia + Seguros				
R	Riscos				
DF	Despesas Financeiras				
L	Lucro				
CO	COFINS (3,00%)				
PIS	PIS (0,65%)				
ISS¹	ISS				
CPRB	CPRB				
	T=CO+PIS+ISS+CPRB				
	BDI(%) :				

Campo Grande, MS, _____ de _____ de 2024.

NOME COMPLETO

CPF

IDENTIDADE

NOME DA EMPRESA

ANEXO VIII

TERMO DE CONCILIAÇÃO

ACORDO ENTRE O MPT - MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E AGU - ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO

Acordo entre MPT e AGU impede União de contratar trabalhadores por meio de cooperativas de mão-de-obra.

Termo de Conciliação Judicial

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO, neste ato representado pelo Procurador-Geral do Trabalho, Dr. Guilherme Mastrichi Basso, pela Vice-Procuradora-Geral do Trabalho, Dra. Guiomar Rechia Gomes, pelo Procurador-Chefe da PRT da 10ª Região, Dr. Brasilino Santos Ramos e pelo Procurador do Trabalho Dr. Fábio Leal Cardoso, e a UNIÃO, neste ato representada pelo Procurador-Geral da União, Dr. Moacir Antonio da Silva Machado, pela Sub Procuradora Regional da União - 1ª Região, Dra. Helia Mariade Oliveira Bettero e pelo Advogado da União, Dr. Mário Luiz Guerreiro; CONSIDERANDO que toda relação jurídica de trabalho cuja prestação laboral não eventual seja ofertada pessoalmente pelo obreiro, em estado de subordinação e mediante contraprestação pecuniária, será regida obrigatoriamente pela Consolidação das Leis do Trabalho ou por estatuto próprio, quando se tratar de relação de trabalho de natureza estatutária, com a Administração Pública;

CONSIDERANDO que a legislação consolidada em seu art. 9º, comina de nulidade absoluta todos os atos praticados com o intuito de desvirtuar, impedir ou fraudar a aplicação da lei trabalhista;

CONSIDERANDO que as sociedades cooperativas, segundo a Lei n. 5.764, de 16.12.1971, art. 4º, "(...) são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados".

CONSIDERANDO que as cooperativas podem prestar serviços à não associados somente em caráter excepcional e desde que tal faculdade atenda aos objetivos sociais previstos na sua norma estatutária, (art. 86, da Lei n. 5.764, de 16.12.1971), aspecto legal que revela a impossibilidade jurídica das cooperativas funcionarem como agências de locação de mão-de-obra terceirizada;

CONSIDERANDO que a administração pública está inexoravelmente jungida ao princípio da legalidade, e que a prática do merchandage é vedada pelo art. 3º, da CLT e repelida pela jurisprudência sumulada do C. TST (En. 331);

CONSIDERANDO que os trabalhadores aliciados por cooperativas de mão-de-obra, que prestam serviços de natureza subordinada à UNIÃO embora laborem em situação fática idêntica a dos empregados das empresas prestadoras de serviços terceirizáveis, encontram-se à margem de qualquer proteção jurídico-laboral, sendo-lhes sonhada a incidência de normas protetivas do trabalho, especialmente àquelas destinadas a tutelar a segurança e a higiene do trabalho subordinado, o que afronta o princípio da isonomia, a dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho (arts. 5º, caput e 1º, III e IV da Constituição Federal);

CONSIDERANDO que num processo de terceirização o tomador dos serviços (no caso a administração pública) tem responsabilidade sucessiva por eventuais débitos trabalhistas do fornecedor de mão-de-obra, nos termos do Enunciado 331, do TST, o que poderia gerar graves prejuízos financeiros ao erário, na hipótese de se apurar a presença dos requisitos do art. 3º, da CLT na atividade de intermediação de mão-de-obra patrocinada por falsas cooperativas;

CONSIDERANDO o teor da Recomendação Para a Promoção das Cooperativas aprovada na 90ª sessão, da OIT – Organização Internacional do Trabalho, em junho de 2002, dispondo que os Estados devem implementar políticas nos sentido de:

"8.1.b Garantir que as cooperativas não sejam criadas para, ou direcionadas a, o não cumprimento da lei do trabalho ou usadas para estabelecer relações de emprego disfarçados, e combater pseudo-cooperativas que violam os direitos dos trabalhadores velando para que a lei trabalhista seja aplicada em todas as empresas".

RESOLVEM

Celebrar CONCILIAÇÃO nos autos do Processo 01082-2002-020-10-00-0, em tramitação perante a MM. Vigésima Vara do Trabalho de Brasília-DF, mediante os seguintes termos:

Cláusula Primeira - A UNIÃO abster-se-á de contratar trabalhadores, por meio de cooperativas de mão-de-obra, para a prestação de serviços ligados às suas atividades-fim ou meio, quando o labor, por sua própria natureza, demandar execução em estado de subordinação, quer em relação ao tomador, ou em relação ao fornecedor dos serviços, constituindo elemento essencial ao desenvolvimento e à prestação dos serviços terceirizados, sendo eles:

- a) – Serviços de limpeza;
- b) – Serviços de conservação;
- c) – Serviços de segurança, de vigilância e de portaria;
- d) – Serviços de recepção;
- e) – Serviços de copeiragem;
- f) – Serviços de reprografia;
- g) – Serviços de telefonia;
- h) – Serviços de manutenção de prédios, de equipamentos, de veículos e de instalações;
- i) – Serviços de secretariado e secretariado executivo;
- j) – Serviços de auxiliar de escritório;
- k) – Serviços de auxiliar administrativo;
- l) – Serviços de office boy (contínuo);
- m) – Serviços de digitação;
- n) – Serviços de assessoria de imprensa e de relações públicas;
- o) – Serviços de motorista, no caso de os veículos serem fornecidos pelo próprio órgão licitante;
- p) – Serviços de ascensorista;
- q) – Serviços de enfermagem; e
- r) – Serviços de agentes comunitários de saúde.

Parágrafo Primeiro – O disposto nesta Cláusula não autoriza outras formas de terceirização sem previsão legal.

Parágrafo Segundo – As partes podem, a qualquer momento, mediante comunicação e acordos prévios, ampliar o rol de serviços elencados no caput.

Cláusula Segunda - Considera-se cooperativa de mão-de-obra, aquela associação cuja atividade precípua seja a mera intermediação individual de trabalhadores de uma ou várias profissões (inexistindo assim vínculo de solidariedade entre seus associados), quando detenham qualquer meio de produção, e cujos serviços sejam prestados a terceiros, de forma individual (e não coletiva), pelos seus associados.

Cláusula Terceira - A UNIÃO obriga-se a estabelecer regras claras nos editais de licitação, a fim de esclarecer a natureza dos serviços licitados, determinando, por conseguinte, se os mesmos podem ser prestados por empresas

prestadoras de serviços (trabalhadores subordinados), cooperativas de trabalho, trabalhadores autônomos, avulsos ou eventuais;

Parágrafo Primeiro - É lícita a contratação de genuínas sociedades cooperativas desde que os serviços licitados não estejam incluídos no rol inserido nas alíneas "a" a "r" da Cláusula Primeira e sejam prestados em caráter coletivo e com absoluta autonomia dos cooperados, seja em relação às cooperativas, seja em relação ao tomador dos serviços, devendo ser juntada, na fase de habilitação, listagem contendo o nome de todos os associados.

Esclarecem as partes que somente os serviços podem ser terceirizados, restando absolutamente vedado o fornecimento (intermediação de mão-de-obra) de trabalhadores a órgãos públicos por cooperativas de qualquer natureza.

Parágrafo Segundo – Os editais de licitação que se destinem a contratar os serviços disciplinados pela Cláusula Primeira deverão fazer expressa menção ao presente termo de conciliação e sua homologação, se possível transcrevendo-os na íntegra ou fazendo parte integrante desses editais, como anexo.

Parágrafo Terceiro - Para a prestação de serviços em sua forma subordinada, a licitante vencedora do certame deverá comprovar a condição de empregadora dos prestadores de serviços para as quais se objetiva a contratação, constituindo-se esse requisito, condição obrigatória à assinatura do respectivo contrato.

DAS SANÇÕES PELO DESCUMPRIMENTO

Cláusula Quarta – A UNIÃO obriga-se ao pagamento de multa (astreinte) correspondente a R\$ 1.000,00 (um mil reais) por trabalhador que esteja em desacordo com as condições estabelecidas no presente Termo de Conciliação, sendo a mesma reversível ao Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT).

Parágrafo Primeiro – O servidor público que, em nome da Administração, firmar o contrato de prestação de serviços nas atividades relacionadas nas alíneas "a" a "r" da Cláusula Primeira, será responsável solidário por qualquer contratação irregular, respondendo pela multa prevista no caput, sem prejuízo das demais cominações legais. Parágrafo Segundo – Em caso de notícia de descumprimento dos termos firmados neste ajuste, a UNIÃO, depois de intimada, terá prazo de 20 (vinte) dias para apresentar sua justificativa perante o Ministério Público do Trabalho.

DA EXTENSÃO DO AJUSTE À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA INDIRETA

Cláusula Quinta – A UNIÃO se compromete a recomendar o estabelecimento das mesmas diretrizes ora pactuadas em relação às autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista, a fim de vincular todos os órgãos integrantes da administração pública indireta ao cumprimento do presente termo de conciliação, sendo que em relação às empresas públicas e sociedades de economia mista deverá ser dado conhecimento ao Departamento de Coordenação e Controle das Empresas Estatais – DEST, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, ou órgão equivalente, para que discipline a matéria no âmbito de sua competência.

DA HOMOLOGAÇÃO JUDICIAL DO AJUSTE

Cláusula Sexta – As partes submetem os termos da presente conciliação à homologação do Juiz da MM. Vigésima Vara do Trabalho, para que o ajuste gere os seus efeitos jurídicos.

Cláusula Sétima - Os termos da presente avença gerarão seus efeitos jurídicos a partir da data de sua homologação judicial.

Parágrafo único – Os contratos em vigor entre a UNIÃO e as Cooperativas, que contrariem o presente acordo, não serão renovados ou prorrogados.

Cláusula Oitava -A presente conciliação extingue o processo com exame do mérito apenas em relação à UNIÃO, prosseguindo o feito quanto aos demais réus.

Dito isto, por estarem às partes ajustadas e compromissadas, firmam a presente conciliação em cinco vias, a qual terão eficácia de título judicial, nos termos dos artigos 831, parágrafo único, e 876, caput, da CLT.

Brasília, 05 de junho de 2003.

GUILHERME MASTRICHI BASSO GUIOMAR RECHIA GOMES

Procurador-Geral do Trabalho Vice-Procuradora-Geral do Trabalho

BRASILINO SANTOS RAMOS FÁBIO LEAL CARDOSO

Procurador-Chefe/PRT 10ª Região Procurador do Trabalho

MOACIR ANTONIO DA SILVA MACHADO

Procurador-Geral da União

HELIA MARIA DE OLIVEIRA BETTERO MÁRIOLUIZ GUERREIRO

Sub-Procuradora-Regional da União–1ª Região Advogado da União

Testemunhas:

GRIJALBO FERNANDES COUTINHO

Presidente da Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho – ANAMATRA

PAULO SÉRGIO DOMINGUES

Presidente da Associação dos Juízes Federais do Brasil –
AJUFE

REGINA BUTRUS

Presidente da Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho –
ANPT

ANEXO IX

Termo de Justificativas Técnicas Relevantes



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/9

(Processo Administrativo nº 11_2025_Câmara Fria 10º R C Mec)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de *serviços de engenharia* de *aquisição e instalação de câmara frigorífica no Pavilhão Rancho do 10º RC Mec* em *Bela Vista, MS.*, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Und	Qtd	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Serviço preliminar de instalação do container	Und	1	R\$ 57.397,34	R\$ 57.397,34
	2	Aquisição de container reefer 40 pés HC (Padrão CW)	Und	1	R\$ 81.611,59	R\$ 81.611,59

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como *comum(ns)*, 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 *175 (cento e setenta e cinco) dias* contados do(a) *assinatura do contrato*, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. *Sendo 10(dez) dias para mobilização, 30 (trinta) dias de execução, 30 (trinta) dias para emissão do Termo de Recebimento Provisório, 90 (noventa) dias para Termo de Recebimento Definitivo e 15 (quinze) dias para medidas administrativas diversas.*

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 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2025**, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

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

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

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

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

4.1.1 *Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:*

4.1.1.1. *Devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS – SISNAMA;*

4.1.1.2. *Supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;*

4.1.1.3. *Florestas plantadas; e*

4.1.1.4. *Outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.*

4.1.2 *Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução n° 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, conforme artigo 4°, § 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:*

4.1.2.1. *O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;*

4.1.2.2. *Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:*

4.1.2.2.1. *Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;*

4.1.2.2.2. *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;

4.1.2.2.3. 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; e

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

4.1.2.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratante em aterros de resíduos domiciliares, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; e

4.1.2.4. Para fins de FISCALIZAÇÃO do fiel cumprimento do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR's 15112/2004, 15113/2004, 15114/2004, 15115/2004 e 15116/2021.

4.1.3 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

4.1.3.1. 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 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

4.1.3.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR 10151/2019 – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR 10152/2017 – Acústica — Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata; e

4.1.3.3. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes

Indicação de marcas ou modelos

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: *Carrier Thinline ou equivalente.*

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

4.2.1 Não haverá vedação de utilização de marca/produto

Subcontratação

4.3. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **64% (sessenta e quatro por cento)** do **valor do grupo 1 deste TR**, nas seguintes condições:

4.4. ~~É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:~~

4.4.1 ~~---~~

4.5. ~~Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:~~

4.5.1 ~~---~~

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

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

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

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

Garantia da contratação

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

4.10.1 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.

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

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

4.11.2 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.

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

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

- 4.11.5 *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.*
- 4.12. *Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.*
- 4.13. *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.*
- 4.14. *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.*
- 4.15. *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.*
- 4.15.1 *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).*
- 4.16. *A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:*
- 4.16.1 *prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;*
- 4.16.2 *multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e*
- 4.16.3 *obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.*
- 4.17. *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.*
- 4.18. *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.*
- 4.19. *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.*
- 4.20. *Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.*

- 4.21. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 4.21.1 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.
- 4.21.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 4.22. 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.
- 4.22.1 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- 4.22.2 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- 4.23. 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.
- 4.24. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.
- 4.25. 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.
- 4.26. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

- 4.27. *Não há* necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.
- 4.27.1 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.27.2 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.
- 4.27.3 *Os aspectos que os Licitantes julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos neste Termo de Referência deverão ser apresentados à Contratante, por meio de documento escrito, para serem elucidados antes da Licitação.*
- 4.28. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.29. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1 Início da execução do objeto: *10 dias da Ordem de Serviço.*

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

5.1.3 *Cronograma de realização dos serviços: 1ª semana ocorrerá todas as demolições previstas; 2ª semana ocorrerá todas as atividades de construção e envio da comprovação da aquisição do container; 3ª semana ocorrerá todas as atividades relacionadas a elétrica; 4ª semana ocorrerá a chegada do container e sua respectiva instalação.*

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua Soldado Alcebiades Bobadilha da Cunha, 627, R. Barão de Melgaço, 1328 - Centro, Bela Vista - MS, 79260-000;

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: entre 9:00 horas e 17:00 horas havendo qualquer alteração a ser avaliada pelos fiscais e partes interessadas.

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1 A execução contratual observará as rotinas *abaixo*:

5.3.1.1. Todos os funcionários devem ser identificados com um documento com foto com pelo menos 48 horas de antecedência para que seja informado a Organização Militar, sob risco de impedimento do acesso.

5.3.1.2. Os atrasos e despesas gerados pelo item anterior serão de responsabilidade da Licitante isentando a Administração de quaisquer ônus gerado a mesma ou terceiros.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no *Estudo Técnico Preliminar*.

5.4.1 *Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO;*

5.4.2 *As marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material admitem o similar ou equivalente técnico se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO;*

5.4.3 *A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela CONTRATADA, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para a CONTRATADA;*

5.4.4 *Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA sem ônus para o CONTRATANTE e*

executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

5.4.5 A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, e cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO; 5.4.6 Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras, até o final dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados;

5.4.6 Caberá à CONTRATADA executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Tais testes serão executados de acordo com as normas pertinentes;

5.4.7 A garantia dos equipamentos instalados passa a vigorar a partir do recebimento do objeto, e em hipótese alguma poderá ser menor que o período disponibilizado pelo fabricante, ou 1 (um) ano. Caso a garantia do fabricante tenha findado antes desse interregno mínimo, a CONTRATADA deverá arcar com todas as custas de manutenção e, se for o caso, mobilização de equipes/equipamentos e até a substituição do material.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

5.5.1 Para melhor dimensionamento das propostas deverão ser observados minuciosamente todos os apêndices deste Termo de Referência que integram a Licitação.; e

5.5.2 Pelos motivos acima, deve atender os critérios estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar.

Especificação da garantia do serviço

*5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **12 (doze) meses**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.*

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

5.7.1 Entrega de todos os documentos comprobatórios da conclusão do objeto;

5.7.2 Solicitar a administração o Termo de Recebimento Provisório;

5.7.3 Após de todas as pendências apontadas ao longo dos relatórios de recebimento serem resolvidas e todas as orientações de operação e manutenção do equipamento terem sido passadas ao 10º RC Mec, haverá a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

6.1. 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.

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

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

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

Preposto

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

6.6. O Contratado **deverá** manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de entregas de material, de concretagem de testes que se fizerem necessários e quando o fiscal técnico ou fiscal de contrato estiver no local de execução.

6.7. O preposto deverá:

6.7.1 *Representar a Contratada durante a execução dos serviços, estando em condições de receber e responder os documentos, questionamentos e solicitações da Administração, sendo capaz de tomar decisões;*

6.7.2 *Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;*

6.7.3 *Promover a organização administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;*

6.7.4 *Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;*

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

Rotinas de Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

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

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

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

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

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

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

6.16. *A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:*

6.16.1 *Devido à distância e questões logísticas, as alterações de atividades previstas devem ser avisadas com pelo menos 3 (três) semanas de antecedência para que a equipe de fiscalização possa organizar o itinerário para acompanhar as atividades;*

6.16.2 *O Licitante só emitirá a nota fiscal, com o serviço devidamente verificado, e enviará para processamento até o dia 20 de cada mês, senão, os serviços não medidos serão avaliados na próxima medição.*

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

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

Fiscalização Administrativa

6.19. 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.

6.20. 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.

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

6.21.1 *Só será recebido a nota fiscal da Licitante para processamento até o dia 20 de cada mês, senão, os serviços não medidos serão avaliados na próxima medição.*

Gestor do Contrato

6.22. Cabe ao gestor do contrato:

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

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

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

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

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

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

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

6.22.8 receber e dar encaminhamento imediato:

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

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

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. *A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a Contratada:*

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

7.2.1 não produziu os resultados acordados,

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

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

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

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

7.4.1 *Atender os critérios estipulados na Especificação Técnica e Pranchas de Projeto;*

Recebimento

7.5. 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.

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

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

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

7.6. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

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

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

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

7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período *as etapas estabelecidas no item 5.1 deste Termo de Referência.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Liquidação

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

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

7.24. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- 7.27.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- 7.27.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

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

7.31. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

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

7.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA** de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

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

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

Reoneração gradual da folha de pagamento

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

7.38.1 ~~O pedido de revisão em virtude dos efeitos da Lei nº 14.973, de 2024 deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.~~

7.38.2 ~~A revisão prevista no subitem acima, caso requerida pelo Contratado, deverá ser instruída com a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços.~~

Reajuste

7.39. 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 mês maio do ano de 2025*.

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

7.41. ~~A previsão do reajuste incidir apenas sobre parcelas do cronograma previstas para já estarem concluídas na anualidade também consta no DECRETO No 1.054, DE 7 DE FEVEREIRO DE 1994: “ Art. 6º Ocorrendo atraso atribuível ao contratado, antecipação ou prorrogação na realização dos fornecimentos ou na execução das obras ou serviços, o reajuste obedecerá as seguintes condições: I - no caso de atraso: a) se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas previstas para a realização do fornecimento ou execução da obra ou serviço. “Portanto, em um cenário inflacionário, de aumento de índices de reajustes, o reajuste deve ser pago apenas baseado nos índices vigentes das datas previstas no cronograma.”~~

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

7.43. 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).

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

7.45. *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.*

7.46. *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.*

7.47. *O reajuste será realizado por apostilamento.*

Cessão de Crédito

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

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

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

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

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

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

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

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

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

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

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

8.2.4 Multa:

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

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 0,5% (zero virgula cinco por cento) a 30% (trinta 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% (zero virgula cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 0,5% (zero virgula cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:

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

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

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

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

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

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput

e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

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

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

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2 as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

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

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

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

8.12.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO 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 **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Regime de Execução

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

CrITÉRIOS de aceitabilidade de preços

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

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

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

9.4.1 *valor global: conforme valor estimado da contratação;*

9.4.2 *custos unitários relevantes: conforme apresentado em planilhas orçamentárias.*

Exigências de habilitação

9.5. Para fins de habilitação, deverá o interessado 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 n.º 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. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.17. 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.

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

9.19. 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;

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

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

9.22. 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.

9.23. 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

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

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

9.26. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis *do último exercício social*, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

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

9.27.1 Patrimônio líquido de **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação para o período de doze meses, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social;

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

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

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

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

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

Qualificação Técnica

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

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

9.34. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade;

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

9.35. Os atestados de qualificação técnica deverão estar em conformidade com o disposto no **item 14 do Termo de Justificativa Técnica Relevante.**

10. Qualificação Técnico-Operacional

10.1. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

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

10.1.1.1. atestado(s) que comprove(m) a experiência mínima de execução de 15m² (quinze metros quadrados) EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL.

10.1.1.2. atestado(s) que comprove(m) a experiência mínima de execução de 1(um) serviços de fornecimento de container do tipo câmara frigorífica.

10.1.1.3. atestado(s) que comprove(m) a experiência mínima de execução de instalações elétricas em baixa tensão de 7kVA (sete quilovolt-ampere) equivalente a 46,67% da parcela contratada (instalação utilizando autotransformador de 15kVA).

10.1.2 Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações, para confirmação de autenticidade, quantidade e descrição do serviço prestado:

- I) - Razão social;*
- II) - CNPJ/MF;*
- III) - Nome completo do signatário;*
- IV) - Endereço completo, telefone, celular e e-mail; e*
- V) - Local e data da emissão.*

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

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

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

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

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

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

Qualificação Técnico-Profissional

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

10.4.1 Para o Engenheiro civil: serviços de: EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL

10.4.2 Para o Engenheiro Eletricista: serviços de execução de instalações elétricas industriais.

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

10.5. *Apresentação da relação de compromissos assumidos e pendentes de cumprimento pelo fornecedor, que importem em diminuição da disponibilidade dos profissionais indicados no item anterior.*

10.6. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

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

Disposições gerais sobre habilitação

10.8. 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.

10.9. 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.

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

10.11. 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.

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

Documentação complementar para cooperativas

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

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

10.13.2 ~~A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual — DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;~~

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

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

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

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

10.13.6.1. ~~ata de fundação;~~

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

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

10.13.6.4. ~~editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;~~

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

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

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

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 139.008,93 (cento e trinta e nove mil, oito reais e noventa e três centavos)**, conforme custos unitários apostos **em anexo**.

11.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

12.3. Gestão/unidade: **160141**;

12.4. Fonte de recursos: **Departamento de Engenharia de Construção**;

12.5. Programa de trabalho: **Ação Orçamentária 219D**;

12.6. Elemento de despesa: **3.3.90.39.00 para o item 1 e 4.4.90.52.00 para o item 2**; e

12.7. Plano interno (**Previsão de Recurso Orçamentário**): **a ser emitida pela DOM**

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

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

Campo Grande, 24 de fevereiro de 2026.

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Dados: 2026.02.24 14:38:42 -04'00'

Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente
 CAIO FABIO SILVA DE AZEVEDO
Data: 02/03/2026 15:08:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Chefe da Subseção de Projetos

Documento assinado digitalmente
 JOAO PAULO SOUSA LUCAS
Data: 03/03/2026 16:24:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Chefe da Seção Técnica

KELMO LINS

BRAGA:9853661

3572

Assinado de forma digital

por KELMO LINS

BRAGA:98536613572

Dados: 2026.03.03 16:17:56

-04'00'

Ordenador de Despesas da Comissão Regional de Obras da 9a Região Militar

COMISSAO DE OBRAS DO 3º GRUPAM.DE ENGENHARIA

Estudo Técnico Preliminar 3/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Aquisição e Instalação de um Container refrigerado, com realização de serviços preparatórios e complementares necessários no 10º RC Mec, em Bela vista/MS

Qual é o problema identificado que deve ser resolvido pela contratação?

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade apresentar a solução de um equipamento de refrigeração, com o objetivo de complementar a capacidade de armazenamento de alimentos congelados do Exército Brasileiro, reduzindo a frequência de entregas de suprimentos. A solução visa suprir a redução do consumo com a cadeia logística e melhorar a disponibilidade dos suprimentos congelados no 10º Regimento de Cavalaria Mecanizada (10º R C Mec).

As atuais câmaras frias presentes na unidade não possuem capacidade para atender as demandas e apresentam alto grau de obsolescência, com frequente ocorrência de falhas operacionais. Dentre os principais problemas identificados, destacam-se: inexistência de sistema de proteção elétrica contra surtos atmosféricos, aterramento inadequado, deficiências nas vedações e falhas recorrentes nos sensores, além de ausência de requisitos de segurança necessários, como dispositivos que possibilitem a liberação interna em caso de aprisionamento acidental, e proteções contra riscos de choque elétrico.

A demanda surge da necessidade de uma solução ágil, modular e eficiente para complementar a atual infraestrutura de refrigeração, que apresenta limitações operacionais e alto custo de manutenção, comprometendo o desempenho e a eficiência dos serviços. A aquisição preservará o patrimônio público, aumentando a vida útil dos implementos refrigerados já existentes na OM, proporcionando uma melhor gestão na utilização, diminuindo o risco de acidentes e de surgimento de danos mais graves por falta de manutenção, garantindo sua eficiência e a segurança do material refrigerado. Com isso, procura-se atender as necessidades de natureza administrativa e operacional.

Em relação à economia de custos e otimização de recursos, a contratação desses serviços de maneira centralizada e com uma única empresa por grupo possibilita uma negociação mais vantajosa, reduzindo custos administrativos, riscos de incompatibilidade entre os serviços e simplificando o processo de fiscalização e controle. Essa estratégia também reduz o tempo necessário para entrega do objeto, permitindo mais agilidade ao processo.

Qual é a necessidade real gerada pelo problema identificado?

Diante da obsolescência das câmaras frias atualmente em uso, torna-se imprescindível a substituição ou modernização desses equipamentos, de forma a garantir a confiabilidade operacional, segurança dos usuários e adequação às normas técnicas e de segurança vigentes (como NR-10, NR-12 e normas da ABNT aplicáveis a instalações elétricas e sistemas de refrigeração). Além disso, é necessário que as novas instalações sejam projetadas para suportar a demanda atual e futura da OM, com infraestrutura elétrica adequada, sistemas de segurança integrados e manutenção preditiva planejada, reduzindo falhas, perdas operacionais e riscos à integridade física dos militares.

Há justificativas adicionais que reforcem a imprescindibilidade da contratação?

A contratação justifica-se pela necessidade de garantir:

- Conservação adequada de produtos sensíveis à temperatura;
- Eficiência energética e redução de custos operacionais;
- Maior flexibilidade logística e mobilidade da solução refrigerada;
- Alternativa viável frente à reforma ou construção de novas câmaras frias, que exigem prazos, investimentos e obras civis extensas.

A adoção de contêiner reefer é uma solução consolidada no setor logístico, caracterizada pela rapidez de instalação, menor impacto físico e ambiental, e manutenção concentrada em sistemas modulares.

O equipamento na forma de contêiner, por ser um módulo único e capaz de içamento e transbordo, atende necessidades da Força Terrestre no que diz respeito às características dos elementos de emprego estabelecidos no Manual de Fundamentos - DOCTRINA MILITAR TERRESTRE – EME (EB20-MF-10.102), tendo em vista ser flexível, adaptável e possuir a modularidade adequada e permitir aos comandantes, de todos os níveis, a melhor decisão sobre a forma de emprego e racionalização dos meios para o cumprimento das atividades logísticas.

Quais são as soluções alternativas consideradas?

Foram consideradas as seguintes alternativas para atender à demanda:

Alternativa	Vantagens	Desvantagens
Aquisição de contêiner reefer 40’	Instalação rápida; mobilidade; alta eficiência; menor necessidade de obras de engenharia civil; manutenção centralizada	Custo de aquisição inicial relativamente alto; fornecedores distantes do local a ser atendido
Reforma de câmara fria existente	Possibilidade de menor custo inicial; aproveitamento da estrutura existente	Longo tempo de reforma; eficiência incerta; alto custo de manutenção futura
Construção de nova câmara fria + manutenção da antiga	Solução sob medida; maior capacidade total	Altíssimo custo de obra civil; maior consumo energético; maior impacto ambiental

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção Técnica	Rafael Araújo França

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Quais são os padrões mínimos de qualidade exigidos?

A aquisição e instalação de um contêiner frigorífico modular deve permitir que a câmara fria esteja condições aplicáveis assim que instalada, destinada ao armazenamento de gêneros perecíveis, com sistema de refrigeração integrado e estrutura adequada para operação da Organização Militar (OM). O equipamento deverá atender às normas técnicas vigentes, incluindo ABNT NBR 5410, ISO 1496-2, NR-10 e NR-12, além de outras regulamentações aplicáveis, com certificação ambiental e com as certificações para nacionalização dos contêiners, caso seja de origem internacional.

O equipamento deve possuir as seguintes características técnicas mínimas:

- Tipo: Contêiner reefer R0 ou H1 de 40 pés high cube (Padrão Cargo Worthy);
- Dimensões externas: aproximadamente 12,19m (C) x 2,44m (L) x 2,90m (A);
- Pintura externa: Na cor branca e vermelha, seguindo padrão das cores da Organização Militar;
- Capacidade: volume interno de cerca 67 m³;
- Faixa de temperatura ajustável: -25°C a +25°C;
- Eficiência energética: padrão classe A ou equivalente;
- Isolamento térmico em poliuretano de alta densidade;
- Gás refrigerante com baixo GWP (preferencialmente R-452A ou R-513A);
- Sistema de alimentação elétrica compatível com 380/440V trifásico;
- Vida útil estimada: 15 a 20 anos;
- Garantia mínima: 3 meses para o equipamento, 12 meses para a estrutura e vedação;

- Certificação que o equipamento foi inspecionado e reparado conforme normas ISO e CSC. (Padrão CW);

- Nível de ruído inferior a 75 dB no local instalado.

A instalação elétrica deverá contar com quadro exclusivo com proteção contra surtos - DPS, disjuntores e aterramento conforme a NBR 5410. A iluminação interna deve ser em LED com proteção IP65. Deve haver sinalização de segurança, manual técnico e treinamento básico de operação e manutenção para equipe designada.

O contêiner deve ser entregue e descarregado em local indicado pelo projeto arquitetônico, no 10º Regimento de Cavalaria Mecanizada, em Bela Vista /MS, a partir da data de solicitação num prazo a ser estipulado e com uma tolerância de até 3 horas do horário agendado, para que não onere em demasia a administração. A empresa Licitante deverá tomar todas as atitudes de zelo, para que o equipamento já esteja em condições plenas de uso e operação após a instalação do equipamento.

Por que não se utilizou o catálogo eletrônico de padronização, se aplicável?

O objeto é um material de CATMAT 478049 em que as divergências entre as especificações devem ser seguidas, conforme consta no Termo de Referência.

O objeto da contratação se enquadra como bem de luxo?

Não se enquadra. O objeto é classificado como serviço de engenharia.

Há indicação de marca ou modelo específico?

Carrier Thinline ou equivalente

Há vedação de determinada marca ou produto?

Não se aplica.

Os serviços possuem natureza continuada?

Não possuem natureza continuada.

Os serviços contratados se enquadram como atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares?

A CRO/9 é a organização militar (OM) responsável, no âmbito da 9ª Região Militar, pelas tarefas de engenharia ligadas às obras militares. A CRO /9 é diretamente subordinada às Regiões Militares (RM) e vinculada tecnicamente à Diretoria de Obras Militares (DOM), e tem como atribuições principais a elaboração de projetos e a fiscalização de obras de construção, ampliação, reforma, adaptação, reparação, conservação e remoção de benfeitorias e instalações em mais de 40 OM subordinadas ou vinculadas à respectiva RM.

Considerando a limitação do efetivo disponível e a elevada demanda por serviços de engenharia, a CRO/9 não possui capacidade operacional para executar diretamente as obras sob sua responsabilidade, o que justifica a contratação de terceiros por meio de licitação.

Nos termos do §1º do art. 3º do Decreto nº 9.507/2018, aplicável à Administração Pública Federal, somente é permitida a terceirização de serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios, sendo vedada a delegação de atos administrativos ou de decisão ao contratado. Adicionalmente, o art. 3º da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017 veda a caracterização da contratação como mero fornecimento de mão de obra, exigindo que o objeto seja definido como prestação de serviços.

A contratação em questão observa tais limites normativos, pois trata da execução indireta de serviços acessíveis e operacionais, não estratégicos, que não envolvem transferência de responsabilidades decisórias ou administrativas, tampouco compromete o controle de processos ou o domínio de conhecimento técnico sensível à Administração.

Há necessidade de garantias/assistência técnica, treinamento, ou instalações no local da contratação?

Sim, necessita de garantia e instalação do equipamento no local da contratação.

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato. Nos termos do Art. 59, § 5º, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

Para o equipamento contêiner, a base legal para garantia é o Código de defesa ao Consumidor, art. 12, 18 e 26:

“Art. 12: O fabricante, o produto, o construtor e o importador respondem independentemente de culpa pela reparação de danos causados por defeitos no produto;

Art. 18: O fornecedor é obrigado a garantir a qualidade do produto, sendo responsável por vícios ocultos ou aparentes que o tornem impróprio para o uso;

Art. 26: O prazo para reclamar de vícios ocultos (não aparentes) é de 90 dias para bens duráveis (como equipamentos), contando a partir da constatação do defeito.”

Quais são os requisitos referentes à realização do serviço?

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica: A execução dos serviços será iniciada com a Ordem de Serviço, a ser emitida pelo Ordenador de Despesas ou Chefe da Comissão Regional de Obras da 9 Região Militar (CRO/9), cujas etapas observarão: execução dos serviços preliminares; execução da base/rádier para apoio do contêiner; instalação de transformador e rede elétrica para alimentação do contêiner; transporte e instalação do contêiner e execução da calhas na cobertura, para proteção do contêiner.

Será confeccionado um cronograma apresentado pela Contratada na licitação; é de suma importância uma reunião inicial para tratativas com a Administração sobre horários, acessos, guarda de materiais, apresentação do local.

A Contratada disporá de 10 (dez) dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço para iniciar os serviços contidos na planilha orçamentária e o cronograma. O contrato e a garantia contratual deverão contemplar as fases de entrega provisória e definitiva previstas em lei; e a Contratada deverá respeitar o prazo conforme cronograma. Por ocasião dos aditivos de prazo, será necessária a apresentação de novo cronograma devidamente adequado.

Deve ser realizados os testes resistência ao tempo, estanqueidade, perda de calor, perda de calor com uso de resfriamento mecânico, após o contêiner montado no local às expensas da contratada com os parâmetros do ISO 1496-2 ou equivalente. Para um contêiner entregue pronto basta a certificação ou laudo de um responsável técnico.

Quais são os requisitos específicos de habilitação técnica ou atendimento a normas como ABNT?

Os requisitos específicos requerem garantias, qualidade, segurança conforme legislação específica:

ISO 1496-2:2018 Series 1 freight contêiners — Specification and testing — Part 2: Thermal contêiners, principalmente tratando-se de contêiner montados no local, havendo de ser testado a estanqueidade, isolamento térmico, resistência ao tempo e isolamento térmico com a utilização da refrigeração mecânica havendo a tolerância de 20% para contêiners envelhecidos; e

ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;

Justifica-se tais exigências pelos seguintes motivos:

Relevância técnica: As habilitações técnicas exigidas representam parcelas de relevância técnica do objeto da licitação, pois requerem habilidades específicas para garantir a qualidade, segurança e durabilidade do equipamento conforme as legislações específicas.

Valor significativo: As execuções desse material representam parcelas de valores significativos no contexto global do objeto, sendo cada uma superior a 4% do valor total estimado da contratação, conforme previsto no §1º do artigo 67 da lei 14.133/21.

Quantidade exigida: As quantidades mínimas exigidas nos atestados correspondem a valores abaixo do limite máximo de 50% (cinquenta por cento) das parcelas, conforme estabelecido no §2º do artigo 67 da lei 14.133/21.

Compatibilidade: As exigências buscam comprovar a experiência do licitante em serviço compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, assegurando que o contratado terá capacidade técnica para executar o serviço conforme as especificações requeridas.

Ausência de restrições excessivas: Não foram impostas limitações de tempo ou locais específicos para os atestados, em conformidade com a vedação expressa na lei.

Proporcionalidade: A exigência é proporcional à complexidade e ao volume do serviço, não ultrapassando os limites legais e não restringindo indevidamente a competitividade do certame.

Essa justificativa demonstra que a exigência está alinhada com os princípios da legalidade, razoabilidade e proporcionalidade, visando assegurar a contratação de empresa com capacidade técnica comprovada para a execução satisfatória do objeto licitado, sem criar barreiras desnecessárias à participação de potenciais licitantes.

É possível a subcontratação?

Por se tratar de atividade específica e pontual, não será autorizada a subcontratação de serviços para a execução do objeto.

É possível a antecipação de pagamento?

Não será prevista a antecipação de pagamento.

Em relação ao edital, qual o critério de julgamento e modo de disputa adotados?

A escolha pelo critério de julgamento de menor preço e pelo modo de disputa aberto para a contratação de serviços comuns de engenharia por meio de pregão está devidamente fundamentada conforme os requisitos da Lei nº 14.133/21 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, que fornecem diretrizes para licitações e contratos administrativos.

O critério de menor preço, previsto no artigo 33, inciso I, da Lei nº 14.133/21 e complementado pela Instrução Normativa SEGES /ME nº 73/2022, é particularmente apropriado para serviços comuns de engenharia com especificações bem definidas e padronizadas. Esse critério permite a seleção da proposta mais vantajosa economicamente para a Administração Pública, assegurando eficiência no uso dos recursos públicos. Ao aplicar o critério de menor preço, conforme orientações normativas, busca-se reduzir a subjetividade no julgamento e garantir que o processo licitatório seja conduzido de forma objetiva e transparente, com a avaliação das propostas baseada exclusivamente no valor apresentado. Esse formato também incentiva a ampla participação de fornecedores, o que aumenta as opções de escolha e promove a igualdade de condições entre os licitantes.

O modo de disputa será aberto e fechado, conforme estabelecido no artigo 56, incisos I e II, da Lei nº 14.133/21 e regulamentado pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022, propicia a realização da sessão pública onde os licitantes podem oferecer lances sucessivos e competitivos e evitando lances inexequíveis de forma a melhorar a concorrência entre as empresas. Este formato de disputa aumenta a transparência do processo e assegura o controle social, permitindo à sociedade acompanhar a condução da licitação.

A parte do processo de disputa aberto assegura que todos os licitantes tenham as mesmas oportunidades de ofertar suas propostas, sem privilégios ou discriminações, conforme reforçado pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. Este formato fomenta a participação de um maior número de competidores e garante a isonomia, um princípio fundamental nas contratações públicas, conforme estabelecido no artigo 5º da Lei nº 14.133/21. O uso combinado dos modos aberto e fechado permite que a Administração Pública adote critérios mais adequados à complexidade da obra, garantindo a escolha de uma proposta tecnicamente viável e financeiramente vantajosa, além de reduzir riscos de propostas inexequíveis (que ocorrem frequentemente em disputas apenas abertas, quando licitantes reduzem excessivamente o preço para vencer).

A adoção desses critérios para o pregão, enquadrado como serviço comum de engenharia, está em conformidade com os princípios de eficiência, economicidade, transparência e competitividade, conforme exigidos pela Lei nº 14.133/21 e pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. Esses critérios fortalecem a confiança da sociedade no processo licitatório e garantem uma gestão mais eficiente dos recursos públicos ao promover uma competição justa e transparente entre os participantes.

5. Levantamento de Mercado

Como funciona o mercado relacionado à solução pretendida?

Para a aquisição e instalação pretendida, assim como para os serviços preliminares e complementares necessários, fora utilizado como parâmetro orçamento executado pelo Orçafascio para os serviços de engenharias complementares e as cotações de empresas especializadas para esse serviço. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário.

A empresa qualificada para o serviço civil de retirada parcial do jardim e demolição parcial da cobertura e do piso existente, a abertura de uma porta na alvenaria existente, próxima ao local de instalação do contêiner, assim como a execução de pintura, reboco e emboço em caso de eventuais danos com a abertura da porta; execução da base/radier para apoio do contêiner e instalação de calhas e dutos condutores de água pluvial, para proteção do contêiner, bem como execução de elétrica, poderá subcontratar a empresa que entregará o container reefer. Sendo assim, necessária a subcontratação.

Quais são as peculiaridades do mercado que devem ser consideradas no ETP?

Para a aquisição e instalação pretendida, assim como para os serviços preliminares e complementares necessários, foram utilizados como parâmetro orçamento executado pelo Orçafascio para os serviços de engenharias e pesquisa de preço em empresas especializadas e contratos públicos semelhantes para precificação do container.

Será considerada a conformidade com normas e regulamentos a fim de garantir que a CONTRATADA cumpra as normas técnicas aplicáveis, como as normas da ABNT, e que estejam em conformidade com as regulamentações legais específicas do setor.

Deverá ser observado o prazo de execução pela CONTRATADA. Isto posto, a CONTRADA deverá apresentar garantias de sua capacidade de cumprimento dos prazos estabelecidos e considerar os riscos e impactos potenciais de atrasos, incluindo penalidades contratuais e custos adicionais.

Deverão ser considerados pela CONTRATADA critérios de sustentabilidade e eficiência energética, especialmente em projetos de reforma de instalações.

Deverão ser considerados a análise de riscos e os meios de mitigação dos mesmos, identificando possíveis desafios e problemas que possam surgir durante a execução da obra e desenvolver estratégias para minimizar esses impactos.

Deverá ser considerada a análise da reputação e confiabilidade da CONTRATADA por meio de referências e testemunhos de CONTRATANTES anteriores, bem como o histórico de conformidade em contratos anteriores.

A instalação do contêiner frigorífico será externo a edificação, posicionado sobre radier a ser construído próximo ao Pavilhão Rancho. Dessa forma, haverá necessidade de modificações pontuais na edificação existente, detalhadas no projeto arquitetônico.

Todos os funcionários que atuarão no serviço devem ter cadastro prévio para acesso ao interior da OM. Em caso de substituição de pessoal, esse cadastro deverá ser atualizado. Os horários de trabalho devem ser previamente definidos, considerando as particularidades do aquartelamento.

Como é previsto no orçamento do serviço um canteiro de obras no local, a empresa contratada deverá fornecer um espaço adequado para armazenamento de materiais, acesso a banheiros e área de higiene para uso da equipe, ponto de energia temporário para alimentação de equipamentos, se necessário, solicitando à Organização Militar a liberação de vias de acesso para o transporte de materiais e equipamentos.

Quais são as novas metodologias, tecnologias ou inovações disponíveis?

A instalação de contêiner frigorífico moderno conta com isolamento térmico de alta densidade e sistemas de refrigeração autônomos com controle eletrônico avançado, incluindo monitoramento remoto e alarmes inteligentes. A instalação elétrica envolve quadros com dispositivos de proteção, monitoramento de consumo e iluminação LED adequada para ambientes frios. O contêiner em comparação a câmara fria possui a versatilidade de ser facilmente deslocado, substituído ou mantido mais rapidamente e com menos custos, dando assim mais segurança e eficiência para a Organização Militar.

Qual é o dinamismo do mercado para o objeto pretendido?

O dinamismo do mercado para aquisição e instalação de contêineres frigoríficos é caracterizado por uma crescente demanda impulsionada pela necessidade de armazenagem segura e eficiente de produtos perecíveis, especialmente em setores como alimentos, saúde, logística e defesa. A oferta é composta por diversos fornecedores nacionais e internacionais que disponibilizam soluções tecnológicas avançadas, incluindo painéis isotérmicos de alta performance, sistemas de refrigeração energeticamente eficientes e dispositivos de monitoramento remoto.

É necessária a realização de audiência pública, consulta ou diálogo transparente com potenciais contratadas?

Não é o caso.

6. Descrição da solução como um todo

A câmara fria modular em contêiner será implantada no 10º Regimento de Cavalaria Mecanizada, localizado na Avenida Alcebiades Bobadilha da Cunha, 627, Centro, Bela Vista – MS, CEP: 79260-000.

A solução proposta consiste na aquisição, instalação e comissionamento de uma câmara fria modular em contêiner, instalada sobre uma base em radier de concreto armado a ser executada, envolvendo também a execução dos demais serviços de engenharia necessários ao funcionamento e à instalação do contêiner, conforme projetos e planilha orçamentária. Essa solução visa atender às necessidades de armazenagem de produtos perecíveis, garantindo controle térmico rigoroso, segurança operacional e conformidade com normas técnicas e ambientais.

O processo inicia-se com a preparação do terreno, demolição das interferências e a execução do radier, estruturado para suportar as solicitações necessárias. Sobre essa base, o contêiner frigorífico deverá ser posicionado entre dois pavilhões, conforme indicado no projeto arquitetônico, sendo lançado perpendicularmente à via de acesso, com o devido cuidado no manuseio para evitar danos à construção.

O sistema de refrigeração deve ser compatível com o autotransformador a ser instalado e a rede que o alimentará, dotado de compressores eficientes e fluido refrigerante ecológico, devendo ser capaz de receber configuração de temperatura entre -25°C a + 25°C , com monitoramento eletrônico contínuo, alarmes e controle remoto para garantir a conservação dos produtos armazenados. A instalação elétrica contempla quadro de distribuição com dispositivos de proteção, aterramento conforme normas e iluminação LED adequada para ambiente frigorífico.

Quais são as justificativas técnicas e econômicas para a escolha da solução?

A localização do contêiner frigorífico foi definida nas proximidades da cozinha do Rancho, visando otimizar a logística operacional e evitar contaminações cruzada com os processos já existente na OM. Essa abordagem configura-se como uma solução tecnicamente viável e economicamente vantajosa e está melhor detalhada nas pranchas de Arquitetura.

A solução inclui acessórios, como garantia, manutenção e assistência técnica?

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

Nos termos do Art. 59, § 5º, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

A garantia oferecida pela Licitante para os componentes do container será de acordo com o previsto no Termo de Referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Foi realizado um levantamento preliminar na Organização Militar que subsidiou a elaboração dos projetos arquitetônico e complementares em anexo, visando à posterior contratação de empresa especializada para a execução da parte civil. Os quantitativos dos serviços a serem contratados tiveram origem nas pranchas elaboradas e estão descritos nos projetos e na planilha orçamentária, a qual contempla, entre outros itens: retirada parcial de cobertura e piso, abertura de vão para instalação de porta, execução de calhas e radier, além da instalação elétrica.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 137.853,75

Valor (R\$): 155.296,76 (cento e cinquenta e cinco mil duzentos e noventa e seis reais e setenta e seis centavos).

Qual o método utilizado para estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais?

Para estimar os custos dos serviços, foram utilizados valores referenciais dos seguintes sistemas e fontes: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos (AGESUL), ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe, Empresa Municipal de Obras Públicas (EMOP), Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB).

Além disso, foi considerado a oferta empresas em itens de pregão semelhante afim de, por meio do cálculo da MÉDIA SANEADA dos custos apresentados, obter o custo médio para o insumo que não foram obtidos através dos bancos de preço acima.

Os métodos seguidos estão em conformidade com as diretrizes do art. 23, §2º da Lei n. 14.133, de 2021, e do Decreto n. 7.983, de 2013?

A Lei 14.133/2021 define diretrizes claras para a precificação de obras e serviços de engenharia, incluindo aqueles considerados comuns.

Os demais sistemas que compõem o projeto, como a retirada parcial de cobertura e piso, abertura de vão para instalação de porta, execução de calhas e radier, além da instalação elétrica, serão executados pela empresa vencedora da licitação, de acordo com características técnicas específicas, padronizadas em termos de desempenho e qualidade.

Foi realizada pesquisa em contratações similares feitas pela Administração Pública e, em alguns casos, necessária para garantir a precisão dos valores estimados para a contratação. O Art. 23, § 1º, inciso I, II e IV, da Lei 14.133/2021, autoriza a administração a utilizar pesquisa direta com fornecedores para aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Este procedimento foi aplicado ao caso porque os métodos descritos no § 2º do mesmo artigo, para contratação de serviços de engenharia, não eram viáveis, visto que alguns dos componentes e especificações da estrutura de contêiner não tem seus preços de mercado traduzidos por meio de bancos de preços oficiais ou contratos anteriores havendo de ser utilizado banco de preços privados.

Qual foi a composição dos custos unitários e como foram obtidos?

Foi parcelado a solução nos seguintes itens: instalações elétricas, serviços preliminares, serviços complementares, fundação e câmara fria. Todos os itens anteriores excluído o equipamento contêiner câmara fria foram orçados através do software Orçafascio utilizando-se as composições da base de preço SINAPI e outros bancos de preços oficiais, nas suas versões mais atualizadas até o momento da licitação. Os serviços que não foram encontradas no banco de preço SINAPI foram substituídos por composições de banco de preço regional oficial, tal qual a AGESUL e outros utilizados.

No caso do container, fora utilizado os preços adotados em licitações com item semelhante, tendo seus custos unitários definidos como a aquisição e instalação da câmara fria e o seu transporte, havendo a descarga no local como composição unitária independente.

Qual método foi utilizado para obter o preço estimado: média, mediana ou menor dos valores?

Para o valor do fornecimento e instalação de contêiner refrigerado de 40 pés foi utilizada a cotação obtida em pregões de itens semelhantes por meio do sistema Banco de Preços, sendo o custo do item contêiner obtido pela MÉDIA SANEADA dos valores.

Foi necessária a utilização de menos de três preços para a determinação do preço estimado? Quais são os fornecedores consultados e as justificativas para sua escolha?

Foram utilizados quatro preços de fornecedores diferentes, obtidos a partir da busca de empresas especializadas na prestação de serviços e de participantes em licitações de outros órgãos, conforme pesquisa realizada no aplicativo Banco de Preços. As atas de pregão e os itens consultados foram:

900062025 da UASG 160907;

900282025 da UASG 160518;

03501509000106-1-000242/2024 do CNPJ 03.501.509/0001-06; e

95990198000104-1-000105/2024 do CNPJ 95.990.198/0001-04.

Há memórias de cálculo e documentos de suporte à estimativa de preços?

Os valores estimados para a contratação dos serviços estão previstos nos orçamentos anexos ao processo licitatório.

Foram elaborados um projeto básico assim como seus complementares como forma de quantificação cuja a memória consta nas documentações anexas assim como os valores estimados para a contratação dos serviços estão previstos nos orçamentos.

O custo total estimado para toda a construção é de R\$ 137.853,75.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução proposta é divisível?

Considerando a natureza do serviço, não haverá possibilidade de parcelamento da solução. Do ponto de vista técnico, a instalação do contêiner frigorífico é um projeto simples que envolve serviços de engenharia complementares para possibilitar a instalação do contêiner (como adequações elétricas e preparação do piso de radier, assim como demolições necessárias para permitir o içamento e posicionamento do contêiner), assim como a integração com as instalações elétricas já existentes na unidade militar. A fragmentação desses serviços em contratos separados pode resultar em atrasos e incompatibilidades entre os diferentes prestadores de serviços. A execução sequencial e integrada das atividades garante que todos os componentes e sistemas sejam instalados de forma coesa e eficiente, minimizando riscos de retrabalho e falhas técnicas.

O regime de contratação é integrado ou semi-integrado?

O regime adotado é empreitada por preço unitário.

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Foi verificado no pregão SRP 90014/2025 da UASG 160396 CRO/3 onde foram adquiridos os containers de forma semelhante a pretendida.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada com o planejamento institucional?

A contratação está respaldada institucionalmente pela Previsão de Recurso Orçamentário 937/2025, proveniente do Departamento de Engenharia e Construção, e conta com a previsão orçamentária da Ação 212B - 212B - PASA.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O que se almeja alcançar com a contratação?

Curto Prazo:

A instalação de um contêiner frigorífico proporciona benefícios imediatos para o rancho. Um dos principais é a melhoria na conservação dos alimentos, reduzindo significativamente o risco de deterioração e desperdício de produtos perecíveis. Além disso, há um aumento considerável na capacidade de armazenamento, o que facilita e diminui a necessidade de compras frequentes. Outro ponto importante é a conformidade com as exigências da Vigilância Sanitária, já que o contêiner oferece condições adequadas de temperatura e higiene. A organização da cozinha também é favorecida, uma vez que o armazenamento se torna mais eficiente e permite separar melhor as áreas de preparo e estoque, otimizando o fluxo de trabalho.

Médio Prazo:

Com o tempo, os benefícios se estendem para aspectos operacionais e financeiros, com a redução nos custos operacionais, resultado do menor desperdício de alimentos e de um controle mais preciso do estoque. Isso também proporciona maior flexibilidade na elaboração do cardápio, pois é possível adquirir e conservar uma variedade maior de produtos. A produtividade da equipe de cozinha tende a aumentar, já que os ingredientes estão mais organizados e acessíveis, tornando o trabalho mais ágil. Como consequência, há uma melhora perceptível na qualidade dos pratos oferecidos, uma vez que os alimentos são mantidos em condições ideais, preservando seu sabor, textura e valor nutricional.

Longo Prazo:

No longo prazo a infraestrutura ampliada permite que o rancho se prepare para futuras expansões. A aquisição demonstra cuidado com a qualidade e a segurança alimentar. Por fim, a adoção do contêiner frigorífico favorece práticas mais sustentáveis, com a facilidade de manutenção e a possível redução de utilização de energia pelo bom uso dos equipamentos.

13. Providências a serem Adotadas

A licitante deverá executar todos os serviços para a instalação do container, conforme projetos e planilhas orçamentárias, adquiri-lo e instala-lo no local. A empresa deverá fornecer as recomendações de manutenções para alcançar a vida útil pretendida e um documento que possa ser utilizado como manual do usuário.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A instalação e o uso de um contêiner frigorífico podem trazer tanto impactos ambientais negativos quanto positivos, dependendo das práticas adotadas na sua operação. Abaixo segue uma descrição dos principais impactos ambientais possíveis:

1. Consumo de energia elétrica elevado: Contêineres frigoríficos demandam energia contínua para manter a temperatura adequada. Se a fonte de energia não for renovável, isso pode contribuir para o aumento das emissões de gases de efeito estufa e por isso deve-se utilizar as soluções apresentadas no item 3 para melhor eficiência.
2. Emissão de gases refrigerantes: O sistema de refrigeração pode utilizar gases como HFCs (hidrofluorcarbonetos), que têm alto potencial de aquecimento global caso vazem para a atmosfera e por isso deve-se utilizar as soluções apresentadas no item 3. A má manutenção do equipamento aumenta esse risco.
3. Geração de resíduos sólidos: Com maior capacidade de armazenamento, pode haver aumento na geração de resíduos orgânicos, especialmente se não houver controle adequado de validade e estocagem. Isso inclui alimentos descartados, embalagens plásticas e materiais de conservação.
4. Poluição sonora e térmica: Unidades de refrigeração podem gerar ruído e calor constante no ambiente externo, o que pode ser incômodo para áreas urbanas ou vizinhos próximos.
5. Manutenções mais limpas: Devido a mobilidade e as características do contêiner, a manutenção exige menos serviços de engenharia gerando menos resíduos de obras e entulho.
6. Redução do desperdício de alimentos: Com armazenamento adequado e temperatura controlada, há menor perda de ingredientes, o que reduz significativamente o descarte de alimentos.
7. Maior eficiência na logística: A possibilidade de armazenar maiores volumes permite reduzir o uso de transporte e a emissão de poluentes associados à cadeia de suprimentos.
8. Melhor gestão de estoque e planejamento de cardápio: Com o controle adequado, é possível otimizar o uso de ingredientes, promovendo o aproveitamento total dos alimentos e evitando descarte desnecessário.

A mitigação dos impactos ambientais do uso de contêineres frigoríficos envolve ações como a escolha de equipamentos eficientes, uso de energia renovável, manutenção preventiva para evitar vazamentos de gases refrigerantes, e gestão adequada de resíduos. Também é importante posicionar o contêiner em local apropriado para reduzir ruídos e calor, além de adotar práticas sustentáveis como compostagem, reciclagem e monitoramento contínuo do consumo e desempenho ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

As análises técnicas atestam a viabilidade da proposta de instalação de um contêiner refrigerado para armazenamento de gêneros para o 10º RCMec. Em resumo, a melhor solução para atender as demandas de segurança alimentar da organização é atendida pela instalação do container reefer de 40”.

16. Responsáveis

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

RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por
RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.02 12:31:08 -04'00'

RAFAEL ARAUJO FRANCA
Responsável

Despacho: Visto

gov.br

Documento assinado digitalmente
CAIO FABIO SILVA DE AZEVEDO
Data: 02/03/2026 14:24:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CAIO FABIO SILVA DE AZEVEDO
Chefe da Subseção de Projetos

Despacho: Visto

gov.br

Documento assinado digitalmente
JOAO PAULO SOUSA LUCAS
Data: 03/03/2026 16:24:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOAO PAULO SOUSA LUCAS
Chefe da Seção Técnica

Despacho: Sou de parecer favorável e homologo.

KELMO LINS
BRAGA:98536613572
72

Assinado de forma digital por
KELMO LINS
BRAGA:98536613572
Dados: 2026.03.03 16:11:31
-04'00'

KELMO LINS BRAGA
Chefe da Comissão Regional de Obras 9

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

MODELO DE TERMO DE CONTRATO

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA



ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

(Processo Administrativo nº 65328.003598/2025-16)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº xx/xxxx, QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)
..... E
.....

A [União] ~~OU [Autarquia XXXXX] OU [Fundação XXXXX]~~, por intermédio da Comissão Regional de Obras da 9ª Região Militar/CRO/9, com sede na Rua Gal Nepomuceno Costa nº 200 – Vila Alba – Campo Grande - MS, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.595.773/0001-32, neste ato representado pelo Ordenador de Despesas, Senhor Tenente Coronel KELMO LINS BRAGA, nomeado pela Portaria nº 730, de 23 de maio de 2024, publicada no Boletim do Exército nº 23, de 27 de maio de 2024, portador da matrícula funcional nº 013.056.694-6, emitida pelo Comando do Exército, 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 65328.003598/2025-16 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) [Pregão Eletrônico] OU [Concorrência] OU [Dispensa de Licitação] OU [Inexigibilidade de Licitação] nº 90.007/2025, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de prestação de serviço de engenharia para Aquisição e Instalação de Câmara Fria no 10º RC Mec, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço preliminar de instalação de container		Und	1		
2	Aquisição de container reefer 40 pés HC		Und	1		

Comentado [A1]: ORIENTAÇÕES PARA USO DO MODELO – LEITURA OBRIGATÓRIA

- 1) O presente modelo de Contrato procura fornecer um ponto de partida para a definição do objeto e condições da contratação. As cláusulas contidas nos modelos de minuta contratual, ao contrário do TR, foram feitas para sofrerem poucas alterações. No entanto, havendo a necessidade de modificações, remanesce plenamente possível assim proceder.
- 2) A redação em preto consiste no que se espera ser invariável. Ela até pode sofrer modificações a depender do caso concreto, mas a diferença é que não são disposições feitas para variar. Por essa razão, quaisquer modificações nas partes em preto, sem marcação de itálico, devem necessariamente ser justificadas nos autos, sem prejuízo de eventual consulta ao órgão de assessoramento jurídico respectivo, a depender da matéria.
- 3) Os itens deste modelo destacados em vermelho itálico devem ser preenchidos ou adotados pelo órgão ou entidade pública contratante segundo critérios de oportunidade e conveniência, de acordo com as peculiaridades do objeto e cuidando-se para que sejam reproduzidas as mesmas definições nos demais instrumentos da contratação (minuta do Edital, se for o caso, e minuta de Termo de Referência), para que não conflitem. São previsões feitas para variarem. Eventuais justificativas podem ser exigidas a depender do caso.
- 4) Alguns itens receberam notas explicativas, destacadas para compreensão do agente ou setor responsável pela elaboração da Minuta Contratual, que deverão ser devidamente suprimidas ao se finalizar o documento na versão original.
- 5) Recomenda-se indicar no processo a versão (mês e ano) utilizada para elaboração da minuta, em especial ao encaminhar o feito para análise jurídica. Tal informação consta no rodapé do documento. Essa indicação pode ocorrer expressamente no despacho de encaminhamento ou mantendo-se o rodapé na minuta encaminhada, conforme o caso. É um dado importante já que indica qual o parâmetro a ser utilizado na checagem.
- 6) O registro das atualizações feitas (Nota de Atualização) em cada versão pode ser obtido na página principal dos modelos de licitações e contratos no site eletrônico da AGU. Quaisquer sugestões de alteração poderão ser encaminhadas ao e-mail: cpu.modeloscontratacao@ogu.gov.br
- 7) Este modelo poderá ser adotado por todos os entes federados, conforme estabelece o inciso IV do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com a realização das adequações eventualmente

Comentado [A2]: Nota explicativa: Utilizar a menção à União somente se for órgão da Administração Direta, caso contrário incluir o nome da autarquia ou fundação conforme o caso.

Comentado [A3]: Nota explicativa: O PARECER n.00004/2022/CNMLC/CGU/AGU (NUP: 00688.000716/2019-43), elaborado pela Câmara Nacional de Modelos de Licitação e Contratos Administrativos e aprovado pelo Consultor-Geral da União, ao tratar sobre a aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados nos modelos de licitação e contratos, fixou o entendimento de que, nos contratos administrativos, “[...] não constem os números de documentos pessoais das pessoas naturais que irão assiná-los, como ocorre normalmente com os representantes da Administração e da empresa contratada. Em vez disso, propõe-se nos instrumentos contratuais os representantes da Administração sejam identificados apenas com a matrícula funcional [...]. Com relação aos representantes da contratada também se propõe que os instrumentos contratuais os identifiquem apenas pelo nome, até porque o art. 61 da Lei nº 8.666, de 1993, e o §1º do art. 89 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, exigem apenas esse dado”.

Comentado [A4]: Nota Explicativa: Caso seja exigida a garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, já no preâmbulo do contrato deverá ser acrescentada a menção à seguradora, com a respectiva qualificação, que será doravante designada como INTERVENIENTE ANUENTE.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

	(PadrãoCW)					
--	------------	--	--	--	--	--

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. ~~[O Edital da Licitação]~~ **OU** ~~[A Autorização de Contratação Direta]~~ **OU** ~~[O Aviso de Dispensa Eletrônica];~~

1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. ~~O regime de execução é o de [empregada por preço global] OU [empregada por preço unitário] OU [empregada integral] OU [contratação por tarefa] OU [contratação integrada] OU [contratação semi-integrada] OU [fornecimento e prestação de serviço associado];~~

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. ~~O prazo de vigência da contratação é de 165 (cento e sessenta e cinco) dias contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 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.~~

OU

2.3. ~~O prazo de vigência da contratação é de [indicar o prazo] contados do(a) [indicar o termo inicial da vigência], prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

2.4. ~~A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:~~

2.4.1. ~~Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;~~

2.4.2. ~~Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;~~

2.4.3. ~~Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;~~

2.4.4. ~~Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;~~

2.4.5. ~~Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação; e~~

2.4.6. ~~Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin);~~

2.5. ~~O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.~~

2.6. ~~A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.~~

2.7. ~~Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.~~

Comentado [A5]: Nota Explicativa: Caso o objeto envolva parte sujeita ao regime de empregada por preço global e parte sujeita ao regime de empregada por preço unitário, em que os serviços são prestados e pagos sob demanda, ajustar a cláusula conforme a necessidade.

Comentado [A6]: Nota Explicativa: As disposições a seguir decorrem dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como dos dispositivos cabíveis da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5 de 26 de maio de 2017, cuja aplicação aos processos de licitação de serviços de que dispõe a Lei nº 14.133, de 2021, foi autorizada pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Comentado [A7]: Nota Explicativa: Utilizar a redação do subitem 2.1 e 2.2 para **contratos de escopo**, cuja vigência se fundamenta no **art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021**

Comentado [A8]: Nota explicativa: Conforme a Lei nº 10.522, de 2002, com a redação conferida pela Lei nº 14.973, de 2024:

"Art. 6º É obrigatória a consulta prévia ao Cadin, pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta, para: (Vide Medida Provisória nº 1.259, de 2024)

[...] III - celebração de convênios, acordos, ajustes ou contratos que envolvam desembolso, a qualquer título, de recursos públicos, e respectivos aditamentos.

[...] Art. 6º-A. A existência de registro no Cadin, quando da consulta prévia de que trata o art. 6º, constitui fator impeditivo para a realização de qualquer dos atos previstos nos incisos I, II e III do caput do art. 6º. (Incluído pela Lei nº 14.973, de 2024)".

A alteração veiculada pela Lei nº 14.973, de 2024, foi analisada por meio do PARECER n. 00063/2024/DECOR/CGU/AGU (NUP: 12600.101013/2023-10), aprovado pelo Despacho do Ministro Chefe da Advocacia-Geral da União n.º 539, de 17, de dezembro de 2024, com as seguintes conclusões:

"(a) Com a inclusão do art. 6º-A na Lei 10.522/2002 pela Lei n.º 14.973/2024 o registro das empresas no CADIN passou a impedir a celebração de convênios, acordos, ajustes ou contratos que envolvam desembolso, a qualquer título, de recursos públicos, e respectivos aditamentos;

(b) Segundo o art. 50 da Lei n.º 14.973/2024, as disposições desta Lei entraram em vigor na data da sua publicação: **no dia 16 de setembro de 2024;**

(c) Da edição desta norma **não** foram previstas regras de transição e nem autorizado o estabelecimento de um regime de transição em abstrato pela Administração Pública;

(d) O art. 6º-A da Lei nº 10.522/2002 deve ser aplicado aos convênios, acordos, ajustes e contratos que envolvam desembolso, a qualquer título, de recursos públicos, **firmados a partir da data da publicação da norma;** [...]"

Assim, para os contratos administrativos firmados a partir do dia 16 de setembro de 2024, deverá incidir o disposto no art. 6º-A da Lei n.º 10.522, de 2002, de modo que o registro do particular no CADIN constitui fator impeditivo à formalização do aditamento contratual.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/XXXX

2.8. ~~O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.~~

OU

2.9. ~~O prazo de vigência da contratação é de [indicar o prazo – máximo de um ano] contados do(a) [indicar o termo inicial da vigência], improrrogável, na forma do art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021.~~

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

~~Matriz de risco:~~

3.1.1. ~~Constituem riscos a serem suportados pelo CONTRATANTE:~~

~~3.1.1.1. [...];~~

~~3.1.1.2. [...]; e~~

~~3.1.1.3. [...].~~

3.1.2. ~~Constituem riscos a serem suportados pelo CONTRATADO:~~

~~3.1.2.1. [...];~~

~~3.1.2.2. [...]; e~~

~~3.1.2.3. [...].~~

3.1.3. ~~Constituem riscos a serem compartilhados pelas partes, na proporção de XX% (xxxxx por cento) para o CONTRATANTE e XX% (xxxxx por cento) para o CONTRATADO:~~

~~3.1.3.1. [...];~~

~~3.1.3.2. [...]; e~~

~~3.1.3.3. [...].~~

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. ~~O valor mensal da contratação é de R\$ xxxxxx (xxxxxxxx), perfazendo o valor total de R\$ xxxxxx (xxxxxxxx).~~

OU

5.2. ~~O valor total da contratação é de R\$ xxxxxx (xxxxxxxx).~~

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.~~

Comentado [A9]: Nota Explicativa: Utilizar esta redação para contratações emergenciais, fundadas no art. 75, VIII, da Lei nº 14.133, de 2021, independentemente da natureza do objeto ser de escopo ou, em tese, continuada.

Comentado [A10]: Nota Explicativa: Segundo o artigo 6º, XXVII, da Lei nº 14.133, de 2021, matriz de risco é cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação. Há situações em que a matriz de risco, segundo a lei, será obrigatória. São elas: nas hipóteses de obras e serviços de grande vulto ou quando forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, conforme §3º do art. 22 da Lei 14.133/2021. Nos demais casos, o gestor deverá analisar se convém a inserção de uma matriz de alocação de riscos, hipótese em que deverá cumprir os requisitos previstos no artigo 22 da Lei 14.133, de 2021, ponderando os riscos que serão imputados a cada uma das partes, bem como sua proporção, conforme artigo 103 da Lei nº 14.133, de 2021.

Comentado [A11]: Nota explicativa: Caso se trate de contrato de valor estimativo, em que a própria demanda é variável, cabe inserir o subitem acima.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

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.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

Comentado [A12]: Nota Explicativa: Nos termos do art. 123 da Lei nº 14.133/21, a Administração tem o dever de decidir questões contratuais que lhe são apresentadas. O prazo desse item pode ser especificado pela Administração, conforme a complexidade do objeto contratual e os trâmites internos das áreas envolvidas na execução contratual. Caso não haja especificação, o art. 123, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021, e o art. 28, do Decreto nº 11.246, de 2022, estabelecem que o prazo será de um mês.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de **60 (sessenta) dias**;

8.1.12. **Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais**;

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. **Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:**

8.1.18.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

8.1.18.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

8.1.18.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

8.1.18.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

8.1.18.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.1.19. **Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.**

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

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;

Comentado [A13]: Nota Explicativa: O art. 92, inciso XI, da Lei nº 14.133, de 2021, prevê que é cláusula necessária do contrato administrativo aquela que versa sobre "o prazo para resposta ao pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso". Como a lei não indicou o prazo a ser adotado nesse caso específico, a Administração poderá se utilizar do mesmo prazo previsto para as situações abrangidas, em geral, pelo art. 123 do texto legal, o que deverá ser analisado conforme as especificidades de cada órgão.

Comentado [A14]: Nota Explicativa: Essa disposição decorre do §4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.

Comentado [A15]: Nota Explicativa 1: No caso de órgãos ou entidades públicas vinculados ao Ministério da Economia, considerada a edição da [Portaria ME nº 1.144, de 3 de fevereiro de 2021](#), que disciplina os procedimentos e as rotinas para prevenção do nepotismo e responsabilização das suas ocorrências no âmbito daquele Ministério, necessário incluir, nesse item, subitem com o seguinte teor:
"x. Apresentar as declarações firmadas pelos terceirizados indicados aos postos de serviços contratados, em conformidade com o [artigo 5º, inciso I, da Portaria ME nº 1.144, de 3 de fevereiro de 2021](#), atestando ausência de relação familiar ou de parentesco que importe a prática de nepotismo, nos termos do disposto no [inciso II do artigo 2º](#) daquele normativo."

Comentado [A16]: Nota Explicativa. Este modelo contém obrigações gerais que podem ser aplicadas aos mais diversos tipos de contratações. Entretanto, compete ao órgão verificar as peculiaridades a fim de definir quais obrigações serão aplicáveis, incluindo, modificando ou excluindo itens a depender das especificidades do objeto.

Comentado [A17]: Nota Explicativa. Cada vício, defeito ou incorreção verificada pelo fiscal do contrato reveste-se de peculiar característica. Por isso que, diante da natureza do objeto contratado, pode ser impróprio determinar prazo único para as correções devidas, devendo o fiscal do contrato, avaliar o caso concreto, para o fim de fixar prazo para as correções.

Comentado [A18]: Nota Explicativa. Cada vício, defeito ou incorreção verificada pelo fiscal do contrato reveste-se de peculiar característica. Por isso que, diante da natureza do objeto contratado, pode ser impróprio determinar prazo único para as correções devidas, devendo o fiscal do contrato, avaliar o caso concreto, para o fim de fixar prazo para as correções.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- 9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;
- 9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

Comentado [A19]: Nota explicativa 1: O artigo 193 do CTN preceitua que a prova da quitação de todos os tributos devidos dar-se-á no âmbito da Fazenda Pública interessada. Portanto, a comprovação de inscrição no cadastro de contribuinte e regularidade fiscal correspondente considerará a natureza da atividade objeto da contratação.
Via de regra, a prestação de serviços de modo geral é hipótese de incidência de tributação municipal (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN), conforme lista anexa à Lei Complementar nº 116/2003.
Existem, contudo, situações em que a prestação de um serviço pode dar ensejo à incidência de tributação estadual pelo ICMS. Como exemplos, citem-se os serviços de transporte interestadual e intermunicipal e os serviços de comunicação (art. 155, II, da CF/88), bem como as exceções expressamente previstas na lista da referida LC 116/2003.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

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.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/XXXX

9.36. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) ... (inserir endereço(s));

9.37. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o CONTRATADO tiver unidade de prestação de serviços em distância de [...] (inserir distância conforme avaliação técnica) do local demandado;

9.38. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.39. Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO.

9.39.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

9.40. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;

9.41. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

9.42. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

9.43. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

9.44. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

9.45. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

9.46. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

9.47. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

9.48. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.49. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.50. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

9.51. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

9.51.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

Comentado [A20]: Nota Explicativa: No caso de contratações de serviços de manutenção e assistência técnica, recomenda-se incluir esses itens, a luz do art. 47, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Comentado [A21]: Nota explicativa 1: Incluir esses itens caso o contrato tenha por objeto a elaboração de projetos ou a execução de serviços técnicos especializados, inclusive daqueles que contemplem o desenvolvimento de programas e aplicações de internet para computadores, máquinas, equipamentos e dispositivos de tratamento e de comunicação da informação (software) - e a respectiva documentação técnica associada, conforme art. 93, caput, da Lei n.º 14.133/2021.

Nota Explicativa 2: Vale registrar que o §2º do art. 93 admite que a Administração deixe de exigir a cessão de direitos "quando o objeto da contratação envolver atividade de pesquisa e desenvolvimento de caráter científico, tecnológico ou de inovação, considerados os princípios e os mecanismos instituídos pela Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004".

Nota Explicativa 3: Acrescentar o subitem a seguir caso o objeto consista na elaboração de projeto relativo a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, nos termos do art. 93, § 1º, da Lei n.º 14.133/2021.

Comentado [A22]: Nota Explicativa: O Termo de Referência deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir delimitar a necessidade de inscrição do Contratado nos conselhos profissionais competentes, podendo haver mais de um no caso equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns aos profissionais necessários à execução do objeto contratual. Para serviços de engenharia, os conselhos profissionais que normalmente fiscalizam os profissionais necessários são o CREA, o CAU e o CFT.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

9.51.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.51.3. florestas plantadas; e

9.51.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.52. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.52.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.52.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.52.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.52.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.53. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.53.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.53.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.53.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.53.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.53.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

9.53.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.53.3. Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.53.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.54. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.54.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.54.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 1990, e legislação correlata.

9.55. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.56. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.57. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.58. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.59. *Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelo CONTRATADO, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos;*

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/XXXX

9.59.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

9.60. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o CONTRATADO deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O CONTRATADO deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

Comentado [A23]: Nota Explicativa: Caso o Contratante tenha optado por atribuir ao Contratado a obrigação de elaboração do projeto executivo, esses deverão ser incluídos.

Comentado [A24]: Nota Explicativa 1: As cláusulas dessa seção são necessárias para cumprimento da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), caso a contratação envolva, de qualquer forma, o tratamento de dados pessoais, devendo ser incluída e ajustada nessa hipótese.

Nota Explicativa 2: Caso o objeto do contrato envolva, ainda que indiretamente, o acesso ou o tratamento de dados pessoais, é possível que a Administração estabeleça modelagem contratual por meio da qual seja imposto ao Contratado o dever de disponibilizar à Administração a possibilidade de acesso direto a esses dados, o que deve se dar com todas as cautelas cabíveis em relação ao tema. Vale lembrar que eventual requerimento administrativo do titular dos dados será direcionado à Administração, sendo certo que comandos oriundos de Autoridade Regulatória ou do Poder Judiciário serão igualmente direcionados à Administração, inclusive com risco de responsabilização objetiva. Por isso, em situações em que for justificável, fica a recomendação para que a Administração crie condições para que possa atender tempestivamente o requerimento do titular dos dados ou eventual comando regulatório ou judicial. Tudo isso para que a Administração tenha condições de atender o requerimento ou comando tempestivamente, sem depender exclusivamente do Contratado para tanto. O tema deve ser avaliado pela Administração com base nos riscos da contratação em relação aos dados pessoais eventualmente envolvidos.

Comentado [A25]: Nota Explicativa: Conforme PARECER n. 00004/2022/CNMLC/CGU/AGU, é possível também a exigência de declaração, firmada por representante da empresa, de que seus empregados estão capacitados e/ou firmaram termo de responsabilidade de cumprimento da LGPD. Ademais, em situações específicas, é possível exigir tal providência de cada empregado. Incumbe ao Contratante avaliar a necessidade de medida dessa natureza.

Comentado [A26]: Nota Explicativa: Se o Contratante entender oportuno, é possível especificar, nesta cláusula, rotinas ou diligências mais adequadas ao objeto contratual respectivo.

Comentado [A27]: Nota Explicativa 1: Recomenda-se avaliar e, se for o caso, incluir disposição sobre transferência internacional de dados, estabelecendo alguma rotina para sua eventual realização. Trata-se de questão específica para contratos que envolvam o tratamento de dados no seu objeto, não sendo medida necessária para contratos em geral.

Nota explicativa 2: Todas as disposições da presente cláusula são meramente indicativas. Pode ser necessário que se suprimam algumas das obrigações ou se arroleem outras, conforme as peculiaridades do órgão e as especificações do serviço a ser executado.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/XXXX

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. ~~Não haverá exigência de garantia contratual da execução.~~

OU

11.2. ~~Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.~~

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. ~~O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.~~

13.2. ~~Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.~~

13.3. ~~Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:~~

13.3.1. ~~ficar 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~~

OU

13.4. ~~O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.~~

13.5. ~~O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.~~

13.6. ~~A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do CONTRATADO pelo CONTRATANTE nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.~~

13.7. ~~Caso a notificação da não continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.~~

OU

13.8. ~~O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, observado o art. 75, inciso VIII, da Lei n.º 14.133/2021, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.~~

13.9. 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.

13.10. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

Comentado [A28]: Nota explicativa: Fica a critério da Administração exigir, ou não, a garantia (salvo nos casos em que consta em norma a obrigatoriedade de sua exigência). Exigindo, deve haver previsão no edital **ou aviso de contratação direta** e no contrato. Não exigindo, deve fazer constar a previsão, e justificar as razões para essa decisão, considerando os estudos preliminares e a análise de riscos feita para a contratação.

Comentado [A29]: Nota Explicativa: Use a redação desses itens para os contratos de fornecimentos contínuos e de aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática (art. 106, da Lei n.º 14.133, de 2021).

Comentado [A30]: Nota Explicativa: A sistemática desses itens decorre do que dispõe o art. 106, III e §1º, da Lei nº 14.133/21. Para a sua compreensão, vale trazer um exemplo:

Um contrato firmado em 20 de maio de 2022 fará aniversário no dia 20 de maio dos anos subsequentes. Supondo-se que se chegue à conclusão pela descontinuidade do contrato, seja por razões orçamentárias, seja por ausência de vantagem na permanência, há três possibilidades:

- 1) Se a comunicação ao contratado notificando a rescisão ocorrer até 20 de março (dois meses antes da data de aniversário), a extinção poderá ocorrer na data de aniversário, ou seja, 20 de maio.
- 2) Se a comunicação se der entre 20 de março e 20 de maio (menos de dois meses), fica garantida a vigência contratual por mais dois meses (portanto, por exemplo, se a notificação for em 20 de abril, a extinção seria em 20 de junho).
- 3) Por fim, uma comunicação de extinção havida após a data de aniversário só teria efeito no aniversário subsequente, salvo se houver enquadramento na situação "2".

Comentado [A31]: Nota Explicativa: Use a redação do item 12.4 para contratos decorrentes da hipótese de dispensa de licitação prevista no art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

13.11. 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.

13.12. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.13. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- 13.13.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 13.13.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 13.13.3. Das indenizações e multas.

13.14. 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.

13.15. O CONTRATANTE poderá ainda:

- 13.15.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e
- 13.15.2. 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.

13.16. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I) Gestão/unidade: [...];
- II) Fonte de recursos: [...];
- III) Programa de trabalho: [...];

Comentado [A32]: Nota Explicativa: A Consultoria-Geral da União, por meio do PARECER n. 00061/2024/DECOR/CGU/AGU (NUP: 00688.001623/2024-01), uniformizou o entendimento de que é possível a supressão do objeto do contrato administrativo em percentual superior a 25% (art. 125 da Lei 14.133/2021), mediante acordo entre as partes, nos seguintes termos:

"36. Diante de tudo quanto exposto, conclui-se ser possível a supressão parcial consensual de contrato administrativo em percentual superior àqueles estabelecidos pelo art. 125 da Lei 14.133/2021.

37. Tal supressão parcial consensual do contrato administrativo deve respeitar os princípios enunciados no art. 5º da Lei 14.133/2021; deve ser adequadamente fundamentada; e pode ensejar a responsabilização de servidor por falha do projeto.

38. Sugere-se, ainda, veicular, no edital da licitação, a possibilidade de supressão do contrato administrativo de maneira consensual em percentual superior ao estabelecido no art. 125 da Lei 14.133/2021."

TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXX

- IV) Elemento de despesa: [...]; e
V) Plano interno: [...]; e
VI) Nota de empenho: [...];

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Campo Grande - MS, Seção Judiciária de Mato Grosso do Sul 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.

Campo Grande – MS, _____ de _____ de 2025.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Comentado [A33]: Nota Explicativa: O art. 106, II, da Lei nº 14.133, de 2021 prevê para contratações de fornecimentos continuados que “a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção”.

Comentado [A34]: Nota explicativa: No Acórdão n.º 2569/2018 – Plenário, o TCU concluiu que “A Administração Pública pode invocar a Lei 8.078/1990 (CDC), na condição de destinatária final de bens e serviços, quando suas prerrogativas estabelecidas na legislação de licitações e contratos forem insuficientes para garantir a proteção mínima dos interesses da sociedade [...]”. (Cf. Boletim de Jurisprudência n.º 244, sessões 6 e 7 de novembro de 2018). Consta do referido Acórdão, nesse sentido, que: “307. Como é exposto no exame técnico transcrito no relatório do TC-016.501/2003-0, acolhido integralmente pelo Relator do Acórdão 1.670/2003-Plenário, Ministro-Substituto Lincoln Magalhães da Rocha, a Lei 8.078/1990 é aplicável à Administração Pública enquanto consumidora de bens e serviços. Isso porque ao definir, em seu art. 2º, “consumidor” como toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final, a Lei não fez nenhuma exceção, podendo, portanto, a Administração Pública se utilizar de todos os direitos ali estabelecidos na condição de consumidora. Ainda de acordo com o citado relatório, esse é o entendimento dos doutrinadores Leon Fredja, Celso Bastos e Toshio Mukai. Diversas outras deliberações do TCU também vão nesse sentido, como o Acórdão 1.729/2008-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Valmir Campelo, o Acórdão 5.736/2011-TCU-Primeira Câmara, de relatoria do Ministro-Substituto Weder de Oliveira, e as Decisões 634/1996 e 1.045/2000, ambas do Plenário, de relatoria dos ministros Homero Santos e Adylson Motta, respectivamente.”

Comentado [A35]: Nota Explicativa: A recente Lei nº 14.620, de 13 de julho de 2023, inseriu o § 4º ao art. 784 do Código de Processo Civil. Referido dispositivo dispõe que: “Nos títulos executivos constituídos ou atestados por meio eletrônico, é admitida qualquer modalidade de assinatura eletrônica prevista em lei, dispensada a assinatura de testemunhas quando sua integridade for conferida por provedor de assinatura”.

Após diligências promovidas pela CNMLC/CGU, verificou-se que a assinatura eletrônica realizada no SEI não atenderia ao requisito exigido pela referida norma (integridade conferível por provedor de assinatura). Nesse sentido, permanece a recomendação de que o termo aditivo seja assinado por duas testemunhas, em conformidade da Nota n. 00013/2021/DECOR/CGU/AGU e respectivos Despachos de Aprovação (NUP 23282.002192/2019-93).



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/9ª RM
(COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS TENENTE-CORONEL FRANCISCO
NUNES DA CUNHA)**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: Container refrigerado

LOCAL: Bela Vista - MS

OM BENEFICIADA: 10º RCMec

SUMÁRIO

Pla A.....	6
1.0 ADM LOCAL	6
1.1 Administração Local.....	6
2.0 CANTEIRO DE OBRAS.....	8
2.1 Locação De Container 2,30 X 6,00 M, Alt. 2,50 M, Para Escritório, Sem Divisórias Internas E Sem Sanitário (Não Inclui Mobilização/Desmobilização)	8
2.2 Locação de banheiro químico, incluso 4 higienizações, mobilização e desmobilização.	9
2.3 Mobilização E Desmobilização De Container	9
3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	10
3.1 Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada. Af_03/2024	10
3.2 Escavação Manual de Vala. Af_09/2024	10
4.0 DEMOLIÇÃO.....	11
4.1 Demolição De Pilares E Vigas Em Concreto Armado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023	12
4.2 Demolição De Piso De Concreto Simples, De Forma Mecanizada Com Marteleto, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023	12
4.3 Demolição De Alvenaria De Bloco Furado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023.....	12
4.4 Remoção De Tesouras De Madeira, Com Vão Menor Que 8m, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023	13
4.5 Remoção De Telhas De Fibrocimento Metálica E Cerâmica, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023	14
5.0 FUNDAÇÃO.....	14
5.1 (Adaptação) Execução De Piso De Concreto, Sem Acabamento Superficial, Espessura De 16* Cm, Fck = 30 Mpa, Com Uso De Formas Em Madeira Serrada. Af_09/2021.....	14
6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	16
6.1 Carga Manual De Entulho Em Caçamba	16
6.2 Locação De Caçamba (4m3) (7 Dias)	16
6.3 Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M ³ , Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3xkm). Af_07/2020	17
6.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M ³ , Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dmt Excedente A 30 Km (Unidade: M3xkm). Af_07/2020	17
6.5 Diária de Caminhão Carroceria Com Guindauto (Munck) de Momento Máximo 11,7 Tm	18

7.0 ESQUADRIA	18
7.1 Porta De Alumínio De Abrir Com Lambri, Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019.....	18
8.0 ÁGUA PLUVIAL.....	19
8.1 Tubo Pvc, Série R, Água Pluvial, Dn 75 Mm, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022	19
8.2 Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 50 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019	20
9.0 ADEQUAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO (POSTE DO TRANSFORMADOR 75KVA).....	21
9.1 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 10 Mm ² , Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023	21
9.2 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 95 Mm ² , 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020.....	22
9.3 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 50 Mm ² , 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020.....	23
9.4 Curva 90 Graus Para Eletroduto, Aço Galvanizado, Dn 40 Mm (1 1/2"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022.....	23
9.5 Eletroduto Rígido, Em Aço Zincado Ou Galvanizado, Dn=1 1/2", Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022.....	24
9.6 Adapt ORSE (10805) - Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	25
9.7 Adapt ORSE (9037) - Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3"	25
9.8 Adap ORSE (9067) - Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA.....	26
9.9 Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 40 A - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020.....	27
9.10 Quadro De Distribuição De Energia Em Chapa De Aço Galvanizado, De Sobrepor, Com Barramento Trifásico, para 18 Disjuntores Din 100a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020.....	27
9.11 Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C.....	28
10.0 QUADROS (QD2 E QD3)	29
10.1 Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020.....	29
10.2 Adap Autotransformador Trifásico a Seco 15kva Tensão 220v/380v Caixa IP54 - Fornecimento e Instalação. Af_12/2020	30

10.3 Quadro De Distribuição De Energia Em Chapa De Aço Galvanizado, De Sobrepor, Com Barramento Trifásico, para 18 Disjuntores Din 100a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020.....	31
10.4 Contator Tripolar I Nominal 38a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020.....	33
10.5 Adap Disjuntor Motor* Tripolar, Faixa De Ajuste: 20-25a Icu: 50ka Em 380/400v - Fornecimento E Instalação.	34
10.6 Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 32a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020.....	34
10.7 Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C.....	35
10.8 Adap Emop (15.007.0647-0) - Dispositivo De Proteção Contra Surto (Dps), Classe Ii, 1 Polo, Tensão 275v, Correntes Aproximadas De Descarga Nominal E Maxi Ma De 30ka E 90ka.Fornecimento E Colocação 3%-Desgaste De Ferramentas E Epi.....	36
10.9 Dispositivo Dps 20ka-175v ou 275v - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025.....	37
10.10 ADAP Da ORSE (8417) - Disjuntor Termomagnético Monopolar 20 A, Padrão DIN (Europeu - Linha Branca), Curva C, Corrente 5KA.....	37
11 ALIMENTADOR	38
11.1 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm ² , Antichama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023	38
11.2 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm ² , Antichama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023	39
11.3 Adapt SIURB (9082092) - PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL.....	39
11.4 Eletroduto Rígido, Em Aço Zincado Ou Galvanizado, Dn=1", Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022.....	40
11.5 Eletroduto Rígido, Em Aço Zincado Ou Galvanizado, Dn=1 1/2", Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022.....	41
11.6 Fixação De Eletrodutos, Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 Mm, Com Abraçadeira Metálica Rígida Tipo D Com Parafuso De Fixação 1 1/4", Fixada Diretamente Na Laje Ou Parede. Af_09/2023.....	42
11.7 Adap Agesul (1201005345) - Caixa De Passagem Metálica De Sobrepor Com Tampa Parafusada, Dimensões 15 X 15 X 10 Cm - Fornecimento E Instalação	42
11.8 Adap da ORSE (8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm ² - fornecimento e instalação	43
11.9 ADAP da ORSE (7926) - Terminal de compressão para cabo de 10 mm ² - fornecimento e instalação	43
11.10 Adap da ORSE (7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm ² - fornecimento e instalação	44

11.11 Adap da ORSE (7923) - Terminal de compressão para cabo de 50 mm ² - fornecimento e instalação	44
11.12 Adap da ORSE (7924) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm ² - fornecimento e instalação	45
12. ATERRAMENTO.....	45
12.1 Haste De Aterramento, Diâmetro 3/4", Com 3 Metros - Fornecimento E Instalação. Af_08/2023.....	45
12.2 Caixa De Inspeção Para Aterramento, Circular, Em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3 M. Af_12/2020	46
12.3 Cordoalha De Cobre Nu 50 Mm ² , Enterrada - Fornecimento E Instalação. Af_08/2023	46
12.4 Escavação Manual De Vala. Af_09/2024	47
12.5 Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023.	48
12.6 Conexão Através De Solda Exotérmica, Incluso Molde, Palito Ignitor E Alicates - Fornecimento E Instalação	49
13. PINTURA	50
13.1 Aplicação Manual de Tinta Látex Acrílica em Panos com Presença de Vãos de Edifícios de Múltiplos Pavimentos, Duas Demãos. Af_03/2024.....	50
13.2 Fundo Selador Acrílico, Aplicação Manual em Parede, Uma Demão. Af_04/2023	51
13.3 Aplicação Manual de Massa Acrílica em Panos de Fachada com Presença de Vãos, de Edifícios de Múltiplos Pavimentos, Uma Demão. Af_03/2024.....	51
PLA B.....	53
1.1 ADAP AGESUL (2001004060) - AQUISICAO E INST. DE CONTAINER REEFER 40' HC PADRAO CARGO WORTHY, FUNDO COM ZARCAO E PINTURA ESMALTE	53

Pla A

1.0 ADM LOCAL

1.1 Administração Local

Normas Aplicadas:

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

- Classificação Brasileira de Ocupações – 2142.
- Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA.
- Normas de segurança do trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, no que couber.

ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

- Classificação Brasileira de Ocupações - 7102-05.
- Normas de segurança do trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, no que couber.

TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

- Classificação Brasileira de Ocupações - 3516-05.
- Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CFT/CRT.
- Normas de segurança do trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, no que couber.

Critérios Exigidos:

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

Profissional responsável por elaborar, executar e dirigir projetos de construção civil relativos a edificações, rodovias, portos, aeroportos, vias férreas, sistemas de água e esgoto e outros, estudando características e preparando planos, métodos de trabalho e demais dados requeridos, para possibilitar e orientar a construção, manutenção e reparo das obras mencionadas e assegurar os padrões técnicos exigidos. (Pleno - 4 a 6 anos de experiência). Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá designar um Engenheiro civil, que responderá como responsável pela obra, o engenheiro deverá realizar visitas periódicas na obra.

O Engenheiro deverá acompanhar a execução dos serviços conforme especificações e projetos Executivos, salvo casos excepcionais, nos quais o contratante deverá ser consultado.

O engenheiro deverá acompanhar as visitas da fiscalização a obra sempre que solicitado. Problemas técnicos que porventura surjam durante a execução, deverão ser solucionados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, sempre por escrito.

ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

O Encarregado deve, dentre outras coisas:

-Monitorar, orientar e treinar as várias equipes sob responsabilidade dos encarregados de obras.

-Distribuir, acompanhar e avaliar a execução das atividades, esclarecendo dúvidas e administrando recursos.

-Controlar as escalas de trabalho, providenciar manutenção quando necessário e fazer cumprir normas e procedimentos da área.

Deverá ser mantido no canteiro, em tempo integral, um encarregado de obras, registrado em carteira de trabalho e habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução.

Problemas técnicos que porventura surjam durante a execução, deverão ser solucionados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, sempre por escrito.

TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

Elaborar, participar da elaboração e implementar política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizar auditoria, acompanhamento e avaliação na área; identificar variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho; participar de perícias e fiscalizações e integrar processos de negociação. Participar da adoção de tecnologias e processos de trabalho; gerenciar documentação de sst; investigar, analisar acidentes e recomendar medidas de prevenção e controle.

Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá designar um Técnico em Segurança do trabalho para realizar visitas de orientação/fiscalização, de modo a atender as Normas Regulamentadoras do Trabalho.

As visitas periódicas do técnico de segurança do recomenda-se, quando possível, que sejam feitas em conjunto com o engenheiro.

A CONTRATADA deverá apresentar quando exigido pelas NR's o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho), o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e o PGRS (Programa de Gestão de resíduos Sólidos), e o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), que são um conjunto de ações visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Tais documentos deveram ser elaborados por profissionais habilitados, seguindo obrigatoriamente as especificações e procedimentos constantes do item 18.3 da NR-18, da Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977, com suas alterações.

O PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho) deverá conter obrigatoriamente os seguintes itens:

- Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho, levando em consideração os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as respectivas medidas preventivas;

- Projeto de execução de proteções coletivas;
- Especificações técnicas das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
- Programa educativo de prevenção de acidentes e doenças do trabalho com, no mínimo, 6 horas de carga horária.

Problemas técnicos que porventura surjam durante a execução, deverão ser solucionados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, sempre por escrito.

2.0 CANTEIRO DE OBRAS

2.1 Locação De Container 2,30 X 6,00 M, Alt. 2,50 M, Para Escritório, Sem Divisórias Internas E Sem Sanitário (Não Inclui Mobilização/Desmobilização)

Normas Aplicadas:

- NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- NBR ISO 668:2000 – Contêineres Série 1 – Classificação, Dimensões e Capacidade;
- ABNT NBR 7475 – Contêiner – Sistema de Apoio e Fixação em Equipamento de Transporte Terrestre;
- ABNT NBR 5971 – Contêiner – Determinação do Coeficiente Global de Transmissão de Calor;
- ABNT 5951 – Contêiner Térmico;
- NBR 12284: 1991 – Áreas de Vivência em Canteiros de Obra.

Critérios Exigidos:

- Locação de container, com dimensões externas aproximadas de 2,30 m de largura, 6,00 m de comprimento e 2,50 m de altura, destinada exclusivamente ao uso como escritório em canteiro de obras, sem divisórias internas e sem instalações sanitárias.

Características mínimas exigidas:

- Estrutura metálica em aço galvanizado ou similar, resistente a intempéries, vedada e em perfeitas condições de uso;
- Porta metálica com trinco, fechadura e chave de segurança;
- Abertura mínima com janela de correr ou basculante, dotada de grade de proteção metálica e sistema de ventilação (natural ou forçada);
- Piso revestido com material resistente, lavável e antiderrapante, preferencialmente compensado naval com acabamento vinílico ou similar;
- Paredes e teto com isolamento térmico básico (em poliuretano expandido, EPS ou material equivalente);
- Instalação elétrica embutida, composta por quadro de distribuição, disjuntor, fiação, tomadas (mínimo 2 unidades) e luminárias tipo LED ou fluorescente (mínimo 2 pontos de luz);
- Pintura externa em tinta anticorrosiva e pintura interna em tinta lavável, ambas em

bom estado de conservação e apresentação;

- Equipamento entregue limpo, funcional, livre de danos estruturais ou infiltrações.

Condições de Fornecimento:

- A locação não inclui serviços de transporte, içamento, montagem, fundação, ligação elétrica ou demais atividades de mobilização e desmobilização da unidade;
- A contratada deverá realizar, sem ônus para a contratante, toda e qualquer manutenção corretiva ou preventiva necessária para assegurar o pleno funcionamento e segurança da unidade durante o período de locação;
- O equipamento deverá atender às normas técnicas pertinentes da ABNT, bem como aos requisitos de segurança e salubridade estabelecidos na NR-18 e demais legislações aplicáveis.

2.2 Locação de banheiro químico, incluso 4 higienizações, mobilização e desmobilização

Normas Aplicadas:

- NBR 8160 – Instalações prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- NR 24 – Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;
- NR-18 - Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção.

Critérios Exigidos:

- Serviço de locação de banheiro químico individual, tipo cabine plástica, ventilada, com assento sanitário, reservatório de dejetos com produto químico neutralizante e suporte para papel higiênico, destinado ao uso em canteiro de obras.

O fornecimento deverá contemplar:

- Unidade em perfeitas condições de uso, higienizada e em conformidade com as normas sanitárias vigentes;
- Realização de 04 (quatro) higienizações periódicas durante o período de locação, incluindo limpeza, reposição de insumos (papel higiênico, solução química e água sanitária) e retirada dos resíduos;
- Serviços de mobilização e desmobilização, com transporte, instalação e retirada da unidade no local da obra, conforme cronograma estabelecido;
- Responsabilidade do contratado pelo atendimento às normas da ABNT NBR 8160, bem como às exigências dos órgãos ambientais e de vigilância sanitária competentes.

2.3 Mobilização E Desmobilização De Container

Normas Aplicadas:

- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NBR 12284 – Áreas de Vivência em Canteiros de Obra.

Critérios Exigidos:

Após a conclusão da obra, a CONTRATADA deverá retirar do local, às suas expensas, todo o pessoal, materiais, equipamentos e quaisquer sucatas e detritos provenientes da obra, deixando a área completamente limpa, de forma a restabelecer o bom aspecto local.

As edificações serão demolidas, salvo indicação em contrário da Fiscalização.

O expurgo será transportado pela CONTRATADA, para local apropriado e aprovado pela Fiscalização, sem ônus para a CONTRATANTE.

Os materiais remanescentes das unidades do Canteiro de Obras, após a desmontagem, serão de propriedade da CONTRATANTE, devendo ser removidos, sem ônus para esta, até o local indicado pela Fiscalização.

3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 Limpeza Manual De Vegetação Em Terreno Com Enxada. Af_03/2024

Normas Aplicadas:

- NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI.

Critérios Exigidos:

- Os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho;
- O material proveniente do serviço será removido podendo ser transportado para local de “bota-fora”;
- A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros;
- A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, o que permitirá que a área fique limpa de raízes e tocos de árvores;
- Não é permitida a permanência de entulho nas adjacências do corpo estradal e em situações que prejudiquem a operação e o sistema de drenagem natural.

3.2 Escavação Manual de Vala. Af_09/2024

Normas Aplicadas:

- NBR 6484 – Solo – Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
- NR 18 – Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
- NBR 9061 - Segurança de escavação a céu aberto;
- NBR 11682 - Estabilidade de encostas.

Critérios Exigidos:

- As escavações devem atentar para a NR18 no que se refere à segurança do trabalho.
- A área de trabalho deve ser previamente limpa, sendo retirados materiais que afetem a

estabilidade do terreno durante a escavação;

- Em regiões de divisa muros e edificações vizinhas que possam ser afetados deverão ser escorados.
- Em caso de cabo subterrâneo de energia nas proximidades das escavações, as mesmas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desenergizado;
- Deverão ser seguidos os projetos no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da FISCALIZAÇÃO;
- Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada;
- As escavações com mais de 1,25m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente de adoção de escoramento;
- As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes;
- Taludes superiores a 1,25m de profundidade devem ter sua estabilidade garantida por meio de estrutura dimensionadas para este fim. Será observada também a NBR 9061 em casos de escavação a céu aberto. As demais especificações para o serviço deverão ser atendidas conforme NR18 e Normas afins;
- As escavações para execução de blocos e cintas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento d'água, se for o caso, de forma a permitir a execução a céu aberto daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações;
- Proteção: Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático;
- Abertura de cavas: As cavas deverão ser abertas em caixão com as dimensões horizontais das fundações, acrescidas de 0.20m. Essas dimensões poderão ser aumentadas, a critério da FISCALIZAÇÃO, a fim de possibilitar a execução de escoramento ou enscadeira, bem como o livre trabalho dentro da cava;
- Esgotamento: Sempre que houver necessidade, será efetuado o esgotamento através de bombeamento, tubos de drenagem ou outro método adequado;
- Excesso de escavação: Não será considerado pela FISCALIZAÇÃO, qualquer excesso de escavação fora dos limites tolerados pela mesma, só serão considerados nas medições volumes realmente escavados;
- A escavação deverá ser executada com ferramentas adequadas até profundidade necessária;
- Os fundos das valas deverão ser nivelados.

4.0 DEMOLIÇÃO

4.1 Demolição De Pilares E Vigas Em Concreto Armado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023

Normas Aplicadas:

- NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI.

Critérios Exigidos:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade.

Deveram ser observados os seguintes aspectos:

- Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido;
- Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente.

4.2 Demolição De Piso De Concreto Simples, De Forma Mecanizada Com Marteleto, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023

Normas Aplicadas:

- NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI.

Critérios Exigidos:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade.

A demolição dos dispositivos envolverá as seguintes etapas:

- Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido;
- Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente;
- Quebrar o concreto com o marteleto nas extremidades do elemento, expondo as armaduras;
- Cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado através dos cabos de sustentação;
- Prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte.

4.3 Demolição De Alvenaria De Bloco Furado, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023

Normas Aplicadas:

- NR 18 - condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR-6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NBR 15112 - Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- NBR 15113 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- NBR 15114 - Resíduos sólidos da Construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.

Critérios Exigidos:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;

Deveram ser observados os seguintes aspectos:

- Os fragmentos resultantes devem ser reduzidos a ponto de tornar-se possível o seu carregamento com emprego de pás ou outros processos manuais;
- Carga e transporte do material demolido, por carrinhos de mão, e disposição em local próximo aos pontos de passagem, de forma a não interferir no processo de escoamento de águas superficiais e, se possível, não comprometer o aspecto visual;
- O material fragmentado será então carregado em caminhões e transportado para os bota-foras previamente escolhidos;
- A limpeza da superfície resultante da remoção, com emprego de vassouras manuais;

4.4 Remoção De Tesouras De Madeira, Com Vão Menor Que 8m, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023

Normas Aplicadas:

- NR 18 - condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NR 35 – Trabalho em Altura;

Critérios Exigidos:

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Soltar as extremidades dos elementos em madeira com picareta.

Retirar cada elemento manualmente. A demolição dos dispositivos envolverá as seguintes etapas:

- Indicação e avaliação do dispositivo ou da fração de dispositivos a ser demolida e dos processos a serem utilizados.
- Os fragmentos resultantes devem ser reduzidos a ponto de tornar possível o seu carregamento com emprego de pás ou outros processos manuais ou mecânicos.

- Carga e transporte do material demolido, por carrinhos de mão, e disposição em local próximo aos pontos de passagem, de forma a não interferir no processo de escoamento de águas superficiais e, se possível, não comprometer o aspecto visual. O material fragmentado será então carregado em caminhões e transportado para os botaforas previamente escolhidos.
- Limpeza da superfície resultante da remoção, com emprego de vassouras manuais ou mecânicas.

4.5 Remoção De Telhas De Fibrocimento Metálica E Cerâmica, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento. Af_09/2023

Normas Aplicadas:

- NR 18 - condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NR 35 – Trabalho em Altura;

Critérios Exigidos:

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.

Checar se os EPC necessários estão instalados.

Usar os EPI exigidos para a atividade.

Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda.

Retirar cada telha manualmente.

Baixá-las até o térreo. A demolição dos dispositivos envolverá as seguintes etapas:

- Indicação e avaliação do dispositivo ou da fração de dispositivos a ser demolida e dos processos a serem utilizados.
- Os fragmentos resultantes devem ser reduzidos a ponto de tornar possível o seu carregamento com emprego de pás ou outros processos manuais ou mecânicos.
- Carga e transporte do material demolido, por carrinhos de mão, e disposição em local próximo aos pontos de passagem, de forma a não interferir no processo de escoamento de águas superficiais e, se possível, não comprometer o aspecto visual. O material fragmentado será então carregado em caminhões e transportado para os botaforas previamente escolhidos.
- Limpeza da superfície resultante da remoção, com emprego de vassouras manuais.

5.0 FUNDAÇÃO

5.1 (Adaptação) Execução De Piso De Concreto, Sem Acabamento Superficial, Espessura De 16* Cm, Fck = 30 Mpa, Com Uso De Formas Em Madeira Serrada. Af_09/2021

Normas Aplicadas:

- NBR 6118:2014 - Projeto de Estruturas de Concreto.
- NBR 12655:2021 - Concreto – Preparo, Controle e Recebimento.

- NBR 13818:1997 - Execução de Revestimento de Piso de Concreto.
- NBR 15575:2021 - Edificações Habitacionais – Desempenho.
- NBR 7212:2012 - Execução de Concreto – Preparo, Transporte, Lançamento e Adensamento.
- NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Critérios Exigidos:

Considerar:

- Jogo de formas de madeira, incluso as peças de travamento.
- Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel.
- Lastro de material granular (areia, brita 0, brita 1, brita 2 ou outro), espessura de 10cm;
- Lona plástica preta, espessura de 200 micras.
- Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196 (3,11 kg/m² e malha de 10x10cm).
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.
- Acabamento superficial para piso de concreto.

Execução:

- Compactar o solo, conforme previsto em projeto.
- Aplicar desmoldante em todas as faces da forma que ficam em contato com o concreto.
- Executar a montagem das formas, conforme orientações do fabricante dos painéis e do projeto de formas, garantindo o travamento dos painéis e a estanqueidade das juntas.
- Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade).
- Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície.
- Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.
- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem.
- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados.
- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural.
- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural.
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.

- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas.
- Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto.
- Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento.
- Passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície.
- Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira.
- Desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior.
- Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto;

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 Carga Manual De Entulho Em Caçamba

Normas Aplicadas:

- NR 18 - condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI;

Critérios Exigidos:

- Consiste na execução da carga manual de resíduos sólidos da construção civil (entulho), resultantes de demolições, reformas ou outras atividades, diretamente em caçamba estacionária com capacidade de 4 m³, posicionada em local previamente definido e autorizado.
- O entulho deverá ser acondicionado de forma adequada, respeitando o limite de carga da caçamba, sem exceder suas bordas ou comprometer a segurança;
- É vedado o lançamento de resíduos orgânicos, líquidos, perigosos ou contaminantes;
- O local de trabalho deve ser mantido limpo e organizado, evitando o acúmulo indevido de resíduos no entorno.
- A mão de obra deve estar devidamente equipada com EPI's, tais como: luvas, capacete, calçado de segurança e máscara (quando aplicável);
- O serviço deverá atender às normas ambientais vigentes e aos regulamentos municipais sobre o transporte e destinação de resíduos da construção civil;
- A caçamba deve estar posicionada em local autorizado, com sinalização adequada, conforme exigências dos órgãos públicos locais.

6.2 Locação De Caçamba (4m3) (7 Dias)

Critérios Exigidos:

- Serviço de locação de caçamba metálica estacionária, com capacidade volumétrica de 4,0 m³, para coleta e transporte de resíduos sólidos da construção civil, entulho ou

materiais inservíveis gerados na obra.

- A caçamba deverá ser posicionada em local previamente definido pela FISCALIZAÇÃO e removida quando atingir sua capacidade, com reposição imediata, conforme necessidade.

6.3 Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M3xkm). Af_07/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 16141 – Implementos rodoviários - Sistema de segurança para operação de caçamba basculante - Requisitos

Critérios Exigidos:

Caminhão basculante 14 m³ toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica.

Todos os transportes de material correrão por conta da CONTRATADA.

Os materiais considerados para bota-fora deverão ser carregados, transportados em caminhões e descarregados pela CONTRATADA em local destinado pela Prefeitura.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções para que durante o carregamento e o transporte, o pó e detritos não prejudiquem as atividades normais dos serviços, efetuando a limpeza constante nas áreas afetadas pelos serviços de bota-fora.

A CONTRATADA fica ciente de que todas as responsabilidades oriundas dos serviços de bota-fora, como, por exemplo, as escolhas do local ou danos ali causados, são exclusivamente suas, não cabendo à FISCALIZAÇÃO qualquer responsabilidade ou correção de valor contratado para suprir eventuais danos causados por este serviço.

6.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 14 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dmt Excedente A 30 Km (Unidade: M3xkm). Af_07/2020

Normas Aplicadas:

- a NBR 16141:2022 – relacionada aos caminhões basculantes

Critérios Exigidos:

A Norma Técnica Brasileira (NBR) 16141 estabelece os requisitos para o sistema de segurança utilizado em caminhões com carroceria do tipo basculante e caminhões tratores.

Alguns dos critérios exigidos pela NBR 16141 incluem:

Sistema de Segurança: A norma define os requisitos para o sistema de segurança expedido nos caminhões basculantes, garantindo a proteção dos operadores e a integridade do equipamento

3

Inspeção de Veículos: A norma também aborda a inspeção de veículos com carroceria

basculante, estabelecendo critérios para garantir que os caminhões atendam aos padrões de segurança necessários

1

.

Esses critérios são fundamentais para garantir a operação segura e eficiente dos caminhões basculantes, garantindo a conformidade com os padrões de segurança estabelecidos pela NBR 16141

6.5 Diária de Caminhão Carroceria Com Guindauto (Munck) de Momento Máximo 11,7 Tm

Critérios Exigidos:

Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv.

Todos os transportes de material correrão por conta da CONTRATADA.

Realizar o carregamento e o descarregamento do material na balsa com o uso do caminhão guindauto, sendo o traslado ao longo de um dia incluído.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções para que durante o carregamento e o transporte, não prejudiquem as atividades normais dos serviços, efetuando a limpeza constante nas áreas afetadas pelos serviços de manobra.

As produtividades desta composição contemplam as atividades de carga e descarga de materiais desde que executadas ao longo de um dia.

Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado);

-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

A CONTRATADA fica ciente de que todas as responsabilidades oriundas dos serviços de manobra, como, por exemplo, as escolhas do local ou danos ali causados, são exclusivamente suas, não cabendo à FISCALIZAÇÃO qualquer responsabilidade ou correção de valor contratado para suprir eventuais danos causados por este serviço.

7.0 ESQUADRIA

7.1 Porta De Alumínio De Abrir Com Lambri, Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019

Normas Aplicadas:

- ABNT NBR 10821 – Esquadrias externas para edificações.
- ABNT NBR 10833 – Esquadrias de alumínio – requisitos e classificação.
- ABNT NBR 10834 – Esquadrias externas – determinação da estanqueidade à água.
- ABNT NBR 10835 – Esquadrias externas – determinação da resistência ao ar.
- ABNT NBR 10837 – Esquadrias externas – determinação da resistência às cargas de vento.
- ABNT NBR 7199 – Projeto e execução de vidros para edificações (quando aplicável).
- ABNT NBR 5410 – Segurança elétrica (para aterramento de ferragens, se necessário).

Critérios Exigidos:

- Tipo: porta de alumínio de abrir, modelo com lambris verticais/horizontais.
- Material: perfis extrudados de alumínio anodizado ou pintado, resistência mecânica conforme NBR 10833.
- Dimensões: conforme projeto arquitetônico.
- Guarnição: fornecida com kit completo (batente/guarnição).
- Fixação: por meio de parafusos de aço zincado, com buchas adequadas ao substrato (alvenaria, concreto, etc.).
- Acessórios: dobradiças, maçaneta, fechadura e borrachas de vedação inclusos.
- Desempenho: estanqueidade à água, resistência ao ar e ao vento conforme NBR 10834/10835/10837.
- Acabamento: anodização natural ou pintura eletrostática a pó, resistente à corrosão e intempéries.
- Instalação: abertura alinhada, prumo e nível garantidos; folgas uniformes entre folha e batente; espuma PU ou selante aplicado no perímetro.
- Durabilidade: alumínio imune à ferrugem, de baixa manutenção e alta vida útil.

8.0 ÁGUA PLUVIAL

8.1 Tubo Pvc, Série R, Água Pluvial, Dn 75 Mm, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022

Normas Aplicadas:

- NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;
- NBR 10844 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Critérios Exigidos:

- Fornecimento e instalação de tubo de PVC rígido, classe Série R, diâmetro nominal (DN) 75 mm, destinado à condução de águas pluviais, instalado em condutores verticais conforme projeto executivo;
- Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte;

- No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade;
- As tubulações quando embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia;
- Precauções serão adotadas, por exemplo, uso de tela pinteiros para prevenção de fissuras, e para que não venham sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais ficando assegurada a eliminação de dilatações e contrações;
- Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais;
- As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto;
- O recobrimento mínimo de solo sobre o extradorso superior do tubo deverá ser de 30 cm em áreas não trafegáveis e 60 cm em áreas trafegáveis;
- A compactação lateral deve ser feita com material fino e livre de pedras, garantindo o envolvimento uniforme do tubo;
- Serão adotados como declividade mínima os seguintes valores:
- Tubos com diâmetro nominal igual ou inferior de 75 mm: 2%;
- Tubos com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm: 1%.
- As juntas entre calhas devem ser vedadas com produtos apropriados para garantir estanqueidade, evitando infiltrações ou vazamentos;
- Toda a canalização, depois de instalada, deve ser inspecionada e submetida a ensaios de pressão interna, antes e depois de serem ligados os aparelhos de acordo com a NBR 8160;
- O perfeito estado de cada aparelho, conexão ou tubo deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação;
- Prever caixas de inspeção ou acessos a cada 25 m nos trechos horizontais e nas mudanças de direção;
- Tubo da marca Tigre ou equivalente técnico.

8.2 Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 50 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019

Normas Aplicadas:

- NBR 7013 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — requisitos gerais;
- NBR 7008 - Chapas e bobinas de aço revestidas com zinco ou liga de zinco-ferro pelo processo contínuo de imersão a quente;
- NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais – procedimento.

Critérios Exigidos:

Equipamento:

Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios exigidos:

A calha será aplicada nos beirais da cobertura de acordo com o projeto arquitetônico e de água pluvial. E deverá ser fixada com braçadeira metálica espaçadas em no máximo um metro.

A colocação e fixação dos elementos de captação de água devem ocorrer pouco antes do arremate final do telhado e o engenheiro deve verificar o serviço antes de liberar a continuidade dos trabalhos, pois é prudente evitar retorno de operários sobre a cobertura para fazer reparos para não causar danos às telhas e acessórios e com isso provocar infiltrações e goteiras.

Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores.

9.0 ADEQUAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO (POSTE DO TRANSFORMADOR 75KVA)

9.1 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 10 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023

Normas Aplicadas:

- NBR 7286 – Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV – Requisitos de desempenho;
- NBR 6813 – Fios e cabos elétricos – Ensaio de resistência de isolamento;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).

Critérios Exigidos:

- Tipo do condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, flexível;
- Seção nominal: 10 mm²;
- Isolação: Composto termoplástico à base de PVC, tipo BWF (antichama, livre de halogênio opcional), conforme NBR 7286;
- Tensão nominal: 0,6/1,0 kV;
- Cor da isolamento: Conforme projeto executivo ou norma de padronização.

Fornecimento:

- Os cabos devem ser fornecidos em rolos ou bobinas devidamente etiquetados e lacrados;
- A embalagem deve proteger contra umidade e danos mecânicos durante transporte e armazenamento.

Instalação:

- A instalação deve seguir as normas da ABNT, especialmente a NBR 5410;
- O cabo será instalado em eletrodutos, calhas ou bandejas, conforme o projeto elétrico;
- O raio de curvatura mínimo e os limites de tração durante a instalação deverão ser respeitados;
- As extremidades deverão ser devidamente identificadas e conectadas com terminais apropriados;

- A continuidade elétrica e integridade da isolação deverão ser testadas após a instalação;
- O cabo deve ser projetado e instalado levando em consideração a segurança das pessoas, propriedades e do sistema elétrico como um todo.

9.2 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 95 Mm², 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 7286 – Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV – Requisitos de desempenho;
- NBR 6813 – Fios e cabos elétricos – Ensaio de resistência de isolamento;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).

Critérios Exigidos:

- Tipo do condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, flexível (classe 5 ou superior conforme NBR NM 280);
- Seção nominal: 95 mm²;
- Isolação: Composto termoplástico à base de PVC, tipo BWF (antichama, livre de halogênio opcional), conforme NBR 7286;
- Tensão nominal: 0,6/1,0 kV;
- Cor da isolação: Conforme projeto executivo ou norma de padronização.

Fornecimento:

- Os cabos devem ser fornecidos em rolos ou bobinas devidamente etiquetados e lacrados;
- A embalagem deve proteger contra umidade e danos mecânicos durante transporte e armazenamento.

Instalação:

- A instalação deve seguir as normas da ABNT, especialmente a NBR 5410;
- O cabo será instalado em eletrodutos, calhas ou bandejas, conforme o projeto elétrico;
- O raio de curvatura mínimo e os limites de tração durante a instalação deverão ser respeitados;
- As extremidades deverão ser devidamente identificadas e conectadas com terminais apropriados;
- A continuidade elétrica e integridade da isolação deverão ser testadas após a instalação;
- O cabo deve ser projetado e instalado levando em consideração a segurança das pessoas, propriedades e do sistema elétrico como um todo.

9.3 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 50 Mm², 0,6/1,0 Kv, Para Rede Aérea De Distribuição De Energia Elétrica De Baixa Tensão - Fornecimento E Instalação. Af_07/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 7286 – Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV – Requisitos de desempenho;
- NBR 6813 – Fios e cabos elétricos – Ensaio de resistência de isolamento;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).

Critérios Exigidos:

- Tipo do condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, flexível (classe 5 ou superior conforme NBR NM 280);
- Seção nominal: 50 mm²;
- Isolação: Composto termoplástico à base de PVC, tipo BWF (antichama, livre de halogênio opcional), conforme NBR 7286;
- Tensão nominal: 0,6/1,0 kV;
- Cor da isolamento: Conforme projeto executivo ou norma de padronização.

Fornecimento:

- Os cabos devem ser fornecidos em rolos ou bobinas devidamente etiquetados e lacrados;
- A embalagem deve proteger contra umidade e danos mecânicos durante transporte e armazenamento.

Instalação:

- A instalação deve seguir as normas da ABNT, especialmente a NBR 5410;
- O cabo será instalado em eletrodutos, calhas ou bandejas, conforme o projeto elétrico;
- O raio de curvatura mínimo e os limites de tração durante a instalação deverão ser respeitados;
- As extremidades deverão ser devidamente identificadas e conectadas com terminais apropriados;
- A continuidade elétrica e integridade da isolamento deverão ser testadas após a instalação;
- O cabo deve ser projetado e instalado levando em consideração a segurança das pessoas, propriedades e do sistema elétrico como um todo.

9.4 Curva 90 Graus Para Eletroduto, Aço Galvanizado, Dn 40 Mm (1 1/2"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022

Normas Aplicadas:

- NBR 13057 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca ABNT NBR 8133 – Requisitos;
- NBR 8133 – Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação.

Dimensões e tolerâncias.

- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca abnt nbr 8133 — requisitos

Critérios Exigidos:

Conexão do tipo curva 90 graus, longa em aço galvanizado, com rosca nas extremidades, para eletroduto roscável de seção circular. Para realizar conexões com mudança de direção à 90°, nas instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em que a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada.

9.5 Eletroduto Rígido, Em Aço Zincado Ou Galvanizado, Dn=1 1/2", Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022

Normas Aplicadas:

- NBR 13057 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca;
- NBR 5597 – Eletroduto de aço carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT;
- NBR 5598 – Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos;
- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos;
- NBR 8133 – Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação.

Dimensões e tolerâncias.

Critérios Exigidos:

- Tipo: Eletroduto rígido metálico pesado
- Material: Aço com revestimento zincado eletrolítico ou galvanizado;
- Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)
- Comprimento padrão das barras: 3 m
- Acabamento: Revestimento anticorrosivo (zinco) uniforme e contínuo;

Aplicação:

- Instalação aparente, fixado sobre superfícies (paredes, tetos ou estruturas metálicas);
- Utilização em ambientes internos ou externos (com devida proteção anticorrosiva conforme ambiente)

Acessórios:

- Curvas, luvas, buchas, arruelas e conexões adequadas e compatíveis, também em aço galvanizado;
- Abraçadeiras metálicas para fixação, espaçadas a cada 1,5 m ou conforme projeto.
- Rosqueamento ou uso de conectores de compressão conforme especificado.

Execução:

- O eletroduto deve ser instalado com alinhamento e nivelamento adequados, com

acabamento estético adequado à instalação aparente;

- Deve ser assegurado o livre acesso para passagem e substituição de cabos;
- Utilizar abraçadeiras metálicas com bucha e parafuso adequados ao tipo de superfície;
- Fixações firmes, com distância máxima de 1,5 m entre os pontos de apoio ou conforme projeto executivo;
- Evitar deformações que dificultem a passagem dos cabos.

9.6 Adapt ORSE (10805) - Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01

Normas Aplicadas:

NBR 13057 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca ABNT NBR 8133 – Requisitos;

- NBR 8133 – Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação. Dimensões e tolerâncias.

- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca abnt nbr 8133 — requisitos

Critérios Exigidos:

São produzidos para serem aplicados na proteção de condutores elétricos em áreas expostas a intempéries. Fabricados de acordo com o que dispõe a norma NBR 5624, são indicados para serem utilizados em instalações prediais, comerciais e industriais.

As derivações, emendas e juntas deverão ser feitas com peças acessórias específicas para Eletrodutos de Aço Galvanizado Eletrolítico, de forma a garantir qualidade e robustez e devem ser do mesmo fabricante dos eletrodutos.

Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90°. Os eletrodutos rígidos deverão ser adequadamente fixados, de modo a constituírem um sistema de boa aparência e de firmeza suficiente para suportar o peso dos condutores e os esforços quando da enfição. Não será permitida a utilização de maçaricos ou qualquer outra ferramenta que produza deformação no eletroduto, para realizar as curvas e emendas.

Recomendações:

O serviço só será recebido e medido se atendidas todas as condições de projeto, especificação e execução.

Será verificado se as superfícies internas e externas estão isentas de irregularidades, saliências ou reentrâncias.

No acabamento das instalações, faz-se necessário o acompanhamento de arquiteto para que não haja poluição visual na construção.

9.7 Adapt ORSE (9037) - Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3"

Normas Aplicadas:

- NBR 13057 – Eletroduto rígido de aço-carbono, sem costura, zincado eletroliticamente e com rosca.
- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor

e rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos

- NBR 8133 – Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação. Dimensões e tolerâncias.

Critérios Exigidos:

São produzidos para serem aplicados na proteção de condutores elétricos em áreas expostas a intempéries. Fabricados de acordo com o que dispõe a norma NBR 5624, são indicados para serem utilizados em instalações prediais, comerciais e industriais.

Fornecidos em barras de 3 metros, possuem roscas em ambas as extremidades, luva em uma e protetor plástico em outra.

As derivações, emendas e juntas deverão ser feitas com peças acessórias específicas para Eletrodutos de Aço Galvanizado Eletrolítico, de forma a garantir qualidade e robustez e devem ser do mesmo fabricante dos eletrodutos.

9.8 Adap ORSE (9067) - Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

Critérios Exigidos:

- O disjuntor termomagnético tripolar de caixa moldada destina-se à proteção de circuitos elétricos em instalações de baixa tensão contra sobrecargas e curtos-circuitos, garantindo a segurança de pessoas, equipamentos e instalações;
- Tipo: Disjuntor termomagnético;
- Número de polos: 3 (Tripolar);
- Corrente nominal (In): 200A;
- Tensão nominal: 220/380 V CA;
- Frequência: 50/60 Hz;
- Poder de interrupção: mínimo de 6 kA (preferencialmente 10 kA);
- Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- Grau de proteção: IP20 (mínimo);
- Padrão DIN (linha branca);
- Sua carcaça deve possuir alta resistência mecânica, bem como elevada rigidez dielétrica, suportando também altas temperaturas. Os contatos físicos e móveis devem ser fabricados com ligas metálicas especiais para garantir operação segura e elevada vida útil.

Recomendações:

- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;
- Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
- Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;

- Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
- Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação;
- Marca de Referência: STECK, WEG, SIEMENS ou equivalente técnico.
- Mecanismo de disparo termomagnético, curva C para equipamentos motores e ar-condicionado, e para as demais cargas curvas B;
- O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, especificação e execução.

9.9 Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 40 A - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020

Normas Aplicadas:

ABNT NBR NM 60898-1, ABNT NBR 5410

Critérios Exigidos:

Disjuntor termomagnético, tripolar, curva de disparo C, corrente nominal de 40A, tensão de operação 380/220V, capacidade de interrupção (Icn) mínima de 6kA. Deve ser compatível com trilho DIN de 35mm e ter certificação do INMETRO.

9.10 Quadro De Distribuição De Energia Em Chapa De Aço Galvanizado, De Sobrepor, Com Barramento Trifásico, para 18 Disjuntores Din 100a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR IEC 61439-3 - Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão - Parte 3:

Quadro de distribuição destinado a ser utilizado por pessoas comuns (DBO);

- NBR IEC 60529 – Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP).

Critérios Exigidos:

- Tipo: Quadro de distribuição para embutir em alvenaria (conforme projeto);
- Material: Chapa de aço galvanizado nº 18 (espessura mínima de 1,2 mm), com pintura eletrostática epóxi na cor cinza RAL 7032 ou equivalente;
- Dimensões: Compatíveis com a instalação de até 18 disjuntores monopolares padrão DIN + (30% de espaço reserva) e barramentos trifásicos;
- Capacidade de Corrente: 100 A nominal por fase;
- Grau de proteção: Mínimo IP40 (interno) conforme NBR IEC 60529;
- Tampa frontal: Com visor removível e porta com fecho de pressão ou chave, permitindo acesso aos disjuntores;
- Disjuntores: Capacidade para instalação de 18 disjuntores DIN de até 100 A cada;
- Dispositivo de proteção contra surtos;
- Disjuntores dos circuitos terminais;
- Dispositivos DR;
- Os quadros deverão ser montados em bancada e seguir projeto específico, conforme

pranchas com diagramas multifilares e unifilares;

- O cabeamento no interior dos quadros deve ser executado de maneira a se identificar cada circuito e ter a montagem de chicotes com percursos ordenados.

- Acessórios inclusos: Parafusos, buchas, suportes, trilhos DIN, etiquetas de identificação, e demais componentes necessários para o perfeito funcionamento do quadro;

Barramentos:

- Barramentos trifásicos em cobre eletrolítico com isolamento adequado;

- Barramento de neutro e de terra separados, dimensionados conforme norma NBR 5410;

- Ainda deverão possuir cinco/quatro barramentos distintos (trifásico/bifásico + neutro + terra):

- Barramento para a fase A;

- Barramento para a fase B;

- Barramento para a fase C;

- Barramento para o neutro;

- Barramento para o terra.

- Os barramentos usados nos quadros deverão possuir resistência mecânica adequada e com área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de $3,0 \text{ A/mm}^2$ ou conforme o projeto, devendo o barramento de neutro e o barramento de terra possuir as mesmas características das fases;

- As conexões entre os barramentos das fases após o disjuntor geral e os disjuntores que atenderão aos circuitos individuais deverão ser feitas através de barras de cobre secundárias, devidamente conectadas aos barramentos principais do quadro de distribuição.

Execução:

- Instalação embutida, com corte e acabamento na alvenaria, respeitando prumos e níveis;

- Aterramento adequado do quadro, com interligação ao sistema de aterramento da edificação;

- Interligações internas entre barramentos e disjuntores realizadas com cabos de cobre isolados, com terminais adequados e identificados;

- Identificação clara dos circuitos por etiquetas resistentes;

- Testes de continuidade, isolamento e funcionamento após a instalação;

- Entrega do quadro em perfeito funcionamento e limpo.

9.11 Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;

- NBR NM 60898 - Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;

- NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.

Critérios Exigidos:

- Tipo: Disjuntor termomagnético tripolar;
- Corrente nominal: 63 A;
- Curva de disparo: Tipo C;
- Padrão: DIN (modelo europeu – linha branca);
- Capacidade de interrupção nominal: 5 KA;
- Fixação: Em trilho DIN padrão 35 mm;
- Tensão nominal de operação: 220/380 V;
- Grau de proteção: IP20 (mínimo);
- Conexões: Bornes adequados para cabos com isolamento compatível e aperto;
- O fornecimento deve incluir todos os acessórios necessários para a correta instalação e funcionamento do equipamento.;
- instalação deve ser realizada conforme projeto executivo, observando as normas técnicas vigentes da ABNT, principalmente a NBR 5410.

Recomendações:

- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;
- Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
- Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;
- Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
- Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação.

10.0 QUADROS (QD2 E QD3)

10.1 Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25a - Fornecedor E Instalação. Af_10/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.

Critérios Exigidos:

- A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas;
 - Tipo: Termomagnético;
 - Número de polos: 3 (Tripolar);
 - Corrente nominal (In): 25A;
 - Tensão nominal Máxima: 415 V c.a.;
 - Frequência: 50/60 Hz;
 - Poder de interrupção: mínimo de 6 kA;
 - Fixação: Trilho DIN 35 mm;
 - Grau de proteção: IP20 (mínimo);
 - Padrão DIN (linha branca);
 - Sua carcaça deve possuir alta resistência mecânica, bem como elevada rigidez dielétrica, suportando também altas temperaturas. Os contatos físicos e móveis devem ser fabricados com ligas metálicas especiais para garantir operação segura e elevada vida útil.
- Critérios Exigidos:
- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;
 - Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
 - Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;
 - Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
 - Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação;
 - Marca de Referência: STECK, WEG, SIEMENS ou equivalente técnico;
 - O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, especificação e execução.

10.2 Adap Autotransformador Trifásico a Seco 15kva Tensão 220v/380v Caixa IP54 - Fornecimento e Instalação. Af_12/2020

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tipo: Autotransformador Trifásico Seco

Potência Nominal: 15 Kva

Frequência Nominal: 60 Hz

Tipo de Isolação: A seco (classe térmica F ou H, conforme projeto)

Tipo de Resfriamento: Natural (AN – Ar Natural)

Grau de Proteção: IP54 (ou conforme necessidade do projeto)

Normas Aplicáveis:

NBR 10295 – Transformadores a seco

NBR 5356 – Autotransformadores

NBR IEC 60076 – Transformadores de potência

NR-10 – Segurança em instalações elétricas

DADOS ELÉTRICOS

Tensão Primária Nominal: Ex: 380 V

Tensão Secundária Nominal: Ex: 220 V

Conexão dos Enrolamentos: Estrela (Y) ou Triângulo (Δ), conforme especificação

Número de Fases: 3 (trifásico)

Impedância: Conforme projeto, tipicamente entre 4% a 6%

Tipo de Regulação: Fixa (sem taps), salvo especificação em contrário

ACESSÓRIOS E TERMINAIS

Bornes ou parafusos de conexão identificados (entrada/saída/terra)

Placa de identificação com todas as informações técnicas (tensão, corrente, potência, número de série, fabricante, ano de fabricação, etc.)

Buchas isolantes ou bornes protegidos contra contato acidental

ENSAIOS

Os seguintes ensaios devem ser realizados, com certificados emitidos:

Ensaio de resistência ôhmica dos enrolamentos

Ensaio de relação de transformação

Ensaio de tensão aplicada

Ensaio de perdas em vazio e em carga

Ensaio de elevação de temperatura

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O fornecedor deverá entregar os seguintes documentos:

Certificado de ensaios

Manual de instalação, operação e manutenção

Desenho dimensional

Diagrama de ligações

GARANTIA

O equipamento deverá ter garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, contados a partir da data de entrega.

10.3 Quadro De Distribuição De Energia Em Chapa De Aço Galvanizado, De Sobrepor, Com Barramento Trifásico, para 18 Disjuntores Din 100a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR IEC 61439-3 - Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão - Parte 3:

Quadro de distribuição destinado a ser utilizado por pessoas comuns (DBO);

- NBR IEC 60529 – Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP).

Critérios Exigidos:

- Tipo: Quadro de distribuição para embutir em alvenaria (conforme projeto);
- Material: Chapa de aço galvanizado nº 18 (espessura mínima de 1,2 mm), com pintura

eletrostática epóxi na cor cinza RAL 7032 ou equivalente;

- Dimensões: Compatíveis com a instalação de até 18 disjuntores monopulares padrão DIN + (30% de espaço reserva) e barramentos trifásicos;
 - Capacidade de Corrente: 100 A nominal por fase;
 - Grau de proteção: Mínimo IP40 (interno) conforme NBR IEC 60529;
 - Tampa frontal: Com visor removível e porta com fecho de pressão ou chave, permitindo acesso aos disjuntores;
 - Disjuntores: Capacidade para instalação de 18 disjuntores DIN de até 100 A cada;
 - Dispositivo de proteção contra surtos;
 - Disjuntores dos circuitos terminais;
 - Dispositivos DR;
 - Os quadros deverão ser montados em bancada e seguir projeto específico, conforme pranchas com diagramas multifilares e unifilares;
 - O cabeamento no interior dos quadros deve ser executado de maneira a se identificar cada circuito e ter a montagem de chicotes com percursos ordenados.
 - Acessórios inclusos: Parafusos, buchas, suportes, trilhos DIN, etiquetas de identificação, e demais componentes necessários para o perfeito funcionamento do quadro;
- Barramentos:

- Barramentos trifásicos em cobre eletrolítico com isolamento adequado;
- Barramento de neutro e de terra separados, dimensionados conforme norma NBR 5410;
- Ainda deverão possuir cinco/quatro barramentos distintos (trifásico/bifásico + neutro + terra):
 - ☐ Barramento para a fase A;
 - ☐ Barramento para a fase B;
 - ☐ Barramento para a fase C;
 - ☐ Barramento para o neutro;
 - ☐ Barramento para o terra.
- Os barramentos usados nos quadros deverão possuir resistência mecânica adequada e com área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de $3,0 \text{ A/mm}^2$ ou conforme o projeto, devendo o barramento de neutro e o barramento de terra possuir as mesmas características das fases;
- As conexões entre os barramentos das fases após o disjuntor geral e os disjuntores que atenderão aos circuitos individuais deverão ser feitas através de barras de cobre secundárias, devidamente conectadas aos barramentos principais do quadro de distribuição.

Execução:

- Instalação embutida, com corte e acabamento na alvenaria, respeitando prumos e níveis;
- Aterramento adequado do quadro, com interligação ao sistema de aterramento da edificação;
- Interligações internas entre barramentos e disjuntores realizadas com cabos de cobre

isolados, com terminais adequados e identificados;

- Identificação clara dos circuitos por etiquetas resistentes;
- Testes de continuidade, isolamento e funcionamento após a instalação;
- Entrega do quadro em perfeito funcionamento e limpo.

10.4 Contator Tripolar I Nominal 38a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.

Critérios Exigidos:

- A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas;
- Tipo: Termomagnético;
- Número de polos: 3 (Tripolar);
- Corrente nominal (In): 38A;
- Tensão nominal Máxima: 415 V c.a.;
- Frequência: 50/60 Hz;
- Poder de interrupção: mínimo de 6 kA;
- Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- Grau de proteção: IP20 (mínimo);
- Padrão DIN (linha branca);
- Sua carcaça deve possuir alta resistência mecânica, bem como elevada rigidez dielétrica, suportando também altas temperaturas. Os contatos físicos e móveis devem ser fabricados com ligas metálicas especiais para garantir operação segura e elevada vida útil.

Recomendações:

- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;
- Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
- Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;
- Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
- Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação;
- Marca de Referência: STECK, WEG, SIEMENS ou equivalente técnico;
- O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, especificação e execução.

10.5 Adap Disjuntor Motor* Tripolar, Faixa De Ajuste: 20-25a | Icu: 50ka Em 380/400v - Fornecimento E Instalação.

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.

Critérios Exigidos:

- A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas;
- Tipo: Termomagnético;
- Número de polos: 3 (Tripolar);
- Corrente nominal (In): 25A;
- Tensão nominal Máxima: 415 V c.a.;
- Frequência: 50/60 Hz;
- Poder de interrupção: mínimo de 6 kA;
- Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- Grau de proteção: IP20 (mínimo);
- Padrão DIN (linha branca);
- Sua carcaça deve possuir alta resistência mecânica, bem como elevada rigidez dielétrica, suportando também altas temperaturas. Os contatos físicos e móveis devem ser fabricados com ligas metálicas especiais para garantir operação segura e elevada vida útil.

Recomendações:

- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;
- Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
- Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;
- Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
- Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação;
- Marca de Referência: STECK, WEG, SIEMENS ou equivalente técnico;
- O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, especificação e execução.

10.6 Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 32a - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.

Critérios Exigidos:

- A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas;
- Tipo: Termomagnético;
- Número de polos: 3 (Tripolar);
- Corrente nominal (In): 32A;
- Tensão nominal Máxima: 415 V c.a.;
- Frequência: 50/60 Hz;
- Poder de interrupção: mínimo de 6 kA;
- Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- Grau de proteção: IP20 (mínimo);
- Padrão DIN (linha branca);
- Sua carcaça deve possuir alta resistência mecânica, bem como elevada rigidez dielétrica, suportando também altas temperaturas. Os contatos físicos e móveis devem ser fabricados com ligas metálicas especiais para garantir operação segura e elevada vida útil.

Recomendações:

- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;
- Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
- Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;
- Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
- Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação;
- Marca de Referência: STECK, WEG, SIEMENS ou equivalente técnico;
- O serviço será recebido se atendidas todas as condições de projeto, especificação e execução.

10.7 Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.

Critérios Exigidos:

- Tipo: Disjuntor termomagnético tripolar;
- Corrente nominal: 70 A;
- Curva de disparo: Tipo C;
- Padrão: DIN (modelo europeu – linha branca);
- Capacidade de interrupção nominal: 5 KA;
- Fixação: Em trilho DIN padrão 35 mm;
- Tensão nominal de operação: 220/380 V;
- Grau de proteção: IP20 (mínimo);
- Conexões: Bornes adequados para cabos com isolamento compatível e aperto;
- O fornecimento deve incluir todos os acessórios necessários para a correta instalação e funcionamento do equipamento.;
- instalação deve ser realizada conforme projeto executivo, observando as normas técnicas vigentes da ABNT, principalmente a NBR 5410.

Recomendações:

- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;
- Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
- Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;
- Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
- Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação.

10.8 Adap Emop (15.007.0647-0) - Dispositivo De Proteção Contra Surto (Dps), Classe II, 1 Polo, Tensão 275v, Correntes Aproximadas De Descarga Nominal E Maxi Ma De 30ka E 90ka.Fornecimento E Colocação 3%-Desgaste De Ferramentas E Epi

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

Critérios Exigidos:

DPS - Dispositivo De Proteção Contra Surtos é um dispositivos utilizados para prevenir danos aos equipamentos eletroeletrônicos, devido a surtos de tensão causados por descargas atmosféricas ou por manobras nos próprios circuitos elétricos.

A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas.

Marca de referência: Siemens, Steck ou similar.

10.9 Dispositivo Dps 20ka-175v ou 275v - Fornecimento E Instalação.

Af_07/2025

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

Critérios Exigidos:

DPS - Dispositivo De Proteção Contra Surtos é um dispositivos utilizados para prevenir danos aos equipamentos eletroeletrônicos, devido a surtos de tensão causados por descargas atmosféricas ou por manobras nos próprios circuitos elétricos.

A instalação, posicionamento e características técnicas dos dispositivos de manobra e proteção satisfarão as Normas da ABNT atinentes ao assunto e serão definidas no Projeto de Instalações Elétricas.

Marca de referência: Siemens, Steck ou similar.

10.10 ADAP Da ORSE (8417) - Disjuntor Termomagnético Monopolar 20 A, Padrão DIN (Europeu - Linha Branca), Curva C, Corrente 5KA

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares;
- NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores.

Critérios Exigidos:

- Tipo: Disjuntor termomagnético monopolar;
- Corrente nominal: 20 A;
- Curva de disparo: Tipo C;
- Padrão: DIN (modelo europeu – linha branca);
- Capacidade de interrupção nominal: 5 KA;
- Fixação: Em trilho DIN padrão 35 mm;
- Tensão nominal de operação: 220/380 V;
- Grau de proteção: IP20 (mínimo);
- Conexões: Bornes adequados para cabos com isolamento compatível e aperto;
- O fornecimento deve incluir todos os acessórios necessários para a correta instalação e funcionamento do equipamento.;
- instalação deve ser realizada conforme projeto executivo, observando as normas técnicas vigentes da ABNT, principalmente a NBR 5410.

Recomendações:

- Instalação por profissional qualificado e habilitado nos quadros de distribuição de energia, conforme projeto;

- Montagem do disjuntor em quadro de distribuição com trilho DIN adequado;
- Conexão elétrica dos condutores aos terminais do disjuntor, observando torque recomendado pelo fabricante;
- Identificação do circuito conforme padrão da instalação;
- Verificação de integridade e funcionamento do disjuntor após instalação.

11 ALIMENTADOR

11.1 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Antichama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023

Normas Aplicadas:

- NBR 7286 – Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV – Requisitos de desempenho;
- NBR 6813 – Fios e cabos elétricos – Ensaio de resistência de isolamento;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).

Critérios Exigidos:

- Tipo do condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, flexível (classe 5 ou superior conforme NBR NM 280);
- Seção nominal: 16 mm²;
- Isolação: Composto termoplástico à base de PVC, tipo BWF (antichama, livre de halogênio opcional), conforme NBR 7286;
- Tensão nominal: 0,6/1,0 kV;
- Cor da isolação: Conforme projeto executivo ou norma de padronização.

Fornecimento:

- Os cabos devem ser fornecidos em rolos ou bobinas devidamente etiquetados e lacrados;
- A embalagem deve proteger contra umidade e danos mecânicos durante transporte e armazenamento.

Instalação:

- A instalação deve seguir as normas da ABNT, especialmente a NBR 5410;
- O cabo será instalado em eletrodutos, calhas ou bandejas, conforme o projeto elétrico;
- O raio de curvatura mínimo e os limites de tração durante a instalação deverão ser respeitados;
- As extremidades deverão ser devidamente identificadas e conectadas com terminais apropriados;
- A continuidade elétrica e integridade da isolação deverão ser testadas após a instalação;
- O cabo deve ser projetado e instalado levando em consideração a segurança das pessoas, propriedades e do sistema elétrico como um todo.

11.2 Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm², Antichama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023

Normas Aplicadas:

- NBR 7286 – Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV – Requisitos de desempenho;
- NBR 6813 – Fios e cabos elétricos – Ensaio de resistência de isolamento;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).

Critérios Exigidos:

- Tipo do condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, flexível;
- Seção nominal: 4 mm²;
- Isolação: Composto termoplástico à base de PVC, tipo BWF (antichama, livre de halogênio opcional), conforme NBR 7286;
- Tensão nominal: 0,6/1,0 kV;
- Cor da isolamento: Conforme projeto executivo ou norma de padronização.

Fornecimento:

- Os cabos devem ser fornecidos em rolos ou bobinas devidamente etiquetados e lacrados;
- A embalagem deve proteger contra umidade e danos mecânicos durante transporte e armazenamento.

Instalação:

- A instalação deve seguir as normas da ABNT, especialmente a NBR 5410;
- O cabo será instalado em eletrodutos, calhas ou bandejas, conforme o projeto elétrico;
- O raio de curvatura mínimo e os limites de tração durante a instalação deverão ser respeitados;
- As extremidades deverão ser devidamente identificadas e conectadas com terminais apropriados;
- A continuidade elétrica e integridade da isolamento deverão ser testadas após a instalação;
- O cabo deve ser projetado e instalado levando em consideração a segurança das pessoas, propriedades e do sistema elétrico como um todo.

11.3 Adapt SIURB (9082092) - PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL

Normas Aplicadas:

- ABNT NBR IEC 60309-1 – Plugues, tomadas e acoplamentos para uso industrial – requisitos gerais.
- ABNT NBR IEC 60309-2 – Plugues, tomadas e acoplamentos para uso industrial – intercambialidade e dimensões.
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

- IEC 60529 – Grau de proteção IP (proteção contra poeira e umidade).
- NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Critérios Exigidos:

- Modelo: plugue industrial 3P+T (três polos + terra).
- Corrente nominal: 32 A.
- Tensão de operação: até 600/690 V (trifásico).
- Tipo: industrial, conforme IEC 60309, com diferenciação por cor de acordo com a tensão.
- Material: corpo em termoplástico de alta resistência mecânica e térmica, autoextinguível, resistente a impacto.
- Grau de proteção: mínimo IP44 (protegido contra respingos de água), recomendável IP67 para áreas externas ou úmidas.
- Contato elétrico: pinos de latão niquelado, garantindo condutividade e resistência à oxidação.
- Fixação: conexão por bornes parafuso ou prensa-cabo, permitindo aperto firme dos condutores.
- Segurança: chaveamento apenas com plugues e tomadas compatíveis, evitando mau contato e risco de arco elétrico.
- Instalação: realizada por profissional qualificado, respeitando NBR 5410 e dimensionamento correto de cabos e proteções (disjuntores/fusíveis).

11.4 Eletroduto Rígido, Em Aço Zincado Ou Galvanizado, Dn=1", Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022

Normas Aplicadas:

- NBR 13057 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca;
- NBR 5597 – Eletroduto de aço carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT;
- NBR 5598 – Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos;
- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos;
- NBR 8133 – Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação.

Dimensões e tolerâncias.

Critérios Exigidos:

- Tipo: Eletroduto rígido metálico pesado
- Material: Aço com revestimento zincado eletrolítico ou galvanizado;
- Diâmetro Nominal: 1" (25 mm)
- Comprimento padrão das barras: 3 m
- Acabamento: Revestimento anticorrosivo (zinco) uniforme e contínuo;

Aplicação:

- Instalação aparente, fixado sobre superfícies (paredes, tetos ou estruturas metálicas);
- Utilização em ambientes internos ou externos (com devida proteção anticorrosiva conforme ambiente).

Acessórios:

- Curvas, luvas, buchas, arruelas e conexões adequadas e compatíveis, também em aço galvanizado;
- Abraçadeiras metálicas para fixação, espaçadas a cada 1,5 m ou conforme projeto.
- Rosqueamento ou uso de conectores de compressão conforme especificado.

Execução:

- O eletroduto deve ser instalado com alinhamento e nivelamento adequados, com acabamento estético adequado à instalação aparente;
- Deve ser assegurado o livre acesso para passagem e substituição de cabos;
- Utilizar abraçadeiras metálicas com bucha e parafuso adequados ao tipo de superfície;
- Fixações firmes, com distância máxima de 1,5 m entre os pontos de apoio ou conforme projeto executivo;
- Evitar deformações que dificultem a passagem dos cabos.

11.5 Eletroduto Rígido, Em Aço Zincado Ou Galvanizado, Dn=1 1/2", Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022

Normas Aplicadas:

- NBR 13057 – Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca;
- NBR 5597 – Eletroduto de aço carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT;
- NBR 5598 – Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos;
- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos;
- NBR 8133 – Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação.

Dimensões e tolerâncias.

Critérios Exigidos:

- Tipo: Eletroduto rígido metálico pesado
- Material: Aço com revestimento zincado eletrolítico ou galvanizado;
- Diâmetro Nominal: 1 1/2" (25 mm)
- Comprimento padrão das barras: 3 m
- Acabamento: Revestimento anticorrosivo (zinco) uniforme e contínuo;

Aplicação:

- Instalação aparente, fixado sobre superfícies (paredes, tetos ou estruturas

metálicas);

- Utilização em ambientes internos ou externos (com devida proteção anticorrosiva conforme ambiente).

Acessórios:

- Curvas, luvas, buchas, arruelas e conexões adequadas e compatíveis, também em aço galvanizado;
- Abraçadeiras metálicas para fixação, espaçadas a cada 1,5 m ou conforme projeto.
- Rosqueamento ou uso de conectores de compressão conforme especificado.

Execução:

- O eletroduto deve ser instalado com alinhamento e nivelamento adequados, com acabamento estético adequado à instalação aparente;
- Deve ser assegurado o livre acesso para passagem e substituição de cabos;
- Utilizar abraçadeiras metálicas com bucha e parafuso adequados ao tipo de superfície;
- Fixações firmes, com distância máxima de 1,5 m entre os pontos de apoio ou conforme projeto executivo;
- Evitar deformações que dificultem a passagem dos cabos.

11.6 Fixação De Eletrodutos, Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 Mm, Com Abraçadeira Metálica Rígida Tipo D Com Parafuso De Fixação 1 1/4", Fixada Diretamente Na Laje Ou Parede. Af_09/2023

Normas Aplicadas:

- NBR IEC 61537 - Encaminhamento de cabos — Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Critérios Exigidos:

Utilizado em montagem e fixação de eletroduto aparente

11.7 Adap Agesul (1201005345) - Caixa De Passagem Metálica De Sobrepor Com Tampa Parafusada, Dimensões 15 X 15 X 10 Cm - Fornecimento E Instalação

Normas Aplicadas:

- NBR 6235 - Caixas de derivação para uso em instalações elétricas domésticas e análogas;
- NBR 5431 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações eletricas fixas domésticas e análogas - dimensões;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão I - Proteção e segurança;

Critérios Exigidos:

Caixa de passagem elétrica, de sobrepor, fabricada em chapa de aço, pintura eletrostática a pó (tampa), tampa aparafusada. Medidas aproximadas de 35x35cm e altura aproximada de

12cm. É destinada a passar, emendar ou terminar linhas de redes, podendo ser estas de comunicação, de alimentação elétrica.

Recomendações:

Confirmar se a caixa de passagem possui um sistema de vedação eficaz para evitar a entrada de água e poeira.

Certificar-se de que os cabos passados pela caixa estão devidamente organizados e protegidos para evitar danos.

Identificar a caixa de passagem de forma clara para facilitar futuras manutenções e acessos.

Certificar-se de que a caixa de passagem está devidamente aterrada conforme as normas elétricas.

Se a caixa de passagem apresentar sinais de corrosão, danos estruturais ou problemas de vedação, deverá ser substituída.

Uso de mão-de-obra especializada e uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

As dimensões estão indicadas no projeto de Instalações Elétricas.

Fabricantes: Cemar, Thomeu ou equivalente técnico. 11.8 Adap da ORSE (8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm² - fornecimento e instalação

11.8 Adap da ORSE (8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm² - fornecimento e instalação

Normas Aplicadas:

- NBR 5474 - Conector elétrico.

Critérios Exigidos:

Peças utilizadas na conexão de cabos em equipamentos ou painéis, também são utilizadas na conexão de cabos de aterramento. Produzidas em cobre eletrolítico, com acabamento estanhado.

Execução:

ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

11.9 ADAP da ORSE (7926) - Terminal de compressão para cabo de 10 mm² - fornecimento e instalação

Normas Aplicadas:

- NBR 6813- Estabelece os requisitos de resistência de isolamento.
- NBR 14039 - Inclui princípios e diretrizes gerais para o projeto, instalação e operação de instalações elétricas. fornece informações valiosas sobre a instalação das conexões elétricas e a importância das medidas de segurança.
- NBR 7288 - Estabelece os requisitos para cabos de potência unipolares, multipolares ou multiplexados, isolados com cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE), com cobertura, para instalações fixas, instalados conforme a NBR 5410 ou a NBR14039.
- NBR 5410 - Fixa as condições nas quais devem ser estabelecidas e mantida as

instalações elétricas alimentadas sob uma tensão nominal igual, ou inferior, a 1000 volts em corrente alternada.

Critérios Exigidos:

- Os terminais devem ser compatíveis com o tipo e tamanho do cabo especificado, garantindo uma conexão segura e eficaz.
- Os terminais devem ser fabricados com materiais de alta qualidade e durabilidade, como cobre e/ou ligas de cobre, para garantir uma conexão elétrica confiável e resistência à corrosão.
- Os terminais devem ser dimensionados corretamente para suportar a corrente elétrica esperada e garantir uma conexão segura, minimizando o risco de aquecimento excessivo ou falha.
- Os terminais devem passar por testes de qualidade rigorosos para verificar sua resistência mecânica, condutividade elétrica e outras características relevantes antes da instalação.
- A instalação dos terminais deve ser realizada por profissionais qualificados e experientes, seguindo as instruções do fabricante e as melhores práticas de instalação.

11.10 Adap da ORSE (7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm² - fornecimento e instalação

Normas Aplicadas:

- NBR 5474 - Conector elétrico

Critérios Exigidos:

- Os terminais devem ser compatíveis com o tipo e tamanho do cabo especificado, garantindo uma conexão segura e eficaz.
- Os terminais devem ser fabricados com materiais de alta qualidade e durabilidade, como cobre e/ou ligas de cobre, para garantir uma conexão elétrica confiável e resistência à corrosão.
- Os terminais devem ser dimensionados corretamente para suportar a corrente elétrica esperada e garantir uma conexão segura, minimizando o risco de aquecimento excessivo ou falha.
- Os terminais devem passar por testes de qualidade rigorosos para verificar sua resistência mecânica, condutividade elétrica e outras características relevantes antes da instalação.
- A instalação dos terminais deve ser realizada por profissionais qualificados e experientes, seguindo as instruções do fabricante e as melhores práticas de instalação.

11.11 Adap da ORSE (7923) - Terminal de compressão para cabo de 50 mm² - fornecimento e instalação

Normas Aplicadas:

- NBR 5474 - Conector elétrico

Critérios Exigidos:

- Os terminais devem ser compatíveis com o tipo e tamanho do cabo especificado, garantindo uma conexão segura e eficaz.
- Os terminais devem ser fabricados com materiais de alta qualidade e durabilidade, como cobre e/ou ligas de cobre, para garantir uma conexão elétrica confiável e resistência à corrosão.
- Os terminais devem ser dimensionados corretamente para suportar a corrente elétrica esperada e garantir uma conexão segura, minimizando o risco de aquecimento excessivo ou falha.
- Os terminais devem passar por testes de qualidade rigorosos para verificar sua resistência mecânica, condutividade elétrica e outras características relevantes antes da instalação.
- A instalação dos terminais deve ser realizada por profissionais qualificados e experientes, seguindo as instruções do fabricante e as melhores práticas de instalação.

11.12 Adap da ORSE (7924) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm² - fornecimento e instalação

Critérios Exigidos:

- Os terminais devem ser compatíveis com o tipo e tamanho do cabo especificado, garantindo uma conexão segura e eficaz.
- Os terminais devem ser fabricados com materiais de alta qualidade e durabilidade, como cobre e/ou ligas de cobre, para garantir uma conexão elétrica confiável e resistência à corrosão.
- Os terminais devem ser dimensionados corretamente para suportar a corrente elétrica esperada e garantir uma conexão segura, minimizando o risco de aquecimento excessivo ou falha.
- Os terminais devem passar por testes de qualidade rigorosos para verificar sua resistência mecânica, condutividade elétrica e outras características relevantes antes da instalação.
- A instalação dos terminais deve ser realizada por profissionais qualificados e experientes, seguindo as instruções do fabricante e as melhores práticas de instalação.

12. ATERRAMENTO

12.1 Haste De Aterramento, Diâmetro 3/4", Com 3 Metros - Fornecimento E Instalação. Af_08/2023

Normas Aplicadas:

- NBR 5419-1 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 1: Princípios gerais;
- NBR 5419-2 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 2: Gerenciamento de risco;
- NBR 5419-3 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 3: Danos físicos a estruturas e perigos à vida;

- NBR 5419-4 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura.

Critérios Exigidos:

- Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e $D_n = 3/4"$, revestida com baixa camada de cobre, sem conector;
- A montagem deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo os procedimentos e critérios de aperto definidos nas normas técnicas;
- As conexões elétricas entre os componentes do cubículo devem ser feitas de forma precisa e segura, garantindo baixas resistências de contato e evitando pontos quentes;
- Após a montagem, todos os componentes e sistemas do cubículo devem ser testados e comissionados para verificar o correto funcionamento, a proteção adequada e a operação segura;
- A montagem e instalação do cubículo serão consideradas aceitas se os testes de funcionamento forem bem-sucedidos, os componentes estiverem corretamente montados e as conexões elétricas estiverem firmes e seguras.

12.2 Caixa De Inspeção Para Aterramento, Circular, Em Polietileno, Diâmetro Interno = 0,3 M. Af_12/2020

Normas Aplicadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
- NBR 5419-4 - Proteção contra descargas atmosféricas - Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura.

Critérios Exigidos:

- Caixas de inspeção para aterramento de PVC, com diâmetro 0,3 m x altura 0,4 m e tampa de ferro, localizadas conforme projeto, cilíndrica, fabricada em polipropileno, cor preta.

Execução:

- Inicia-se com a escavação e retirada do solo, manualmente e cuidadosamente. À medida que se for escavando, colocar o escoramento das paredes;
- Enterrada no chão por onde passa a haste de aterramento. Aplicada em instalações residenciais e comerciais para aterramentos elétricos;
- Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia.

Recomendações:

- Uso de mão-de-obra habilitada.

12.3 Cordoalha De Cobre Nu 50 Mm², Enterrada - Fornecimento E Instalação. Af_08/2023

Normas Aplicadas:

- NBR 5111 – Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos;
- NBR 6524 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aéreas;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 15751 – Sistemas de aterramento de subestações – Requisitos.

Critérios Exigidos:

- Material: Cobre eletrolítico, recozido ou duro, de alta condutividade elétrica;
- Tipo: Cordoalha formada por fios de cobre nu, não estanhado, encordado;
- Seção nominal: 50 mm²;
- Possui Classe 2 de encordoamento. Os cabos de cobre nu são empregados para aterramento;
- De acordo com a NBR 5419, de acordo com o projeto;
- Critério de medição adotado é por metro instalado;
- Seguindo as normas da Energisa, não é aceitável emendas em ramais de entrada, em cabos de aterramento e em caixas de passagem;
- Emendas, ligações a equipamentos e derivações deverão ocorrer apenas com conectores apropriados;
- Ressalta-se existir padrões técnicos para instalação desses tipos de cabo de cobre nu;

12.4 Escavação Manual De Vala. Af_09/2024

Normas Aplicadas:

- NBR 6484 – Solo – Sondagem de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
- NR 18 – Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
- NBR 9061 - Segurança de escavação a céu aberto;
- NBR 11682 - Estabilidade de encostas.

Critérios Exigidos:

- As escavações devem atentar para a NR18 no que se refere à segurança do trabalho.
- A área de trabalho deve ser previamente limpa, sendo retirados materiais que afetem a estabilidade do terreno durante a escavação;
- Em regiões de divisa muros e edificações vizinhas que possam ser afetados deverão ser escorados.
- Em caso de cabo subterrâneo de energia nas proximidades das escavações, as mesmas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desenergizado;
- Deverão ser seguidos os projetos no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da FISCALIZAÇÃO;
- Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados

por processo que assegure proteção adequada;

- As escavações com mais de 1,25m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente de adoção de escoramento;
- As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes;
- Taludes superiores a 1,25m de profundidade devem ter sua estabilidade garantida por meio de estrutura dimensionadas para este fim. Será observada também a NBR 9061 em casos de escavação a céu aberto. As demais especificações para o serviço deverão ser atendidas conforme NR18 e Normas afins;
- As escavações para execução de blocos e cintas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento d'água, se for o caso, de forma a permitir a execução a céu aberto daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações;
- Proteção: Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático;
- Abertura de cavas: As cavas deverão ser abertas em caixão com as dimensões horizontais das fundações, acrescidas de 0.20m. Essas dimensões poderão ser aumentadas, a critério da FISCALIZAÇÃO, a fim de possibilitar a execução de escoramento ou enscadeira, bem como o livre trabalho dentro da cava;
- Esgotamento: Sempre que houver necessidade, será efetuado o esgotamento através de bombeamento, tubos de drenagem ou outro método adequado;
- Excesso de escavação: Não será considerado pela FISCALIZAÇÃO, qualquer excesso de escavação fora dos limites tolerados pela mesma, só serão considerados nas medições volumes realmente escavados;
- A escavação deverá ser executada com ferramentas adequadas até profundidade necessária;
- Os fundos das valas deverão ser nivelados.

12.5 Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão.

Af_08/2023

Normas Aplicadas:

- NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NBR 6502: Rochas e Solos – Terminologia;
- NBR 7182: Solo - Ensaio de Compactação;
- NBR 12212: Execução de Escavação a Céu Aberto, Reaterro e Compactação.

Critérios Exigidos:

- O reaterro das escavações provisórias e o enchimento junto às fundações serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que

afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes;

- Os serviços de reaterro que forem necessários serão executados com material arenoso, limpo, em camadas de 20 (vinte) cm de altura máxima, assim como posteriores fendas, trincas e desníveis por recalques das camadas aterradas;
- Os empréstimos de material necessários à complementação de aterros serão de responsabilidade da CONTRATADA, constituindo-se de material arenoso e limpo;
- O material excedente deverá ser retirado para local específico, a ser definido pela Fiscalização;
- O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal.

12.6 Conexão Através De Solda Exotérmica, Incluso Molde, Palito Ignitor E Alicate - Fornecimento E Instalação

Normas Aplicadas:

- NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas.
- NBR 10474 - Qualificação em soldagem — Terminologia
- NBR 6524 - Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aéreas
- NBR 13571 - Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios - especificação

Crítérios Exigidos:

Seguir rigorosamente os cuidados básicos específicos do processo. Observar os elementos que serão soldados, podendo ser cabo/cabo, cabo/haste, haste/haste, cabo/perfil, etc.

Certificar que os cabos a serem soldados estão de acordo com a norma NBR 6524 (7 FIOS) e as hastes são de alta camada (254 microns) NBR 13571.

Todo serviço a ser realizado exige um mínimo de limpeza e higiene. Inspeccionar as partes a serem soldadas, os cabos a serem soldados deverão estar corretamente cortados limpos sem sujeira e/ou graxa. É muito importante que todos os condutores estejam totalmente isentos de umidade. Qualquer resíduo de umidade pode provocar uma explosão no molde pois a alta temperatura da solda expande o volume de água em até 1600 vezes.

Antes de começar a fazer a solda é necessário fazer um pré-aquecimento do molde, para evitar brocas (buracos) na solda e ter que fazer nova solda.

Atentar para cada tipo de conexão o molde específico, variando de acordo com os diâmetros dos cabos e hastes.

Devido a fusão atingir altas temperaturas, os cabos e o molde terão sua temperatura elevada. Será necessário ter cuidados e usar luvas de raspa, óculos de proteção para evitar acidentes e máscara para gases metálicos. Após uma limpeza cuidadosa, o molde está pronto para uma nova solda. Normalmente os fabricantes garantem aproximadamente 40 conexões com cada molde, observar a especificação do material utilizado.

Recomendações de segurança do trabalho: Capacete, Botina, Luvas de raspa, Óculos de proteção, Máscara de proteção contra fumos metálicos

Atentar para o isolamento da área de trabalho para proteção de terceiros e do próprio trabalhador.

13. PINTURA

13.1 Aplicação Manual de Tinta Látex Acrílica em Panos com Presença de Vãos de Edifícios de Múltiplos Pavimentos, Duas Demãos. Af_03/2024

Normas Aplicadas:

- NBR 11702 - Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais – Classificação.
- NBR 12554 – Tintas para edificações não industriais — Terminologia.
- NBR 13245 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação da superfície.

Critérios Exigidos:

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

Referência Técnica: Tinta Suvinil, CORAL ou equivalente técnico.

Critério de Medição:

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).
- As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

As tintas, vernizes e fundos especificados devem ser do tipo “preparado e pronto para o uso”, em embalagem original e intacta, recomendando-se apenas o emprego de solvente adequado, é proibida a adição de secantes, pigmentos, ou qualquer outro material.

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deve ser agitado muito bem para a homogeneização de seus componentes, operação que deve ser repetida durante os trabalhos.

Em caso de uso de mais de uma lata de tinta, deve ser feita a mistura prévia de toda a quantidade, em recipiente maior, para uniformização de cor, viscosidade e facilidade de aplicação.

As superfícies de alvenaria a serem pintadas devem estar secas (a menos se houver especificação em contrário, para pintura à base de cimento ou resina), limpas, retocadas e lixadas, sem partes soltas, mofo, ferrugem, óleo, graxa, poeira ou outra impureza, preparada para receber uma demão de fundo.

Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo as instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

13.2 Fundo Selador Acrílico, Aplicação Manual em Parede, Uma Demão. Af_04/2023

Normas Aplicadas:

- NBR 11702 - Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais – Classificação;
- NBR 12554 – Tintas para edificações não industriais — Terminologia;
- NBR 13245 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação da superfície;
- NBR 15079 – Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta Látex nas cores claras.

Critérios Exigidos:

- Fundo selador acrílico: produto comercial pronto para uso, de fabricante reconhecido, com certificação ABNT NBR 15079;
- Diluição: conforme recomendações do fabricante, em água potável;
- A superfície deverá estar seca, firme, coesa, limpa e isenta de pó, óleo, graxa, eflorescências, partículas soltas ou mofo;
- Reparos de fissuras ou imperfeições deverão ser previamente corrigidos com massa de regularização apropriada;
- Umidade ascendente deverá ser tratada antes da aplicação.

Execução:

- A aplicação deverá ser feita manual com rolo de lã de pelo curto, trincha ou broxa;
- Aplicar 1 demão contínua e uniforme, evitando falhas, excessos e emendas marcadas;
- Respeitar o tempo de secagem mínimo indicado pelo fabricante (geralmente entre 3 a 6 horas antes do próximo revestimento);
- Verificar a uniformidade da absorção da superfície após aplicação;
- Não permitir áreas sem cobertura ou com excesso de produto;
- Conferir aderência ao toque e ausência de pó solto;
- Referência: Tinta acrílica Suvnil, CORAL ou equivalente técnico, com acabamento.

13.3 Aplicação Manual de Massa Acrílica em Panos de Fachada com Presença de Vãos, de Edifícios de Múltiplos Pavimentos, Uma Demão. Af_03/2024

Normas Aplicadas:

- ABNT NBR 13245 – Tintas para construção civil – preparo de substrato para aplicação.
- ABNT NBR 15375 – Revestimentos de paredes externas e fachadas com argamassa.
- ABNT NBR 13755 – Revestimento de paredes externas com argamassa e pintura.
- ABNT NBR 11702 – Tintas para construção civil – classificação.

- ABNT NBR 15575 – Desempenho de edificações habitacionais (resistência, durabilidade e estanqueidade).
- NR-18 – Segurança em trabalho em altura e uso de andaimes em fachadas.

Critérios Exigidos:

- Superfície: substrato limpo, seco, isento de pó, graxa, eflorescências ou partes soltas.
- Produto: massa acrílica para exteriores, pronta para aplicação manual, com resistência à umidade.
- Aplicação:
 - feita com desempenadeira de aço ou espátula;
 - respeitar uniformidade da camada, preenchendo imperfeições e nivelando a superfície;
 - aplicada em uma demão conforme previsto.
- Espessura: suficiente para correção de falhas, sem excesso que provoque fissuras.
- Cura: respeitar tempo de secagem indicado pelo fabricante (mín. 3 a 6 h entre camadas e antes de pintura).
- Segurança: execução com uso de EPI e sistemas de proteção coletiva em fachadas de múltiplos pavimentos (andaimes, balancins ou plataformas elevatórias).
- Acabamento: superfície lisa e homogênea, apta a receber selador ou pintura de acabamento.

PLA B

1.1 ADAP AGESUL (2001004060) - AQUISICAO E INST. DE CONTAINER REEFER 40' HC PADRAO CARGO WORTHY, FUNDO COM ZARCAO E PINTURA ESMALTE

NORMAS APLICADAS

- CSC - Convenção para Containers Seguros
- ISO 1496-2 - Series 1 freight containers - Specification and testing Part 2: Thermal containers
- NBR 15348 - Tintas para construção Civil - Massa niveladora monocomponente a base de dispersão aquosa para alvenaria - Requisitos

EQUIPAMENTO

- Container Reefer 40' HC padrão Cargo Worthy
- Fundo com zarcão
- 2 demãos Pintura esmalte
- Equipamento de refrigeração e controle de temperatura

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Container Reefer 40' HC padrão Cargo Worthy:
- Dimensões: 40' x 8' x 9'6" (12,192 m x 2,438 m x 2,896 m)
- Capacidade de refrigeração: -25°C a 25°C
- Isolamento térmico: poliuretano expandido ou semelhante conforme ISO 1496-2
- Fundo com zarcão e pintura esmalte
- Equipamento de refrigeração ou semelhante conforme ISO 1496-2
- Controle de temperatura digital, precisão de 0,5°C

CRITÉRIOS EXIGIDOS

- O container deve:
- Ser estanque e oferecer proteção total às intempéries
- Ter a última inspeção para a placa CSC ou equivalente com responsável técnico nos últimos 12 meses
- Possuir piso que permita a circulação correta do ar climatizado e deve possuir no mínimo 2 ralos de drenagem seláveis
- Ter paredes isolantes com um coeficiente de transmissão de calor de até 50,4 W/K conforme ISO
- Ter condições internas que não ofereçam riscos de contaminações aos materiais a serem armazenados e a capacidade de serem lavados com materiais utilizados em limpeza de cozinhas
- O equipamento de refrigeração e controle de temperatura deve:
- Ser capaz de operar em uma temperatura externa de até 50°C e manter a temperatura constante com variação de 0,5°C
- Reestabelecer a temperatura na faixa de funcionamento -20°C a 20°C em até 1 hora após a última abertura da porta
- Possuir dispositivo que permita a seleção da temperatura na faixa de -25°C a 25°C

- Gerar alerta em caso de mau funcionamento de qualquer um dos componentes

FORNECIMENTO

- O container deve ser entregue e instalado no local preparado para ele
- O fornecimento inclui:
 - Container Reefer 40' HC padrão Cargo Worthy
 - Fundo com zarcão e pintura esmalte
 - Equipamento de refrigeração e controle de temperatura
 - Transporte do container do porto de origem até a cidade de Bela Vista (MS)
 - Valor de transporte referente ao frete da média entre os principais portos do Brasil e a cidade de Bela Vista (MS)

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- A qualidade do container e do equipamento de refrigeração e controle de temperatura poderá ser atestado por responsável técnico. Será avaliado no local o desempenho do material de acordo com as normas técnicas aplicáveis.
- A instalação do container será avaliada de acordo com as especificações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

EXECUÇÃO

- O container deve ser instalado no local preparado para ele
- O equipamento de refrigeração e controle de temperatura deve ser instalado e testado de acordo com as especificações do fabricante.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- A FALHA DE QUALQUER UM DOS CRITÉRIOS É MOTIVO PARA A RECUSA DO PAGAMENTO PELO RESPONSÁVEL DO RECEBIMENTO, em caso de recusa em até 25 dias úteis deve-se tomar providências para a substituição do container, sem ônus para a administração.

PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Campo Grande - MS, 25 de fevereiro de 2026.

RESPONSÁVEIS TÉCNICO:

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL

ARAUJO FRANCA:01782461230

Dados: 2026.02.25 15:44:51 -04'00'

Adjunto da Seção Técnica

ISABEL CHAVES DE

FREITAS:45391683807

Assinado de forma digital por

ISABEL CHAVES DE

FREITAS:45391683807

Dados: 2026.02.26 10:14:57 -04'00'

Adjunto da Seção Técnica

VISTO:

Documento assinado digitalmente
 **CAIO FABIO SILVA DE AZEVEDO**
Data: 02/03/2026 14:24:51-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Chefia da Subseção de Projetos

Documento assinado digitalmente
 **JOAO PAULO SOUSA LUCAS**
Data: 03/03/2026 16:24:47-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Chefia da Seção Técnica

APROVO:

KELMO LINS

BRAGA:98536613572

Assinado de forma digital por

KELMO LINS BRAGA:98536613572

Dados: 2026.03.03 16:18:42 -04'00'

Ordenador de Despesas da Comissão Regional de Obras da 9ª Região Militar

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: Aquisição e Instalação de um Container refrigerado, com realização de serviços necessários no 10º RC Mec, em Bela vista/MS

SUMÁRIO

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

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

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

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

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”

A presente contratação se refere a serviço de instalação de contêiner do tipo câmara frigorífica de congelamento, na área do 10º Regimento de Cavalaria Mecanizada (10º RC Mec), com a finalidade de adquirir e instalar o contêiner do tipo câmara frigorífica sobre base de concreto e realizar sua energização na rede de energia elétrica do aquartelamento. Dessa forma, o objeto a ser contratado não altera significativamente o espaço da benfeitoria, nem inova o espaço físico, não sendo obra, e se enquadrando como Serviço de Engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

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

Segundo a Lei n. 14.133, de 2021, em seu art. 6, inciso XXI, alínea 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”;

O objeto da presente licitação prevê os serviços concretagem de laje radier; demolições para permitir o correto posicionamento do contêiner; instalação de quadro de proteção e tomada industrial para a energização da câmara frigorífica na rede elétrica da organização militar; e a aquisição do contêiner do tipo câmara frigorífica. Estes serviços se encaixam na definição da Lei descrita no parágrafo acima, podendo ser definidos e

especificados por meio de termos usuais de mercado, de modo que o objeto a ser contratado é um serviço comum de engenharia.

Os serviços do escopo desta contratação são objetivamente padronizáveis conforme Especificações Técnicas desta licitação, preservando as características originais dos bens públicos.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

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

(x) empreitada por preço unitário

() empreitada por preço global

() empreitada integral

() contratação por tarefa

() contratação integrada

() contratação semi-integrada

() fornecimento e prestação de serviço associado

O regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 6º, inciso XXVIII, alínea "b" da Lei 14.133/21, caracteriza-se pela contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. Nesse regime, diferentemente da empreitada por preço global ou integral, não há necessidade de definição prévia de superestimativas e subestimativas relevantes, pelos seguintes motivos:

*Flexibilidade inerente: O regime de preço unitário permite ajustes nas quantidades efetivamente executadas durante o serviço, por meio de aditivos contratuais, desde que respeitados os limites legais.

* Pagamento pelo executado: A Administração paga apenas pelas unidades efetivamente executadas, mitigando os riscos de enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

* Compartilhamento de riscos: Os riscos relacionados às quantidades são naturalmente compartilhados entre as partes, pois o contratado assume o risco dos preços unitários e a Administração, o das quantidades.

* Foco na precisão dos preços unitários: A atenção se volta para a correta definição dos preços unitários, em vez da preocupação com as quantidades totais estimadas.

* Adequação a obras e serviços com maior imprevisibilidade: Este regime é mais apropriado para objetos com maior grau de imprevisibilidade, onde a definição prévia de superestimativas e subestimativas poderia ser contraproducente.

* Simplificação do processo: A não definição desses parâmetros simplifica o processo de contratação e execução, alinhando-se ao princípio da eficiência administrativa.

~~Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico (☐) 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:~~

~~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:~~

Embora a definição de superestimativas e subestimativas seja crucial para contratos de empreitada por preço global ou integral, conforme orientações do TCU no Acórdão n. 1.977/2013 Plenário, essa prática não se aplica diretamente ao regime de empreitada por preço unitário. No entanto, é importante ressaltar que a Administração deve manter um controle rigoroso das quantidades executadas e dos preços unitários praticados, assegurando a economicidade e a eficiência na execução do contrato. Por fim, embora não seja necessário estabelecer uma matriz de riscos específica para superestimativas e subestimativas neste regime, é recomendável que a Administração elabore uma matriz de riscos geral para o contrato, conforme previsto no art. 22, §3º da Lei 14.133/21, a fim de identificar e alocar os riscos inerentes à execução da obra ou serviço, promovendo maior segurança jurídica e transparência na relação contratual.

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

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

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

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

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;

(x) 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:

(x) 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):

Foi utilizado o software Orçafascio para acessar os bancos de dados do SINAPI e de outros órgãos, conforme descrito no ETP. Além disso, para os insumos que não foram encontrados em nenhum dos bancos de dados, foi feita a procura em licitações e/ou pesquisa de preço.

(x) 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):

Os insumos não encontrados em nenhum dos bancos de dados oficiais do governo foram pesquisados a partir do software Banco de Preços, para pesquisa de preços em outras licitações. Os insumos que não foram encontrados, ainda assim, foram feitas cotações com as empresas, e os documentos foram anexados ao TR.

Foram utilizados para o contêiner quatro preços de fornecedores diferentes, obtidos a partir da busca de empresas especializadas na prestação de serviços e de participantes em licitações de outros órgãos, conforme pesquisa realizada no aplicativo Banco de Preços. As atas de pregão e os itens consultados foram:

900062025 da UASG 160907;

900282025 da UASG 160518;

03501509000106-1-000242/2024 do CNPJ 03.501.509/0001-06; e

95990198000104-1-000105/2024 do CNPJ 95.990.198/0001-04.

() 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;

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

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 (x) 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 do serviço de engenharia, 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 () DESONERADOS ou (x) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (preencher, se necessário, para outras considerações):

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

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

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

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

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

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

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

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

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

[Vide Nota Explicativa n. 10.](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

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

Na presente licitação, será adotado o BDI reduzido sobre os custos do Container. Mediante elaboração da curva ABC foi verificado o impacto do preço do equipamento no orçamento final, o qual representa percentual significativo do preço global do serviço de engenharia, devendo apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

Os serviços de instalação serão feitos com BDI normal (não reduzido). Conforme ETP, existe a possibilidade de incompatibilidade e atrasos caso a licitação seja feita separadamente, sendo assim, imprescindível que seja licitado em conjunto, tanto o contêiner (BDI reduzido) quanto os serviços de engenharia necessários à sua instalação (BDI normal).

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos: (x) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

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

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

[Vide Nota Explicativa n. 11.](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(x) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

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

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

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

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

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 (x) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao CREA, CAU ou CFT, com base na seguinte justificativa técnica: é necessário assegurar a qualificação técnica das empresas que participam das licitações a fim de garantir que as empresas que executarão serviços de engenharia em órgãos públicas possuam o conhecimento técnico e a expertise necessários para realizar essas atividades de forma competente, segura e de acordo com os padrões técnicos estabelecidos.

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:

- a. Para os serviços de EXECUÇÃO DE 15 (quinze) m² (metros quadrados) de PISO DE CONCRETO in loco, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% dos quantitativos licitados;*
- b. Para os serviços de fornecimento de container do tipo câmara frigorífica – instalação de pelo menos 1 contêiner de características semelhantes .*

- c. Para os serviços de **execução de instalações elétricas industriais de 7kVA (sete quilovolt-ampere)** quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de **46,67%** dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

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

As características técnicas da contratação são tais que a execução de diversos objetos de menor magnitude não reflete a capacidade de execução do objeto completo, portanto a empresa deverá apresentar a capacidade técnico operacional exigida sem a possibilidade de somatório.

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:

- a. Para o cargo de Engenheiro civil: serviços de execução de piso de concreto, sem acabamento superficial;
- b. Para o cargo de Engenheiro Eletricista ou civil: serviços de execução de instalações elétricas industriais;

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

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

~~Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;~~

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:

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:

Na presente licitação, a realização de vistoria será facultativa, e o licitante poderá substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

16. SUBCONTRATAÇÃO

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

A plena conexão, integração e necessidade de coordenação e execução conjunta de todos esses serviços envolvidos no fornecimento e instalação do contêiner impedem uma licitação separada do equipamento em relação aos serviços de engenharia. Se uma empresa fosse contratada para fornecer o contêiner e outra empresa fosse contratada para executar os serviços de engenharia, haveria dificuldades de colocar a câmara fria em funcionamento, o que é obviamente não desejado pela Administração.

Isso porque a empresa responsável pelos serviços executaria seu escopo separadamente da empresa que forneceria o equipamento contêiner, não permitindo uma ligação do contêiner com a parte elétrica, não permitindo a construção das calhas necessárias para drenagem do contêiner, entre outros impactos causados pelas dificuldades de coordenação e compatibilidade entre duas contratações independentes.

Sendo assim, a mesma empresa contratada deve não apenas fornecer, como também instalar e colocar o contêiner em pleno funcionamento, realizando todos os serviços necessários, os quais estão expressos nos projetos, orçamentos e especificações técnicas que fazem parte desta licitação.

Por haver plena conexão, integração e necessidade de compatibilização, é vedada a subcontratação de quaisquer serviços, devendo a licitante vencedora realizar todo o escopo contratado.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

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

Considerando os riscos para a Administração Pública na realização de uma obra/serviço de engenharia, será exigido a comprovação de patrimônio líquido mínimo, na forma dos §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021. Tal comprovação será exigível apenas das empresas que apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um) em qualquer índice de liquidez previstos no art. 22 da IN Nr 3 SEGES/MPDG, de 2018, visando resguardar que a contratada possua capacidade financeira para conduzir o empreendimento.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

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

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

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

A SUMULA No 281 – TCU, diz que:

“E vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como e usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade. Essa restrição é para prevenir a Administração contratante de eventual responsabilização subsidiária trabalhista, nos termos da Sumula 331 do TST, sendo ela justificada e essencial para resguardar o erário e o interesse público.”

Ademais, o Art. 5º da Lei 12.690/12 acrescenta que a Cooperativa de Trabalho não pode ser utilizada para intermediação de mão de obra subordinada. Assim, se o objeto da licitação requer a utilização de mão de obra em regime de subordinação, não pode ser aceito cooperativa em licitação.

Tendo em vista que as obras e serviços de engenharia, a serem contratos pelo presente certame, exigem vínculo empregatício entre obreiro e a empresa contratada, entendemos ser prudente e legal a vedação de participação de cooperativas nesta licitação.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

Será exigida garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme art. 96 da Lei n. 14.133/21. Tal artifício visa garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de um possível inadimplemento.

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:

Campo Grande/MS, 29 de outubro de 2025.

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por
RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Dados: 2025.10.29 14:47:43 -04'00'

Responsável Técnico

Visto:

BRENO PONTES
PIMENTEL:0430
0778310

Assinado de forma digital
por BRENO PONTES
PIMENTEL:04300778310
Dados: 2025.10.29
13:27:29 -04'00'

Chefia da Subseção de Projetos

JOAO PAULO SOUSA
LUCAS:04169048318

Assinado de forma digital por
JOAO PAULO SOUSA
LUCAS:04169048318
Dados: 2025.10.29 15:59:28
-04'00'

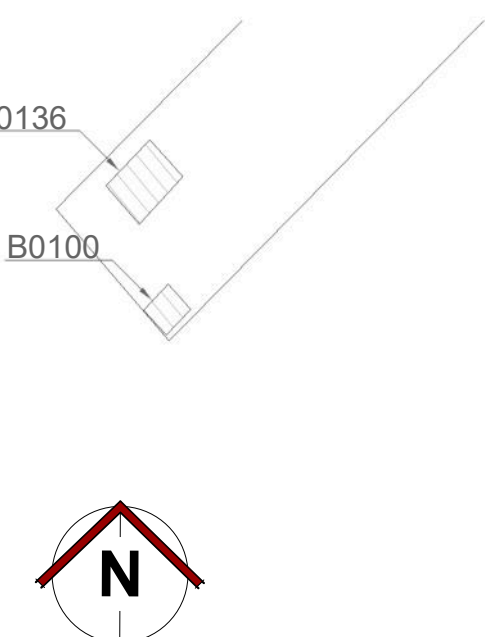
Chefia da Seção Técnica

Sou de parecer favorável e homologo.

KELMO LINS
BRAGA:98536613572

Assinado de forma digital por
KELMO LINS BRAGA:98536613572
Dados: 2025.10.29 16:10:16 -04'00'

Ordenador de Despesas da Comissão Regional de Obras da 9ª Região Militar



RUA. DUQUE DE CAXIAS
AV. ALCEBIADES BOBADILHA
DA CUNHA

B0015

LEGENDA

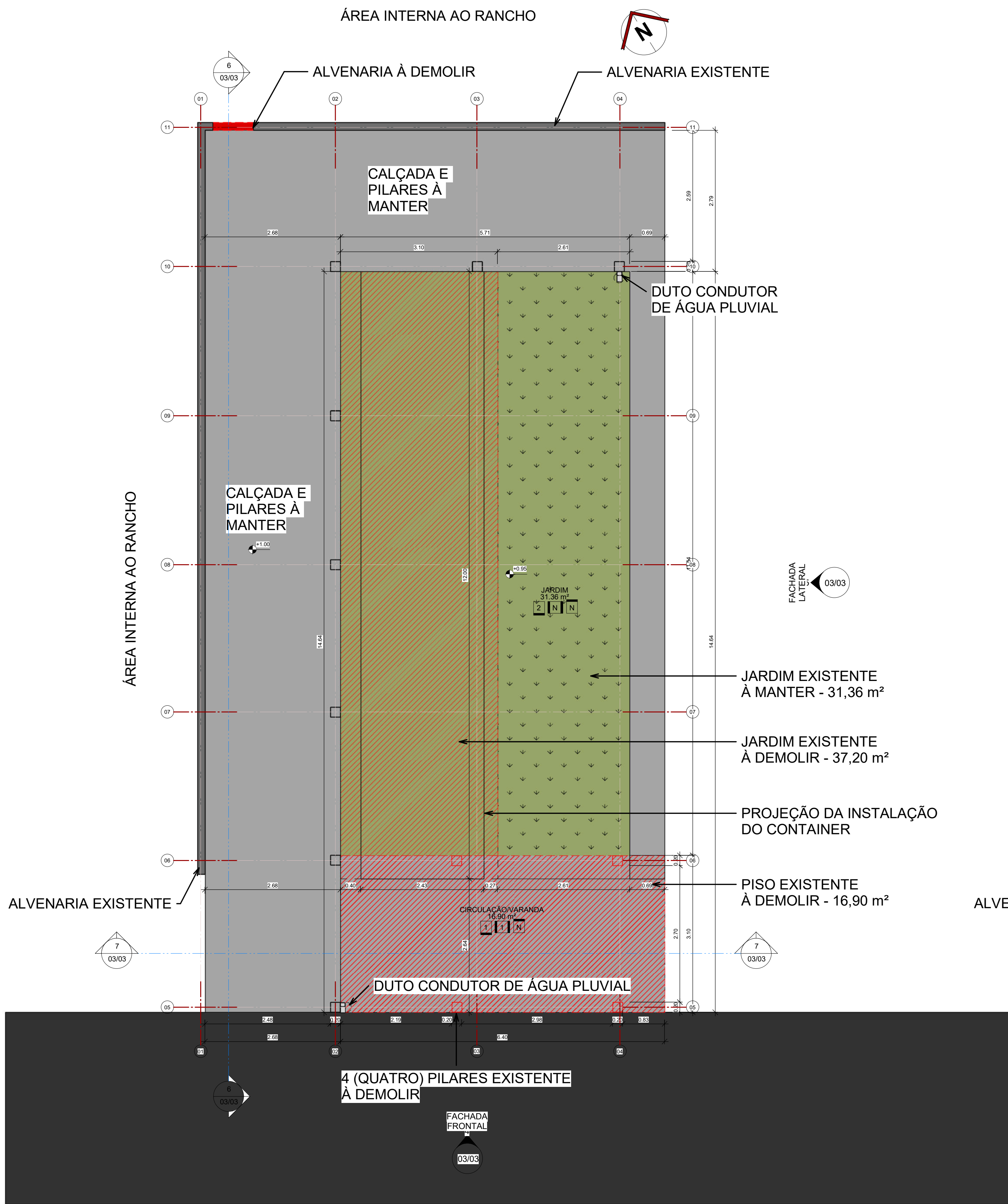
EXISTENTE	
A CONSTRUIR	
SOLICITAÇÃO	

ÁREA DE AMBIENTES		ÁREA (m²)
HOME		16,00 m²
CIRCULAÇÃO/VARANDA		31,00 m²
AMÓZIO		31,00 m²
PSO RÁDIER		18,00 m²
EDIFICAÇÕES Nº1		
EDIFICAÇÕES Nº1 REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO / MS - (MS090223)		
BENEFITÓRIA	IDENTIFICAÇÃO EDIFICAÇÃO	SITUAÇÃO
0001	CAMARA PROPRICIA	EXISTENTE
0002	GUARITA	EXISTENTE
00038	DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA	EXISTENTE
00039	HOTEL DE TRANSITO DE STAG	EXISTENTE
00040	SALA SOCIAL AREA DE LAZER OFICIAIS	EXISTENTE
00041	HOTEL DE TRANSITO DE OFICIAIS	EXISTENTE
00042	DEPOSITO	EXISTENTE
00043	ESCRITORIO E BANHEIRO	EXISTENTE
00044	BANHEIRO E SUÍTE	EXISTENTE
00045	PAVILHÃO GARAGEM Nº1 ESQ. C. MEC.	EXISTENTE
00046	PAVILHÃO OFICINA REGIMENTAL	EXISTENTE
00047	GRANDE COBERTO	A CONSTRUIR
00048	PAIXA	EXISTENTE
00049	GUARDA DO PAIXA	EXISTENTE
00050	GUARITA DO PAIXA	EXISTENTE
00051	GUARDA DO PAIXA	EXISTENTE
00052	GAUPEÃO	EXISTENTE
00053	PADARIA	EXISTENTE
00054	GAUPEÃO ÁREA DE LAZER Nº1 ESQD C MEC	EXISTENTE
00055	GAUPEÃO ÁREA DE LAZER Nº2 ESQD C MEC	EXISTENTE
00056	JURI DA PISTA DE SALTO	EXISTENTE
00057	GRUTA	EXISTENTE
00058	GAUPEÃO ÁREA DE LAZER ESQD C MEC	EXISTENTE
00059	SALA SOCIAL	EXISTENTE
00060	GUARITA	EXISTENTE
00111	BANCA DE MÚSICA	EXISTENTE
00112	PAVILHÃO CARPINTERIA	EXISTENTE
00113	PAVILHÃO VETERINARIA	EXISTENTE
00114	PAVILHÃO GARAGEM ESQD OMBD E AP	EXISTENTE
00115	PAVILHÃO GARAGEM Nº1 ESQ. C. MEC.	EXISTENTE
00116	PAVILHÃO Nº3 ESQD. C MEC.	EXISTENTE
00117	DEPOSITO GUARITA ALVOS	EXISTENTE
00118	GAUPEÃO	EXISTENTE
00119	GUARITA	EXISTENTE
00120	GUARITA PRINCIPAL	EXISTENTE
00121	PAVILHÃO Nº1 ESQ. C. MEC.	EXISTENTE
00122	FOGÃO A LENHA E CHurrasqueira DO RANCHO	EXISTENTE
00124	GUARITA	EXISTENTE
00125	PAVILHÃO Nº2 ESQ. C. MEC.	EXISTENTE
00126	PAVILHÃO Nº3 ESQD C MEC	EXISTENTE
00127	PAVILHÃO DE COMANDO E ADMINISTRAÇÃO	EXISTENTE
00128	PAVILHÃO ESQD E AP	EXISTENTE
00129	PAVILHÃO RANCHO	EXISTENTE
00130	CASA DE GERADORES	EXISTENTE
00131	PAVILHÃO DE SERVIÇOS GERAIS	EXISTENTE
00132	DEPOSITO, ALMOJATO E SANITARIO PESSOAL RANCHO	EXISTENTE
00133	CASA DE MANGUE ABAST. D'ÁGUA	EXISTENTE
00134	SALA DE TELEGRÁFIA	EXISTENTE
00135	BANHEIRO MASGOLIM/FEMININO	EXISTENTE
00136	PAIXA	EXISTENTE
00137	PAIXA	EXISTENTE
00138	PAIXA	EXISTENTE
00215	PICAPÉO ÁREA DE LAZER ESQD OMBD AP	EXISTENTE
00405	COP	EXISTENTE
00406	PICADEIRO COBERTO	EXISTENTE
00407	POSTO DE ABASTECIMENTO	EXISTENTE
00408	GARAGEM SERRA	EM ANDAMENTO
00471	AVILHÃO DE MANUTENÇÃO DE VATURA DE BLINDADO	A CONSTRUIR
00472	CENTRO DE OPERAÇÕES	EXISTENTE
00473	PAVILHÃO DE MANUTENÇÃO DE VATURA DE BLINDADO	EXISTENTE

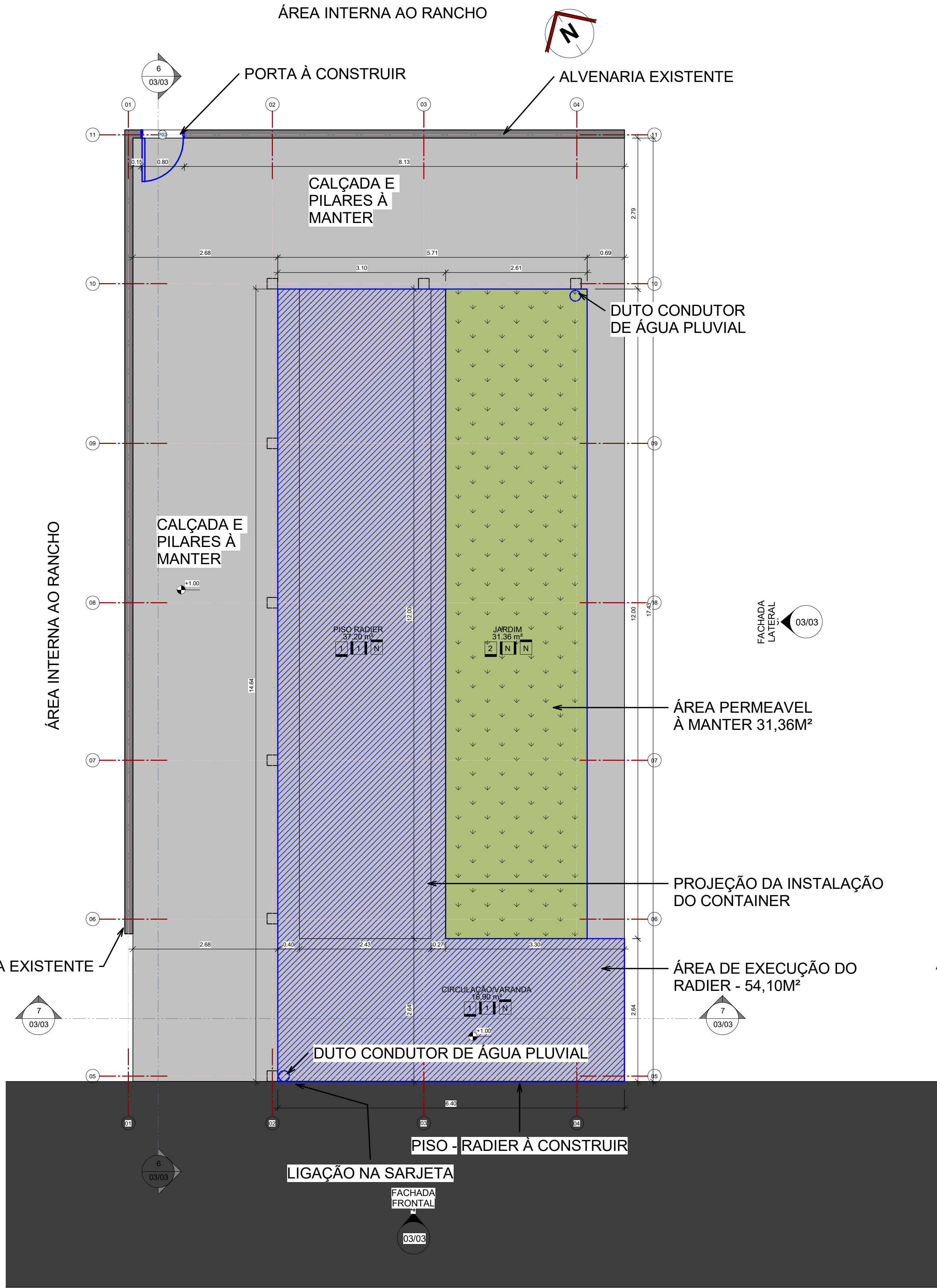
QUADRO DE MODIFICAÇÕES				
	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

APROVAÇÃO DOM

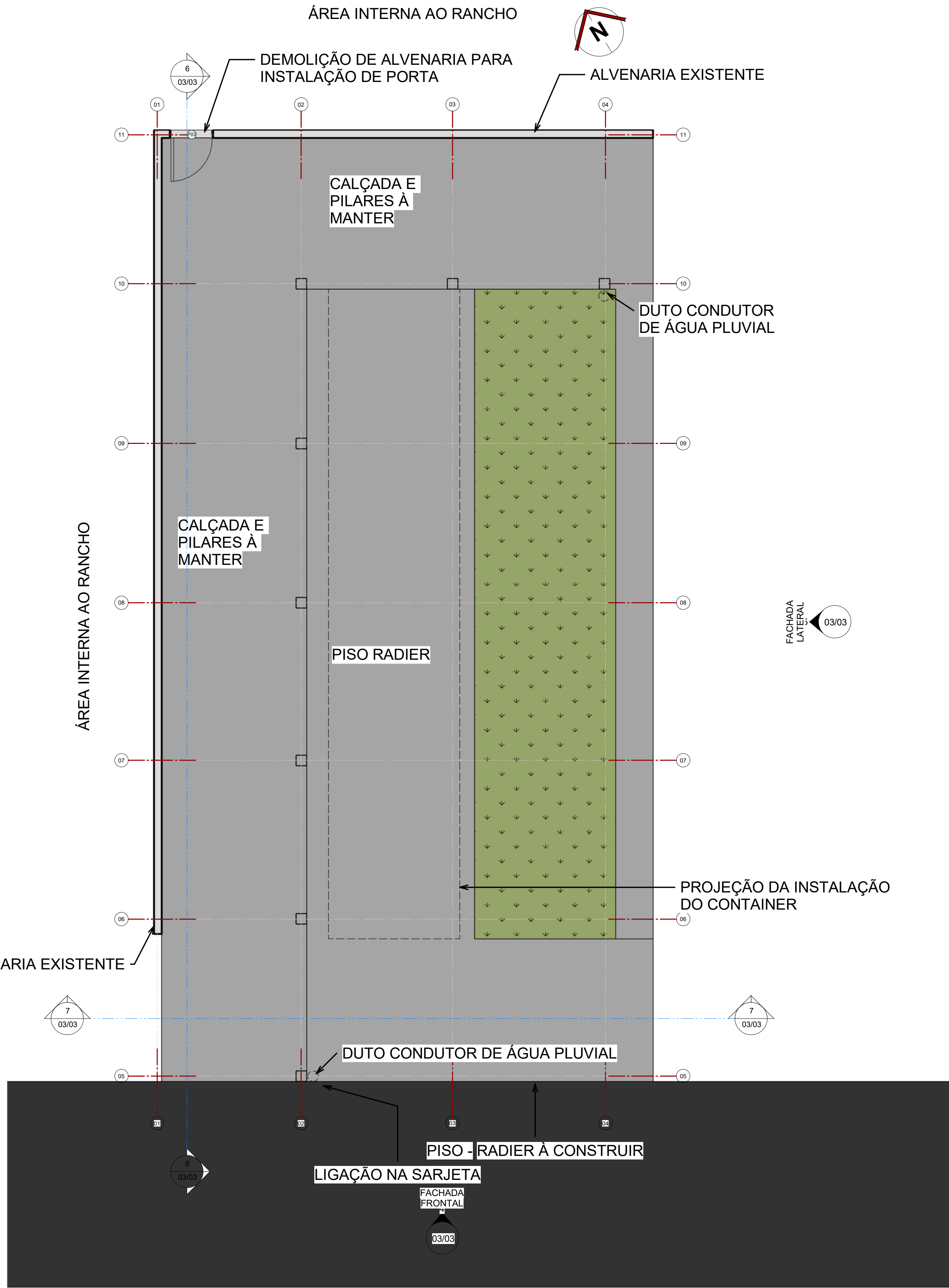
MD	EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA
CRO/9				2025	202509014	AR	01/03
OM				LOCAL BELLA VISTA - MS			
OBJETO							DATA
AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA							AGO/2025
PROPOSTA							DM
PLANTA DE SITUAÇÃO E PLANTA DE LOCAÇÃO							METROS
OM PROJETO				DESENHISTA			
MARIANA DE BARROS CASAGRANDA - 2ª TEN OTT				AUTOR			
FERNANDO DUNCAN L. PINHEIRO - CAP OCM				CH SEC TEC		ESCALA	
CH CRO/9				CH CRO/9		Indicada	
KELMILINS BRAGA - TO CEN				ARQUIVO		arquivo.net	



2 PLANTA BAIXA - Existente/Demolir
escala 1 : 50



1 PLANTA BAIXA - Existente/Construir
escala 1 : 50



3 PLANTA BAIXA - Layout Final
escala 1 : 50

LEGENDA

		PERMANECER
		DEMOLIR
		NOVO

OBS: INCLUIR 24,00 M² DE PINTURA, REBOCO E EMBOÇO PARA EVENTUAIS DANOS CAUSADOS NA ABERTURA DA PORTA.

ÁREA DE AMBIENTES		ÁREA (m²)
NOME		
CIRCULAÇÃO VARANDA		16,90 m²
JARDIM		31,36 m²
PISO RADIER		37,20 m²
PISO TETO 1		54,10 m²

TABELA REVESTIMENTO PISO TETO PAREDE	
AMBIENTE	REVESTIMENTO
PISO	REVESTIMENTO
TETO	REVESTIMENTO
PAREDES	REVESTIMENTO

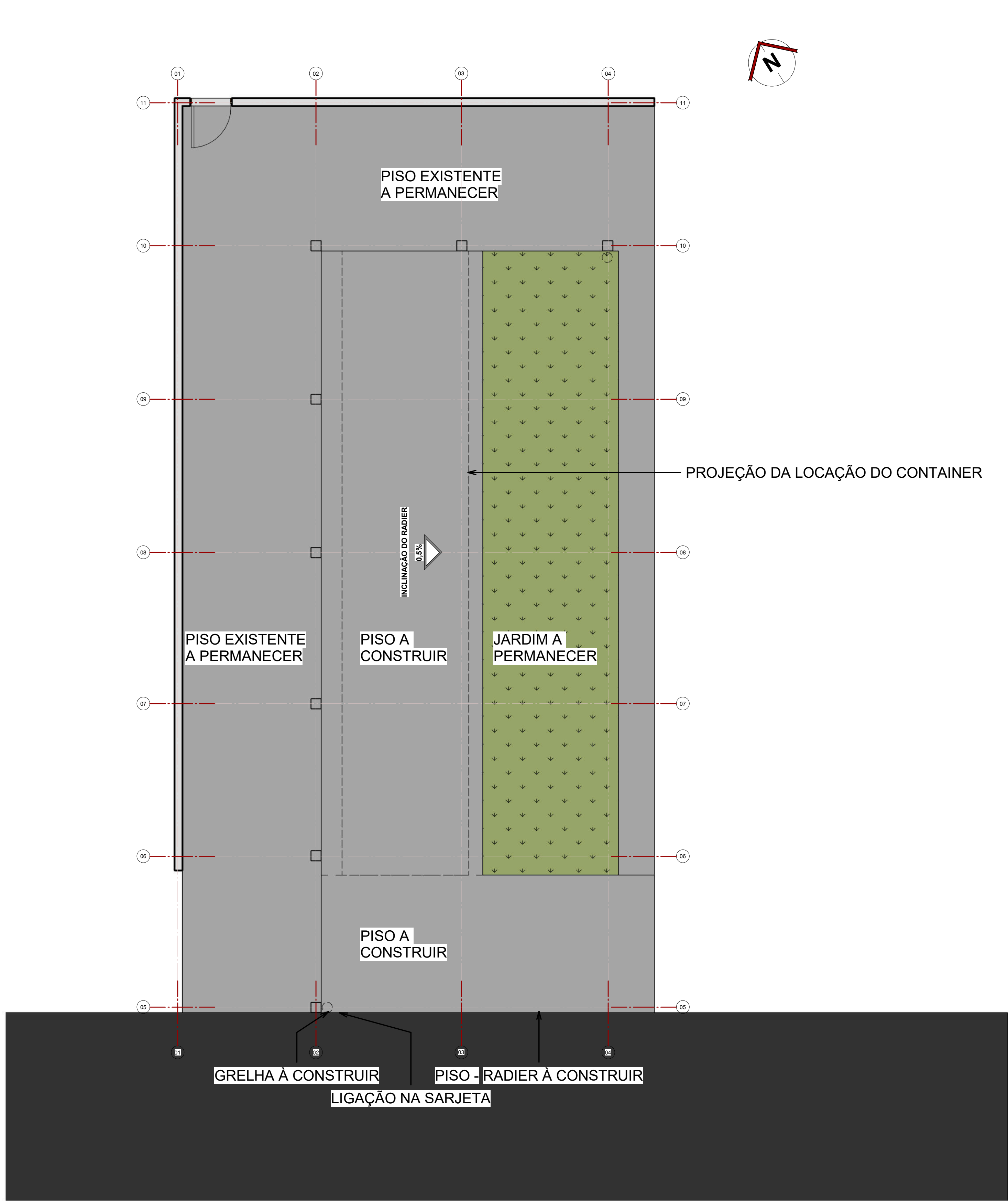
TABELA DE CALHA	
CALHA METÁLICA GALVANIZADA	

TABELA DE PORTAS	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	PORTA

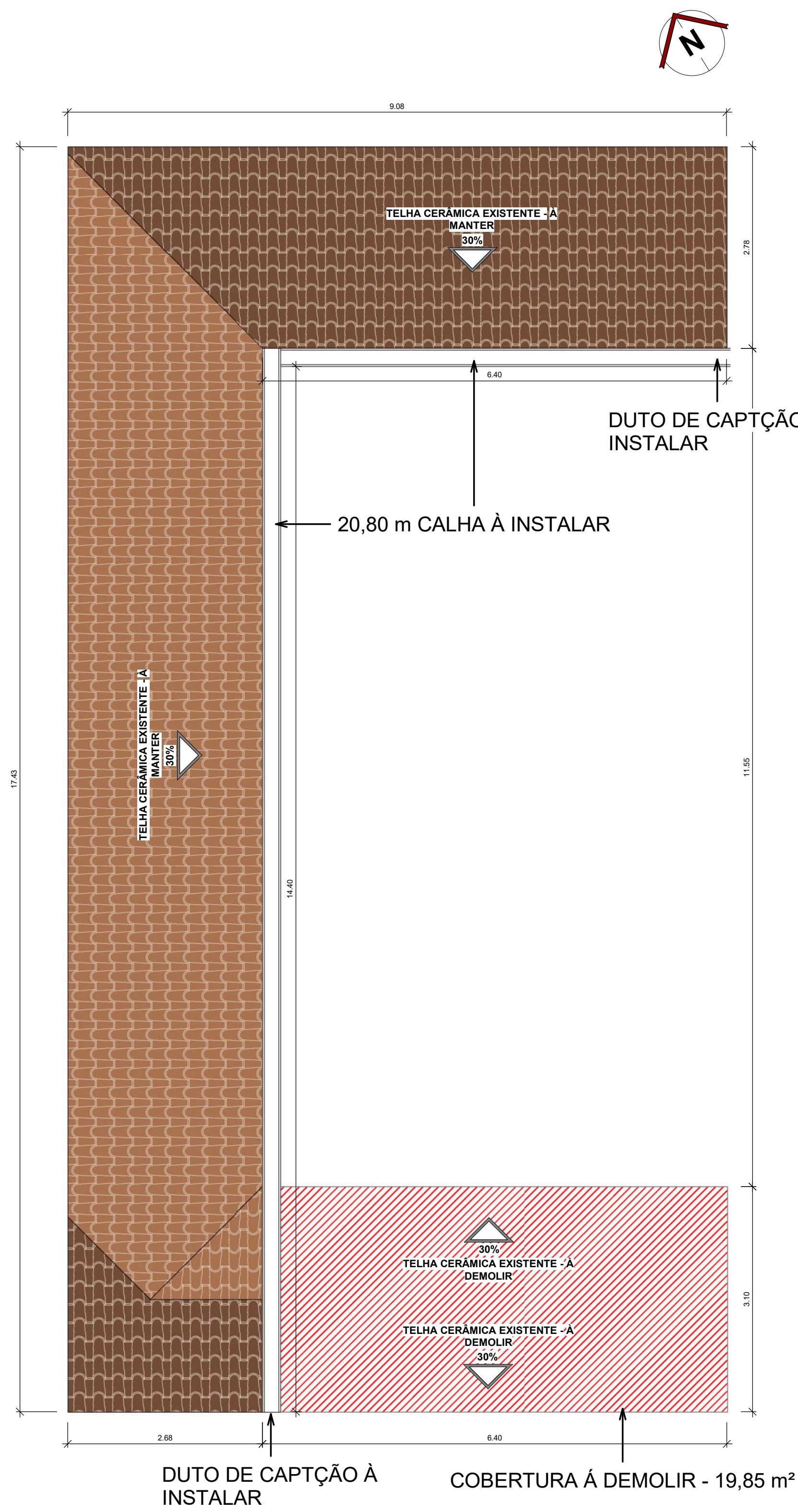
QUADRO DE MODIFICAÇÕES			
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			

APROVAÇÃO DOM				
MD/EB	DEC	DOM	ANO	FOLHA
CRO/9			2025	02/03

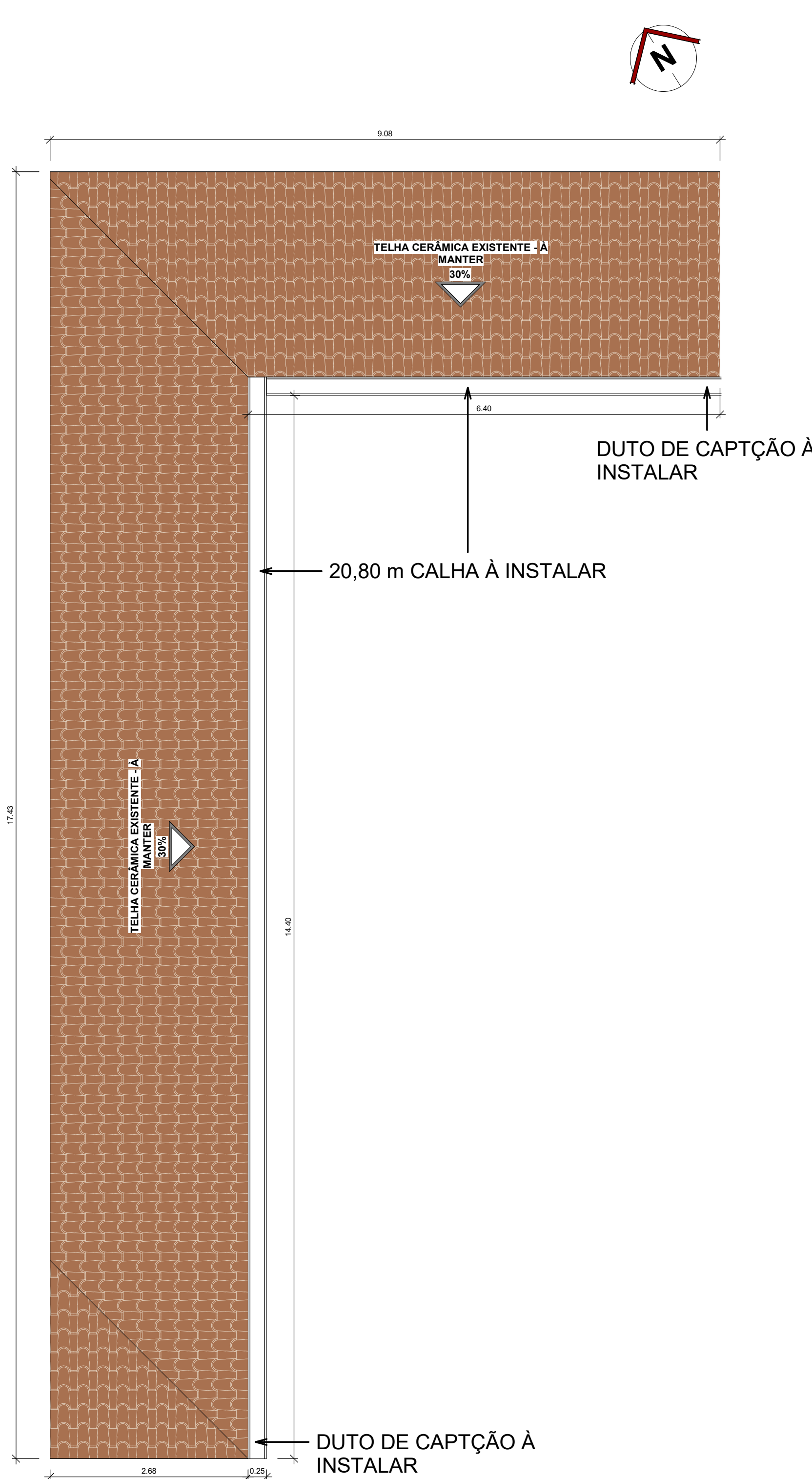
OM	10° R C MEC	LOCAL	DELA VISTA - MS	DATA	AGO/2025
GRUPO	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA				DM
PRANCHAS	PLANTA DE DEMOLIR / PLANTA CONSTRUIR				METROS
AUTOR PROJETO	MARIANA DE BARROS CASAGRANDA - 2° TEN OTT	VISTO AUTOR PROJETO	DESENHISTA	Autor	
CH SEC TEC	FERNANDO DUNCAN L. PINHEIRO - CAP QEM	CH SEC TEC	ESCALA	Indicada	
CH CRO/9	MELARO LINS BRAGA - TC QEM	CH CRO/9	ARQUIVO	arquivo.rvt	



1 PLANTA BAIXA DE PISO
escala 1 : 50

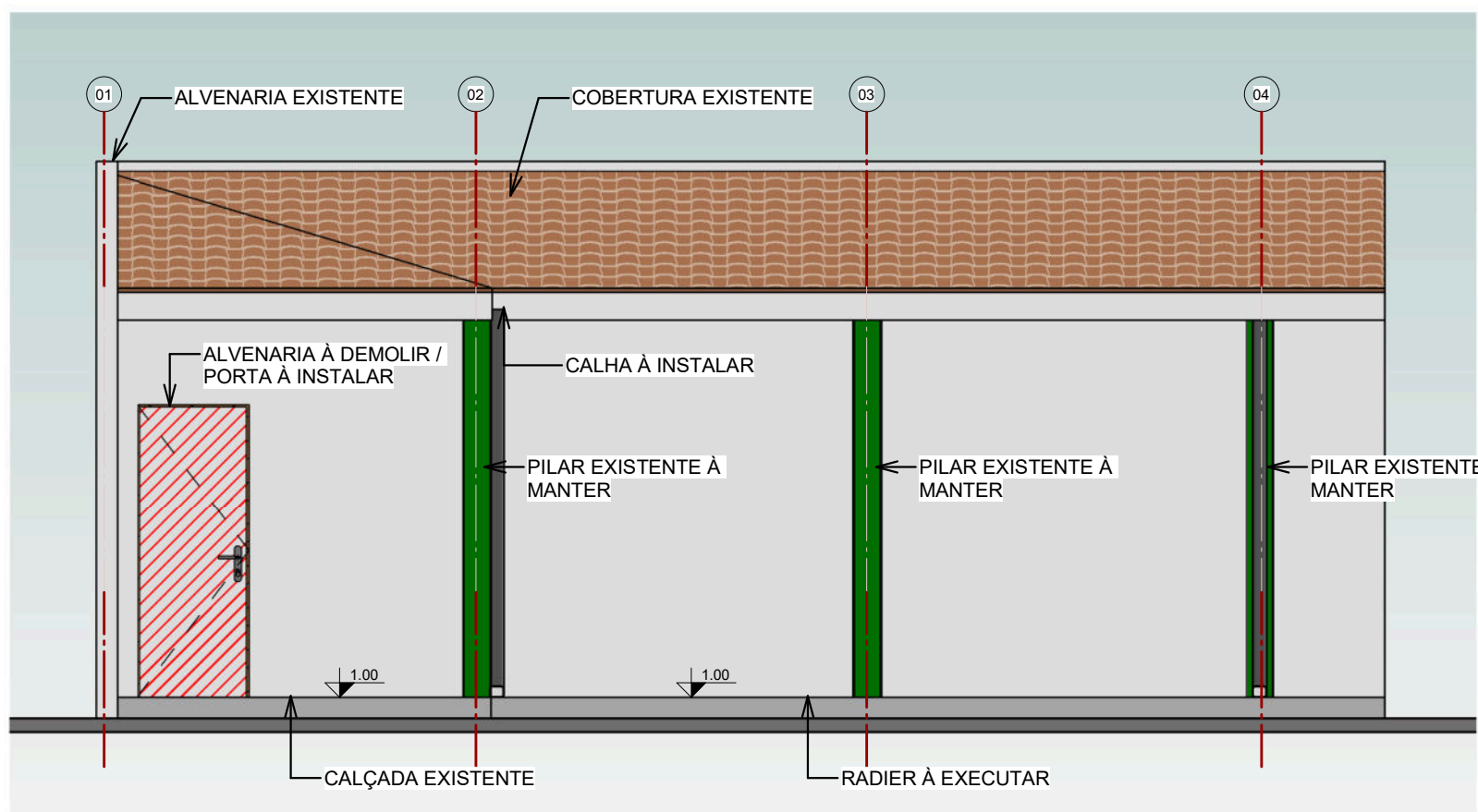


2 PLANTA DE COBERTURA
Existente/Demolir/Construir...
escala 1 : 50

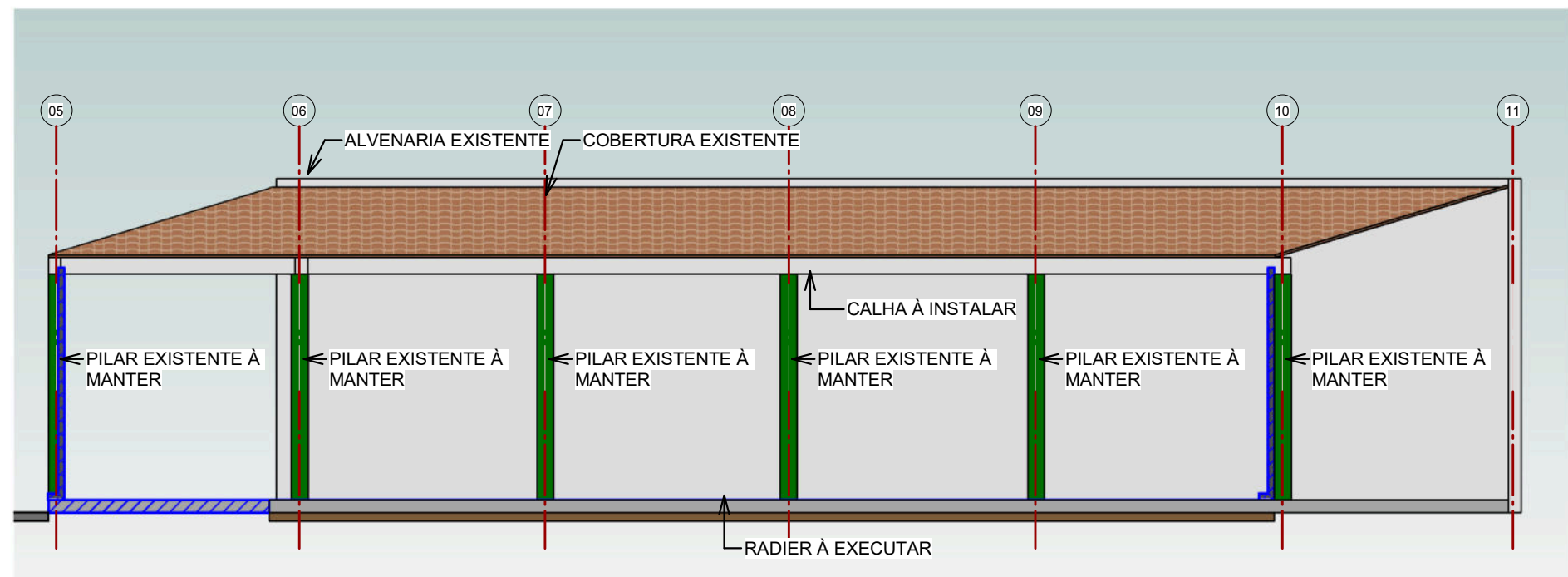


3 PLANTA DE COBERTURA FINAL
escala 1 : 50

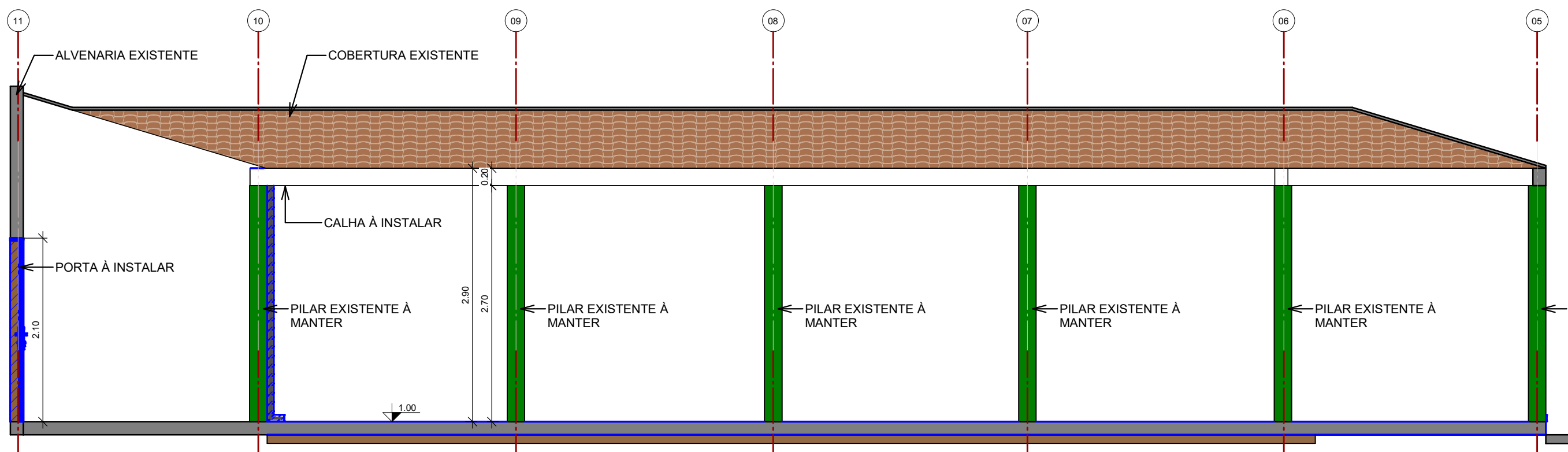
LEGENDA	
	PERMANECER
	DEMOLIR
	NOVO



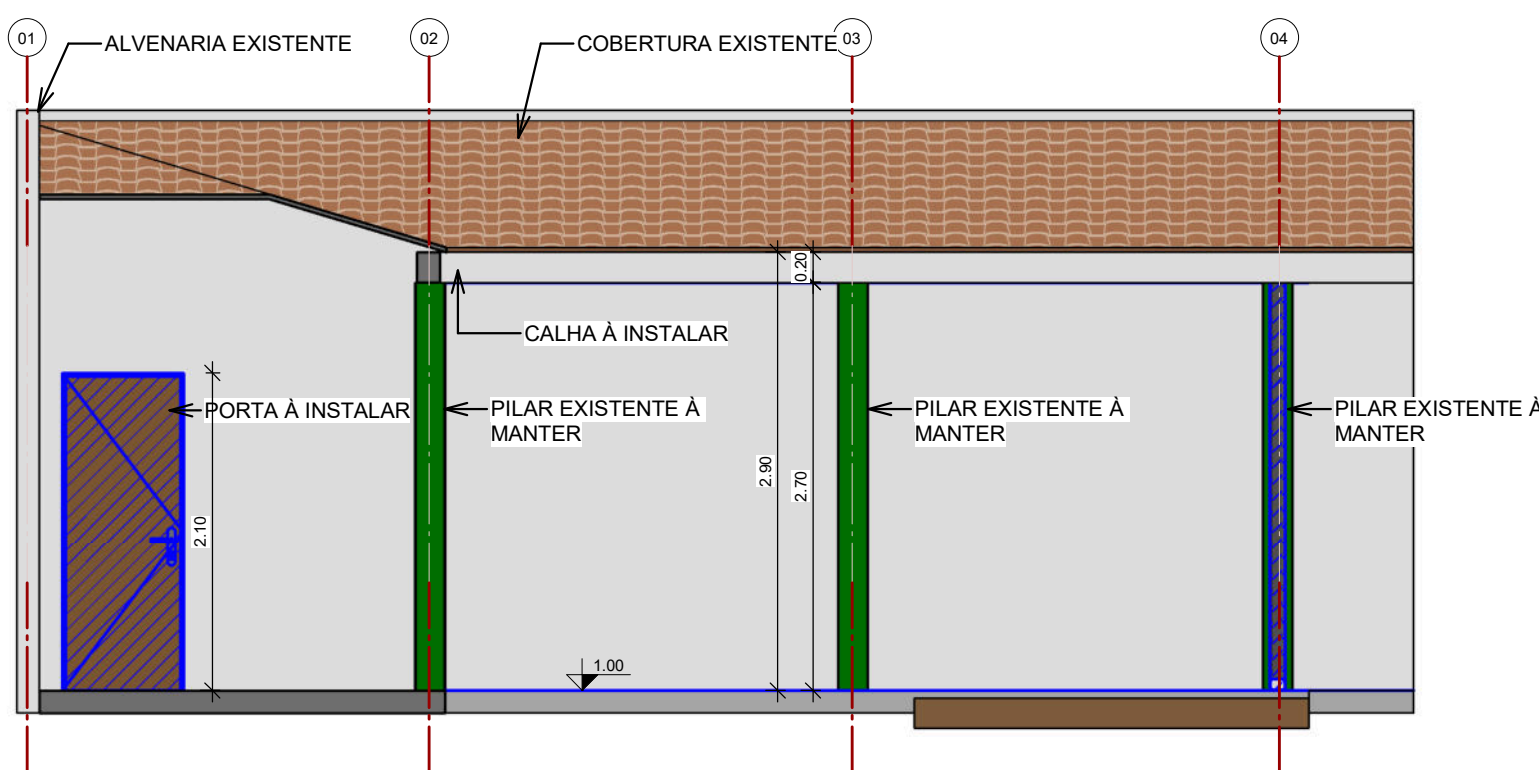
4 FACHADA FRONTAL
escala 1 : 50



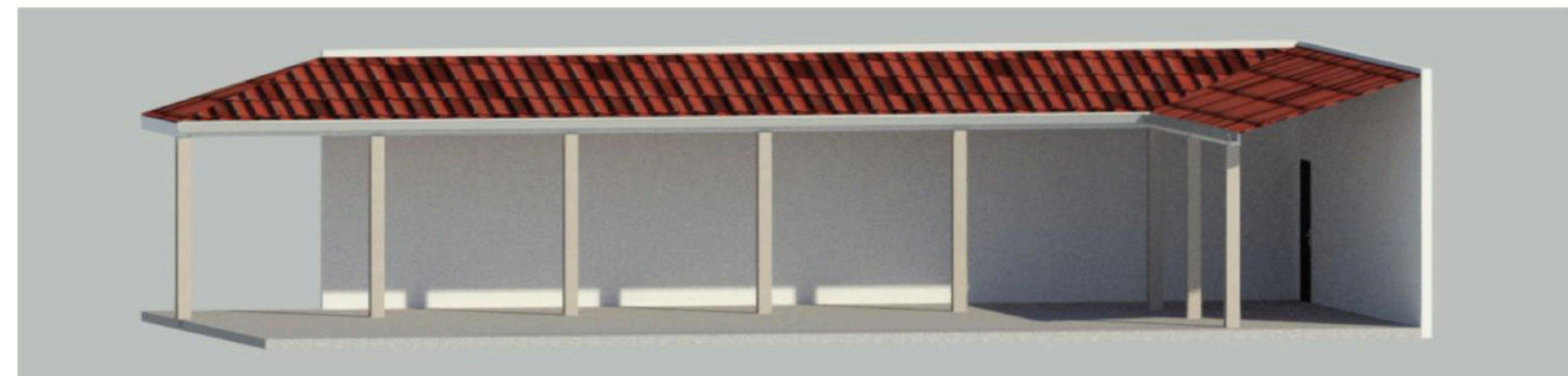
5 FACHADA LATERAL
escala 1 : 75



6 CORTE AA'
escala 1 : 50

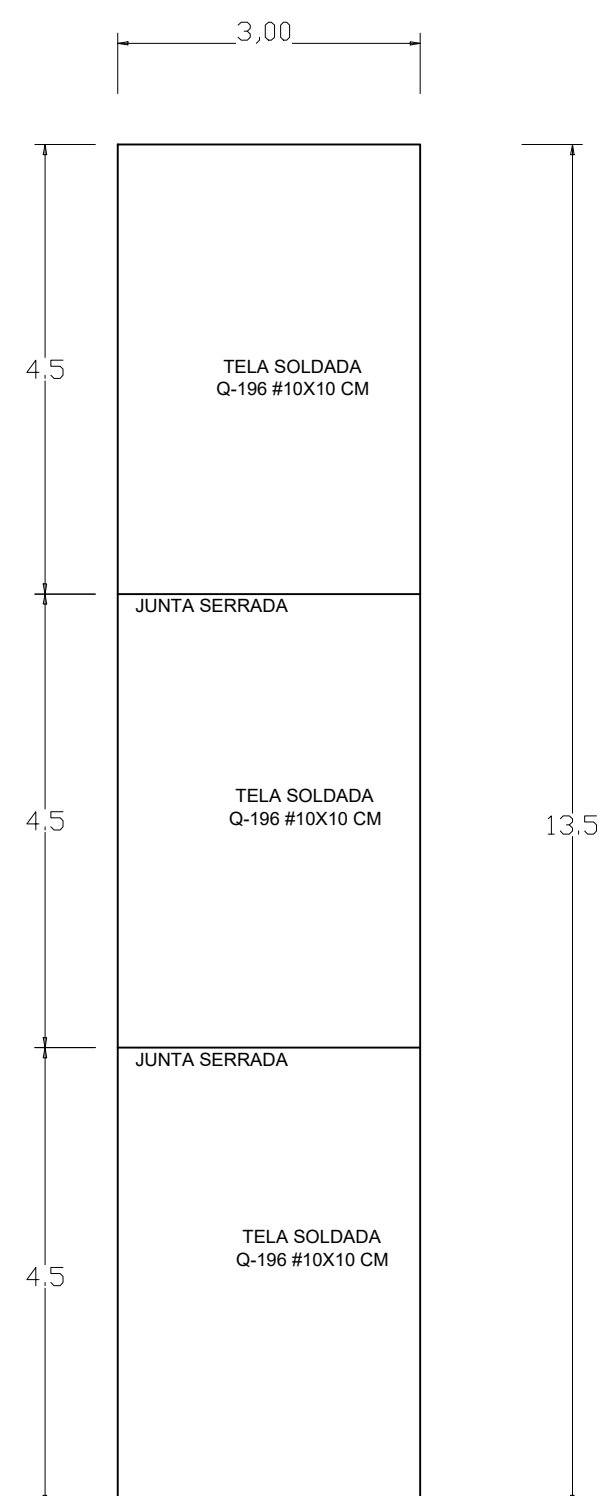


7 CORTE BB'
escala 1 : 50



OBS: INCLUIR 24,00 M² DE PINTURA, REBOCO E EMBOÇO PARA EVENTUAIS DANOS CAUSADOS NA ABERTURA DA PORTA.

ÁREA DE AMBIENTES					ÁREA (m²)
CIRCULAÇÃO/VARANDA					16,50 m²
JARDIM					31,36 m²
PISO RADIER					37,20 m²
PISO TETO					37,20 m²
TABELA REVESTIMENTO PISO TETO PAREDE					
PISO		TETO		PAREDES	
AMBIENTE	SÍMBOLO / DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
DESCRIÇÃO/AMBIENTE	1	2	3	4	5
DESCRIÇÃO/AMBIENTE	1	2	3	4	5
DESCRIÇÃO/AMBIENTE	1	2	3	4	5
DESCRIÇÃO/AMBIENTE	1	2	3	4	5
TABELA DE CALHA					
CALHA METÁLICA GALVANIZADA					ÁREA (m²)
TABELA DE PORTAS					
DIMENSIONAMENTO		FUNIONAMENTO		MATERIAL	
LARGURA	ALTURA				
1	2,10	2,10	1	1	1
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					
TABELA DE PORTAS					
TABELA DE CALHA					



PLANTA DE ARMAÇÃO INFERIOR



Espaçador



Área de piso de concreto : 40,50 m²
 Volume de concreto : 8,25 m³
 Área de forma : 9,945 m²
 Junta Serrada : 7,50 m
 Junta Selante mastique
 ou similar : 7,50 m

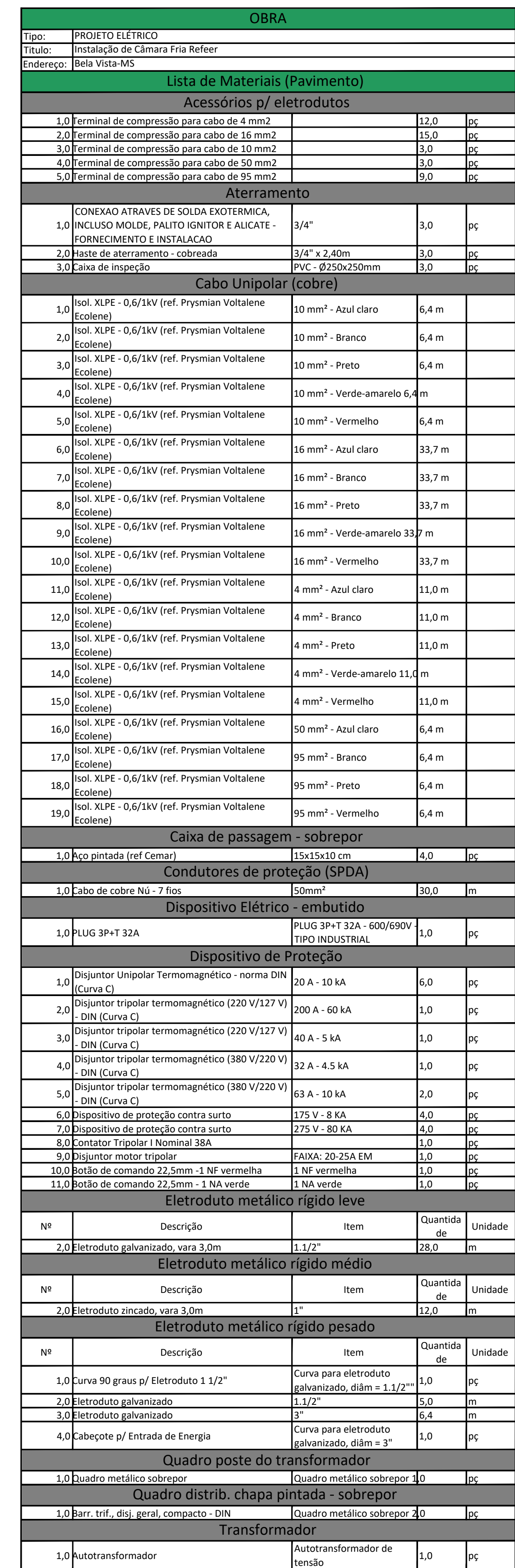
NOTAS:

- 1 - NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:
NBR 6118: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO;
NBR 12655: CONCRETO—PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO;
NORMA DNIT 049/2004 - ES: PAVIMENTO RÍGIDO - EXECUÇÃO;
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 3 - CLASSE DO CONCRETO: C25
- 4 - PROPRIEDADES DO CONCRETO DO PAVIMENTO:
PISO: FCK MÍNIMO = 25 MPa;
- 5 - COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: 50 mm
- 6 - TODO CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO;
- 7 - NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETOS.;
- 8 - MEDIDAS DO DETALHE EM CENTÍMETROS;
- 9 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA;
- 10 - CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES;
- 11 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O FISCAL DA OBRA;
- 12 - CIMENTO CP II F-32;
- 13 - EXECUTAR ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO;
- 14 - SLUMP= 20 +/- 2 CM;
- 15 - UTILIZAR CURA QUÍMICA À BASE DE RESINAS POLIMÉRICAS PARA PISO; ATÉ 12 HORAS DE LANÇAMENTO NO MÁXIMO;
- 16 - A CONCRETAGEM DO PISO IRÁ PARAR NA JUNTA DE CONSTRUÇÃO, SERÁ PULADO UM QUADRO E CONCRETADO OUTRO, AS BARRAS DE TRANSFERÊNCIA FICARÃO NA POSIÇÃO CORRETA DE ENCONTRO DOS PANOS, SENDO CONCRETADA METADE NA PRIMEIRA CONCRETAGEM E A OUTRA METADE NA SEGUNDA CONCRETAGEM. VERIFICAR DETALHE DA JUNTA DE CONSTRUÇÃO.

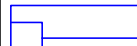
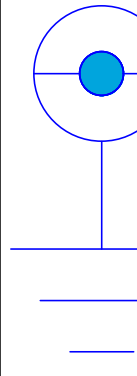
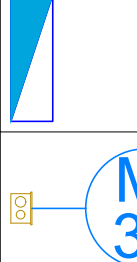
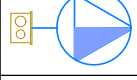
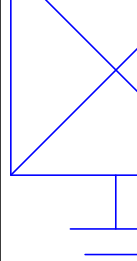
[illegible]

OBSERVAÇÕES

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS (benfeitorias)	ITEM	FOLHA
CRO/9ºRM				2025	202509014	ES	01/01
OM					LOCAL		
10º RC Mec					BELA VISTA - MS		
OBRA							DATA
AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA NO PAVILHÃO RANCHO DO 10º RC MEC							08/2025
PRANCHA							DIM
PROJETO DE PISO DE CONCRETO ARMADO							METROS
AUTOR DO PROJETO					VISTO AUTOR DO PROJETO		DESENHISTA
RAFAEL ARAÚJO FRANÇA - 1º TEN QEM							1º TEN FRANÇA
ENG FC - CREA 2020109334/D-RJ							
CH SEC-TEC - CRO/9ºRM					VISTO CH SEC TEC CRO/9		ESCALA
FERNANDO DUNCAN LOUREIRO PINHEIRO - CAP QEM							INDICADA
CH CRO/9ºRM					VISTO CH CRO/9		ARQUIVO
KELMEO LINS BRAGA - TC							

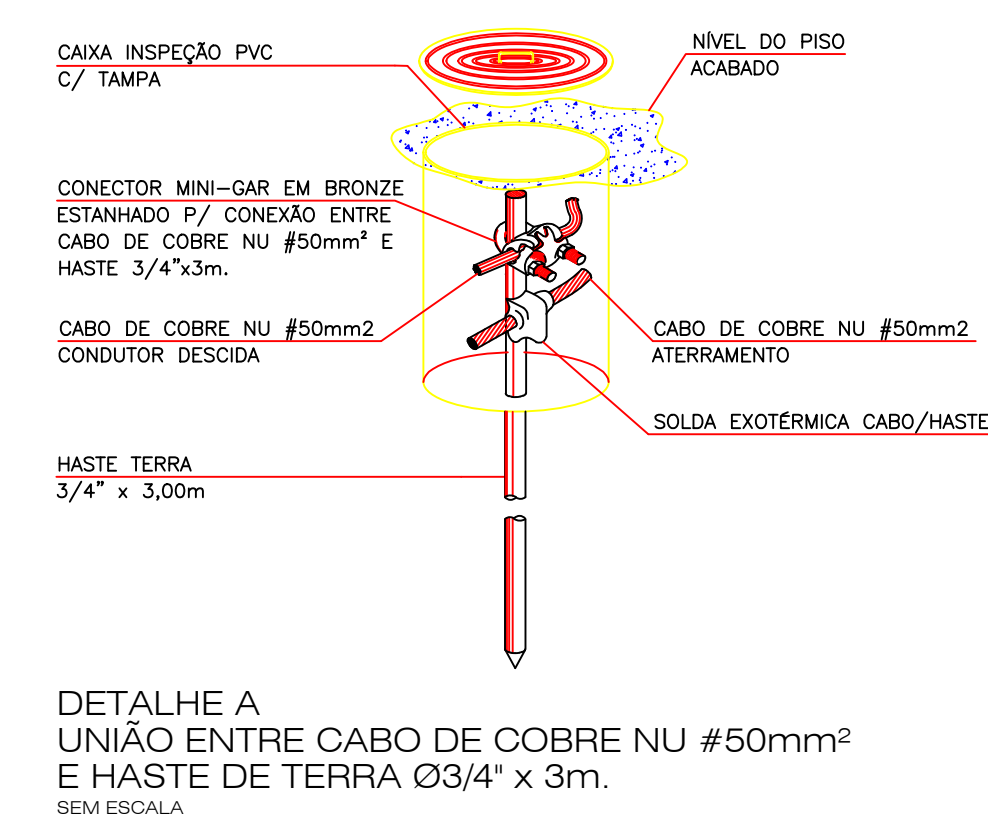


VISÃO GERAL RANCHO
ESC: S/ ESCALA

Legenda - Pavimento	
	Caixa de passagem 100x100x80 a 2,80 do piso
	Entrada de serviço
	Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
	Quadro de distribuição
	Transformador de tensão
	camara fria 10kVA, média
	câmara fria referer a 1,20m do piso
	Caixa de inspeção - PVC- Ø250x250mm

NOTAS GERAIS

- 1 - A instalação elétrica será aparente, os quadros QD2 e QD3 serão instalados na parede existente externa ao Rancho;
- 2 - Cores dos condutores conforme indicado no projeto;
- 3 - Os condutores deverão ser identificados por anilhas nos disjuntores, caixas de passagem e nas cargas;
- 4 - Na elaboração deste projeto foram adotadas as prescrições da concessionária local, da NBR 5410 e de todas as demais normas relacionadas;
- 5 - As tomadas de 380/440V deverão ser identificadas com etiqueta com indicação de voltagem em tamanho visível, na cor vermelha;
- 6 - Para o aterramento será utilizado cabo de cobre nu #50mm² interligado à haste de terra copperweld, conforme definido em projeto.
- 7 - Todas as conexões entre cabos de cobre nu e entre cabo de cobre nu e hastes de terra serão efetuadas através de solda exotérmica;
- 8 - Interligar carcaça do container ao aterramento;
- 9 - Abaixo do quadro de distribuição geral deverá ser instalado o barramento de equipotencialização (BEP);
- 10 - O Quadro QD1 que alimenta o QD2 é alimentado por um transformador existente de 75 kVA. Esse transformador atende apenas a câmara fria existente, logo, atende a demanda prevista para a instalação da câmara fria do tipo container;
- 11 - Todas as emendas dos condutores serão executadas dentro de caixas de passagem com conectores cobertos com fita isolante e estas recobertas com fita isolante antichama.

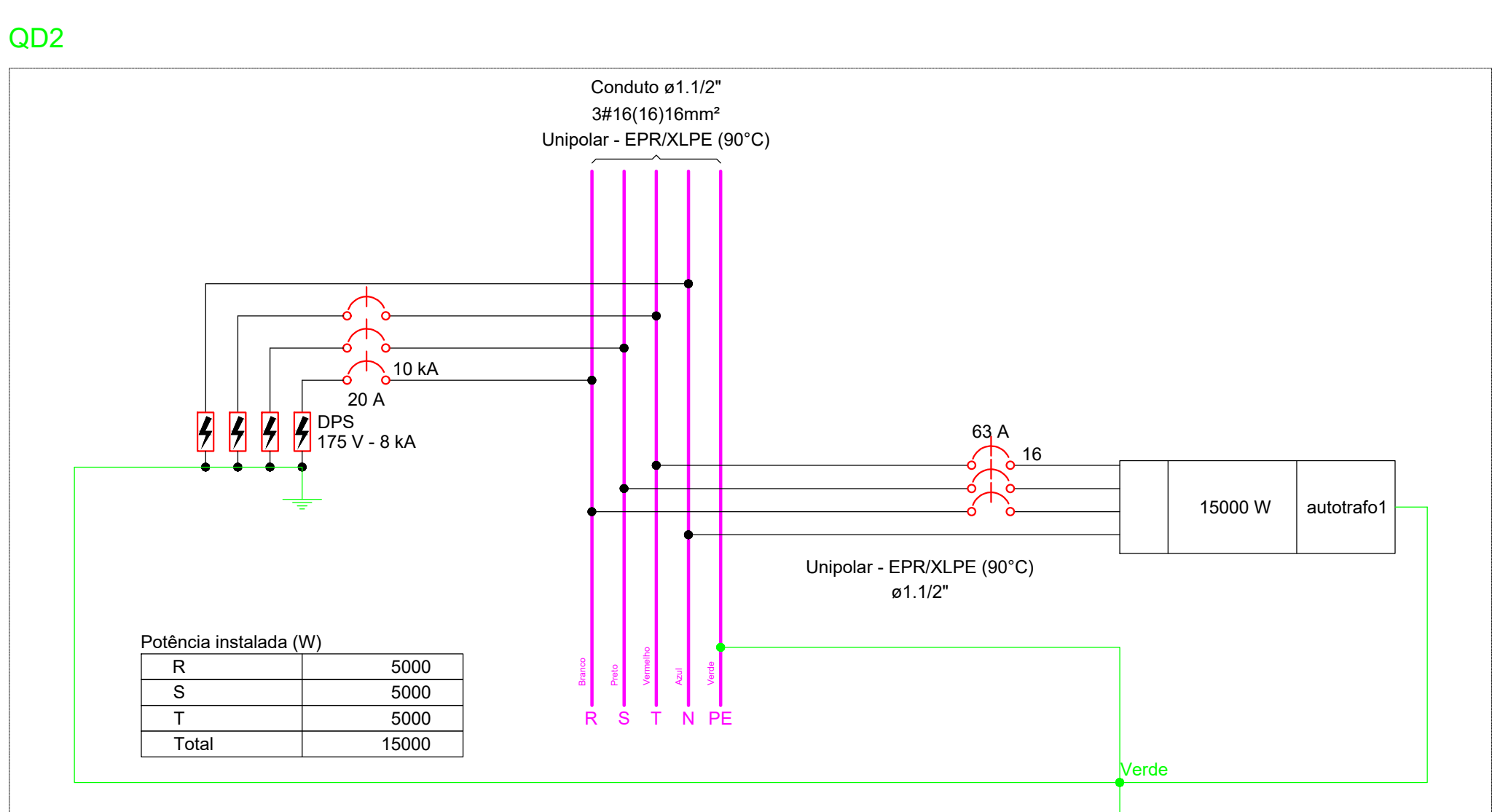
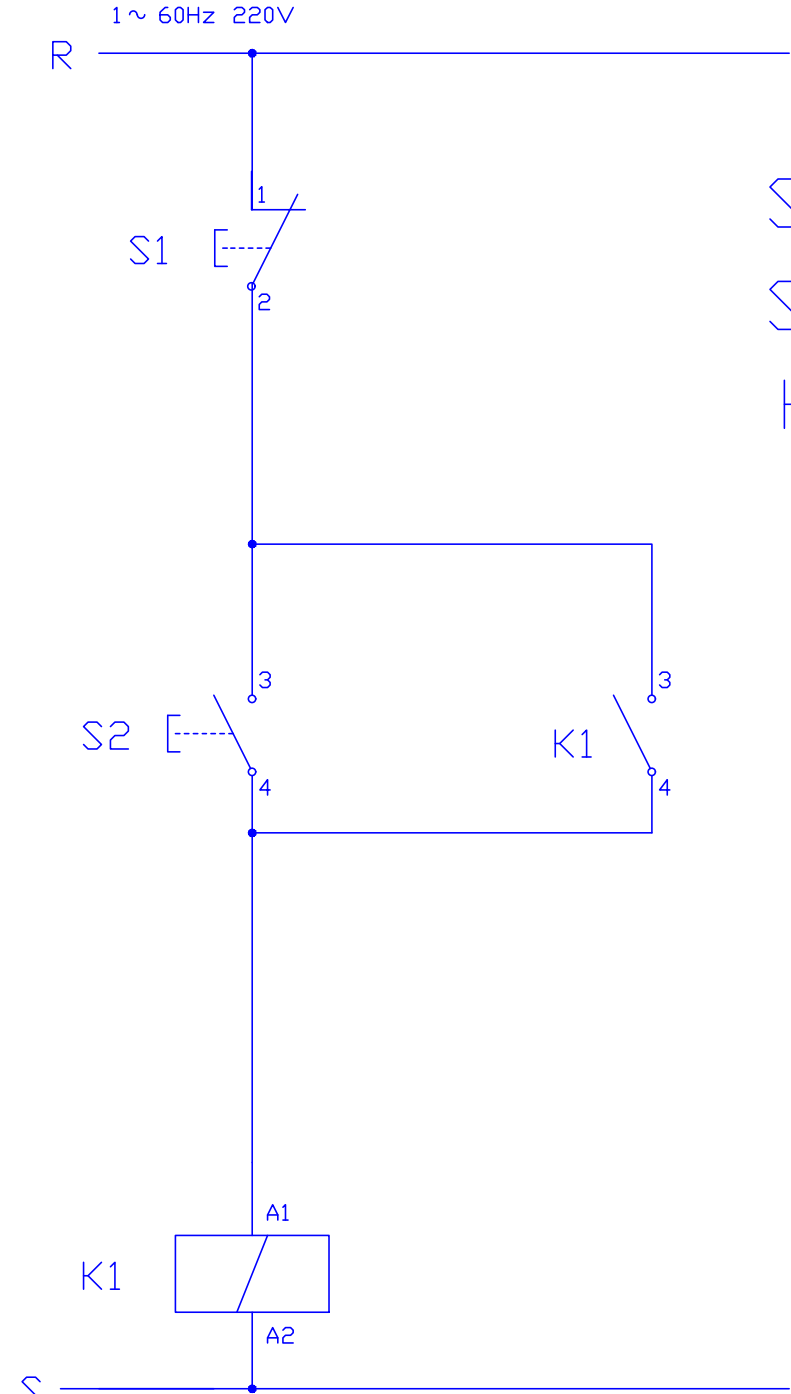
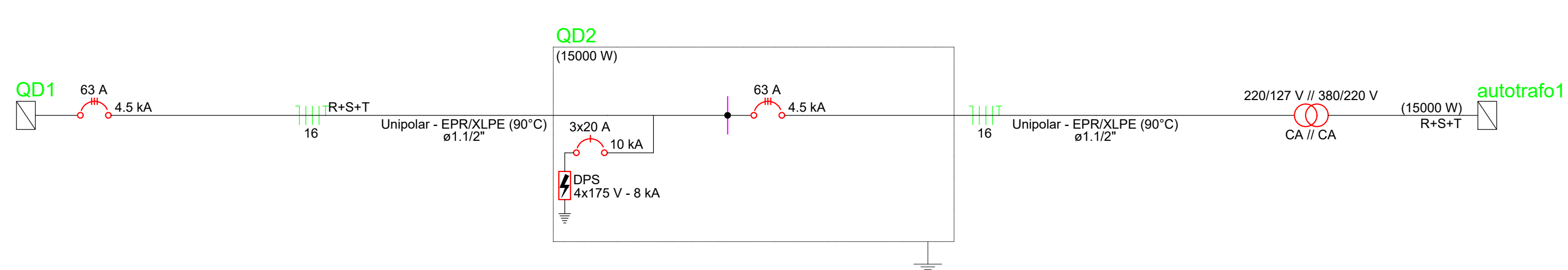


Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
	Existente

[illegible]

OBSERVAÇÕES

MO	ED	DEC	DOM	ANO	NºORIS (SOLICITAÇÃO)	ITEM	FOLHA
CRO / 9º RM					202509014	LE	01/02
GM CROB					LOCAL CAMPO GRANDE - MS		
OBRAS AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA NO RANCHO DO 1º R C Mac FRANCHI.					DATA AG02/2025		
PROJETO BOMBA ELÉTRICO E DE ATERRAMENTO					Motos DESENHISTA 1º TEN ISABEL		
AUTOR DO PROJETO Isabel Chaves de Freitas - 1º TEN Engenharia Elétrica - CREA 17238 - MS CHES SEC TEC CRO / 9º RM FERNANDO GUNAR LOUREIRO PINHEIRO - CAP DEM					VISTO AUTOR DO PROJETO ESCALA INDICADA ARQUIVO		
CH CRO / 9º RM KELMO LINS BRAGA - TEN CEL DEM					VISTO CH CRO / 9º RM		

[illegible][illegible]

OBSERVAÇÕES

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS (SOLICITAÇÃO)	ITEM	FOLHA
CRO / 9º RM				2025	20250914	LE	02/02
CM				LOCAL			
CRO/9				CAMPO GRANDE - MS			
OBRA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA NO RANCHO DO 10º R C Mac PRANCHIA.						DATA AGO/2025	
PROJETO BÁSICO ELÉTRICO E DE ATERRAMENTO - Visto de Cargas e Diagramas						DMI Mestros DESENHISTA 1º TEN ISABEL ESCALA INDICADA	
AUTOR DO PROJETO Isabel Chaves de Freitas - 1º Ten Engenharia Eletrica - CREA 11238 - MS CH SEC TEC CRO / 9º RM FERNANDO DUNCAN LOURENÇO PINHEIRO - CAP QEM						QUANTO AO RANCHO DO PROJETO VISTO CH SEC TEC CRO / 9º RM ARQUIVO	
CH CRO / 9º RM KELMILIN LIMA - TEN CEL QEM						VISTO CH CRO / 9º RM	

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composições Analíticas com Preço Unitário
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla B

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso
do Sul

B.D.I.
15,28%

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

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	85,27	85,27	
Composição Auxiliar	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,49	13,49	
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,69	27,69	
Composição Auxiliar	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,64	38,64	
Composição Auxiliar	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,45	5,45	
				MO sem LS =>	22,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,22
				Valor do BDI =>	13,02			Valor com BDI =>	98,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	326,46	326,46
Composição Auxiliar	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,49	13,49
Composição Auxiliar	89873	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	65,85	65,85

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição Auxiliar	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,64	38,64
Composição Auxiliar	89874	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	175,34	175,34
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,69	27,69
Composição Auxiliar	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,45	5,45

MO sem LS => 22,22 LS => 0,00 MO com LS => 22,22
Valor do BDI => 49,88 Valor com BDI => 376,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,64	38,64
Insumo	00037743	SINAPI	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAVALO MECÂNICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	236.779,76	14,27
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECÂNICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO *36000* KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTÊNCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI SEMIREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	712.667,16	24,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 5,90 Valor com BDI => 44,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,45	5,45
Insumo	00037743	SINAPI	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAVALO MECÂNICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	236.779,76	1,39
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECÂNICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO *36000* KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTÊNCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI SEMIREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	712.667,16	4,06

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,83 Valor com BDI => 6,28

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,49	13,49
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	712.667,16	10,04
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIERREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	236.779,76	3,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,06 Valor com BDI => 15,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89873	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	65,85	65,85
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIERREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	236.779,76	20,10
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	712.667,16	45,75

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 10,06 Valor com BDI => 75,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89874	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	175,34	175,34
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	29,4700000	5,95	175,34

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 26,79 Valor com BDI => 202,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	22,11	0,11

MO sem LS => 0,11 LS => 0,00 MO com LS => 0,11
Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,26	0,31	
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,69	27,69
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,11	22,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,67	1,67
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02

MO sem LS => 22,22 LS => 0,00 MO com LS => 22,22
Valor do BDI => 4,23 Valor com BDI => 31,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,21	30,21
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,67	1,67
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,27	2,27
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,26	21,26
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,04	1,04

MO sem LS => 21,57 LS => 0,00 MO com LS => 21,57
Valor do BDI => 4,61 Valor com BDI => 34,82

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	100743	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,18	10,18
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	30,21	1,91
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	17,80	1,03
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1945000	37,23	7,24

MO sem LS => 1,36 LS => 0,00 MO com LS => 1,36
Valor do BDI => 1,55 Valor com BDI => 11,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,59	10,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	30,21	1,91
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	17,80	1,02
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	40,16	7,66

MO sem LS => 1,36 LS => 0,00 MO com LS => 1,36
Valor do BDI => 1,61 Valor com BDI => 12,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	0,86	0,86
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	85,27	0,08
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0024000	326,46	0,78

MO sem LS => 0,07 LS => 0,00 MO com LS => 0,07
Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,13	2,13
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0025000	85,27	0,21

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição Auxiliar	89876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0059000	326,46	1,92		
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	2,45

Total sem BDI 70.794,24
Total do BDI 10.817,35
Total Geral 81.611,59

RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL ARAUJO FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.02 10:57:10 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla B

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total	Improdutiva		Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa		Improdutiva	Operativa				
COTAC 1 10RCMEC 00004221	Próprio SINAPI	ESPECIAL	CONTAINER TIPO REFRIGERADO DE 40 PES HC	Material	UN	1,0000000		57.985,46	57.985,46			57.985,46	71,05%	57.985,46	71,05%
			OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1.083,8478958		6,86	7.434,29			7.434,29	9,11%	65.419,75	80,16%
00037762	SINAPI		CAVALO MECANICO TRACAO 4X2. PESO BRUTO TOTAL 16000 KG. CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG. DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M. POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0051756		821.562,70	4.252,09			4.252,09	5,21%	69.671,83	85,37%
00007292	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	91,8662400		42,92	3.942,78			3.942,78	4,83%	73.614,62	90,20%
00007307	SINAPI		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	45,0593280		46,30	2.086,09			2.086,09	2,56%	75.700,70	92,76%
00037743	SINAPI		SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0073337		272.959,71	2.001,81			2.001,81	2,45%	77.702,52	95,21%
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	52,3849672		25,49	1.335,21			1.335,21	1,64%	79.037,73	96,85%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	45,6525100		24,51	1.118,88			1.118,88	1,37%	80.156,60	98,22%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	41,1626880		20,52	844,65			844,65	1,03%	81.001,25	99,25%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	97,1081580		1,99	193,67			193,67	0,24%	81.194,92	99,49%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	97,1081580		1,93	186,95			186,95	0,23%	81.381,87	99,72%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	44,9884800		2,62	117,73			117,73	0,14%	81.499,60	99,86%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	97,1081580		1,20	116,42			116,42	0,14%	81.616,02	100,01%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	44,9884800		2,10	94,39			94,39	0,12%	81.710,41	100,12%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	52,1196780		1,04	54,08			54,08	0,07%	81.764,49	100,19%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	97,1081580		0,13	12,31			12,31	0,02%	81.776,80	100,20%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	52,1196780		0,02	1,20			1,20	0,00%	81.778,00	100,20%

Equipamento	R\$ 0,00
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 6.253,90
Mão de Obra	R\$ 2.454,09
Material	R\$ 72.293,27
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 776,75
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00

Total sem BDI	70.794,24
Total do BDI	10.817,35
Total Geral	81.611,59

RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL ARAUJO FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.02 10:58:01 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla B

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
15,28%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
ADAP AGESUL (200100406)	Próprio	ADAP AGESUL (2001004060) - AQUISICAO E INST. DE CONTAINER REEFER 40' HC PADRAO CARGO WORTHY, FUNDO COM ZARCAO E PINTURA ESMALTE	SERVICOS COMPLEMENTARES	UN	1,0	81.611,59	81.611,59	100,00	100,00

Total sem BDI 70.794,24
Total do BDI 10.817,35
Total Geral 81.611,59

RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por
RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.02 10:58:47 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorífica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla B

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
15,28%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			CONTAINER					81.611,59	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP AGESUL (2001004060)	Próprio	ADAP AGESUL (2001004060) - AQUISICAO E INST. DE CONTAINER REEFER 40' HC PADRAO CARGO WORTHY, FUNDO COM ZARCAO E PINTURA ESMALTE	SERVICOS COMPLEMENTARES	UN	1,0000000	70.794,24	70.794,24	
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	236,1600000	10,59	2.500,93	
Composição Auxiliar	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	#####	0,86	12.290,83	
Composição Auxiliar	100743	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	472,3200000	10,18	4.808,21	
Composição Auxiliar	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	420,0000000	2,13	894,60	
Insumo	COTAC 1 10RCMEC	Próprio	CONTAINER TIPO REFRIGERADO DE 40 PES HC	Material	UN	1,0000000	50.299,67	50.299,67	
				MO sem LS =>	2.039,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.039,53
				Valor do BDI =>	10.817,35			Valor com BDI =>	81.611,59
						Quant. ==>	1,00	Preço Total ==>	81.611,59

Total sem BDI **70.794,24**
Total do BDI **10.817,35**
Total Geral **81.611,59**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
RAFAEL ARAUJO Assinado digital por RAFAEL
CNPJ: 09.557.740/0001-82 ARAUJO FRANCA:01782461230
FRANCA:01782461230 Dados: 2026.03.02 10:59:25 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla B

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
15,28%

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

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento															
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
1			CONTAINER											81.611,59	100,00 %
1.1	ADAP AGESUL (200100406)	Próprio	ADAP AGESUL (2001004060) - AQUISICAO E INST. DE CONTAINER REEFER 40' HC PADRAO CARGO WORTHY, FUNDO COM ZARCAO E PINTURA ESMALTE	UN	1	70.794,24	2.185,42	0,00	79.426,17	81.611,59	2.185,42	0,00	79.426,17	81.611,59	100,00 %
Totais ->											2.185,42	0,00	79.426,17	81.611,59	
Total sem BDI															70.794,24
Total do BDI															10.817,35
Total Geral															81.611,59

RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL
ARAUJO FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.02 11:00:55 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
SBC - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 02/2025 - Sergipe
SETOP - 01/2025 - Minas Gerais
SIURB - 01/2025 - São Paulo

B.D.I.
23,54% (15,28%)

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

Planilha Orçamentária A

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	Adm Local	1	2.967,00	2,13 %
2	Canteiro de obras	1	4.684,29	3,37 %
3	Serviços Preliminares	1	1.584,45	1,14 %
4	Demolição	1	2.333,90	1,68 %
5	Fundação	1	11.696,80	8,41 %
6	Serviços Complementares	1	4.391,40	3,16 %
7	Esquadria	1	2.192,38	1,58 %
8	Agua Pluviais	1	2.228,42	1,60 %
9	Adequação para alimentação (poste do transformador 75kVA)	1	5.516,49	3,97 %
10	Quadros (QD2 e QD3)	1	6.454,22	4,64 %
11	Alimentador	1	8.788,19	6,32 %
12	Aterramento	1	3.424,12	2,46 %
13	Pinturas	1	1.135,68	0,82 %

Total sem BDI 46.463,56
Total do BDI 10.933,78
Total Geral 57.397,34

Planilha Orçamentária B

1	CONTAINER	1	81.611,59	58,71 %
---	-----------	---	-----------	---------

Total sem BDI 70.794,24

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Planilha Orçamentária Resumida

Total do BDI	10.817,35
Total Geral	81.611,59

Total sem BDI	117.257,80
Total do BDI	21.751,13
Total Geral	139.008,93

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL
ARAUJO FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.04 09:03:26 -04'00'

Rafael França
Setor de Engenharia

Obra

Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Centralizado

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul
SBC - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.

23,54%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS
1	Adm Local	100,00% 2.967.00	100,00% 2 967 00
2	Canteiro de obras	100,00% 4.684.29	100,00% 4 684 29
3	Serviços Preliminares	100,00% 1.584.45	100,00% 1 584 45
4	Demolição	100,00% 2.333.90	100,00% 2 333 90
5	Fundação	100,00% 11.696.80	100,00% 11 696 80
6	Serviços Complementares	100,00% 4.391.40	100,00% 4 391 40
7	Esquadria	100,00% 2.192.38	100,00% 2 192 38
8	Aguas Pluviais	100,00% 2.228.42	100,00% 2 228 42
9	Adequação para alimentação (poste do transformador 75kVA)	100,00% 5.516,49	100,00% 5.516,49
10	Quadros (QD2 e QD3)	100,00% 6.454.22	100,00% 6 454 22
11	Alimentador	100,00% 8.788.19	100,00% 8 788 19
12	Aterramento	100,00% 3.424.12	100,00% 3 424 12
13	Pinturas	100,00% 1.135.68	100,00% 1 135 68
14	CONTAINER	100,00% 81.611.59	100,00% 81 611 59
Porcentagem			100,0%
Custo			139.008,93
Porcentagem Acumulado			100,0%
Custo Acumulado			139.008,93

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL ARAUJO FRANCA:01782461230

Dados: 2026.03.03 16:50:27 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

Encargos Sociais

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



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/9
CRO/9 (1970)

(COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS TENENTE-CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)

COMPOSIÇÃO DO BDI

Obra: Aquisição e instalação de camara frigorifica / 10RCMec			Área Equivalente (m²):		
OM: 10 RC Mec			40,50		
Local: Bela Vista, MS			RM: 9ª		
			Mês referência: MAIO 2025		
ITEM	DESCRIÇÃO	Conforme (%) Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário		Para Aquisição de Equipamentos (%) Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário	
		Não Desonerado	Desonerado	Não Desonerado	Desonerado
AC	Administração Central	4,00%	4,00%	3,45%	3,45%
G + S	Garantia + Seguros	0,80%	0,80%	0,48%	0,48%
R	Riscos	1,27%	1,27%	0,85%	0,85%
DF	Despesas Financeiras	1,23%	1,23%	0,85%	0,85%
L	Lucro	7,40%	7,40%	5,11%	5,11%
CO	COFINS (3,00%)	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	PIS (0,65%)	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS¹	ISS	3,00%	3,00%	0,00%	0,00%
CPRB	CPRB		2,70%		2,70%
	T=CO+PIS+ISS+CPRB	6,65%	9,35%	3,65%	6,35%
	BDI(%):	23,54%	27,21%	15,28%	18,60%

¹ ISS - É calculado pela **multiplicação da base de cálculo e da alíquota**. Quanto à base de cálculo, foi considerado a mão de obra como 60% do total do orçamento e a alíquota de 5% sobre a mão de obra

CPRB: Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL

ARAUJO FRANCA:01782461230

Dados: 2026.03.02 13:47:54 -04'00'

RAFAEL ARAÚJO FRANÇA – 1º TEN QEM

Eng. Civil – CREA/RJ 2020109334

CAIO FABIO SILVA DE AZEVEDO– CAP QEM

Chefe da Subseção de Projetos

VISTO:

JOÃO PAULO SOUSA LUCAS – CAP QEM

Chefe da Seção Técnica

APROVO:

KELMO LINS BRAGA - TC QEM

Ordenador de Despesas da CRO/9

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pia A

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul
SBC - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais
SIURB - 07/2025 - São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Operativa	Improdutiva	Total Operativa	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado		
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	6,8688000		822,68		5.650,81		5.650,81	9,85%	5.650,81	9,85%		
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	174,0760000		21,48		3.739,78		3.739,78	6,52%	9.390,59	16,36%		
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	167,6854442		19,63		3.291,75		3.291,75	5,74%	12.682,34	22,10%		
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	98,7487200		31,13		3.074,25		3.074,25	5,36%	15.756,59	27,45%		
00002707	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,2361600		176,19		2.860,69		2.860,69	4,98%	18.617,28	32,44%		
00000998	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	19,9699200		126,47		2.525,55		2.525,55	4,40%	21.142,84	36,84%		
1616	AGESUL		LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 4 HIGIENIZAÇÕES, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	Material	MES	1,0000000		2.420,73		2.420,73		2.420,73	4,22%	23.563,57	41,05%		
00000867	SINAPI		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	31,5000000		73,21		2.306,11		2.306,11	4,02%	25.869,68	45,07%		
COT 34626	Próprio	Eletrica	Autotransformador Trifásico de Tensão 15kVA de 220V para 380V CAIXA IP54	Material	un	1,0000000		2.257,61		2.257,61		2.257,61	3,93%	28.127,28	49,00%		
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	290,7239366		7,35		2.137,00		2.137,00	3,72%	30.264,29	52,73%		
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	64,6971983		29,09		1.882,28		1.882,28	3,28%	32.146,57	56,01%		
00004914	SINAPI		PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,8900000		784,43		1.482,57		1.482,57	2,58%	33.629,14	58,59%		
00012038	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	3,0000000		484,14		1.452,42		1.452,42	2,53%	35.081,56	61,12%		
8036	AGESUL		LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	Material	UN	2,5158100		445,93		1.121,88		1.121,88	1,95%	36.203,44	63,08%		
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	0,0015308		730.832,56		1.118,78		1.118,78	1,95%	37.322,22	65,02%		
00040783	SINAPI		CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	22,1025000		50,45		1.115,15		1.115,15	1,94%	38.437,37	66,97%		
7150	AGESUL		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO PRE-ZINCADO, MEDIO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 0.90 MM	Material	M	34,6500000		27,31		946,45		946,45	1,65%	39.383,83	68,62%		
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	44,8226740		20,38		913,67		913,67	1,59%	40.297,50	70,21%		
00010776	SINAPI		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000		896,38		896,38		896,38	1,56%	41.193,88	71,77%		
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	393,2387424		2,06		811,30		811,30	1,41%	42.005,17	73,18%		
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	377,2387424		2,14		806,25		806,25	1,40%	42.811,43	74,59%		
14762	EMOP		DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO CLA SSE II,1 POLO,TENSAO 275V,CORRENTE DESC. NOMINAL 30KA,CORRENTE DESC.MAXIMA 90KA	Material	UN	4,0000000		180,60		722,41		722,41	1,26%	43.533,84	75,85%		
00036888	SINAPI		GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	12,9472560		47,37		613,25		613,25	1,07%	44.147,09	76,91%		
9349	ORSE		Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000		603,55		603,55		603,55	1,05%	44.750,64	77,97%		
00001620	SINAPI		CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE "38" A, TENSAO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000		601,53		601,53		601,53	1,05%	45.352,17	79,01%		
00004718	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	4,8195000		121,96		587,78		587,78	1,02%	45.939,95	80,04%		
00042407	SINAPI		TRELIÇA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	81,1150200		7,10		576,20		576,20	1,00%	46.516,16	81,04%		
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	377,2387424		1,28		484,68		484,68	0,84%	47.000,84	81,89%		
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,2425702		26,26		479,13		479,13	0,83%	47.479,97	82,72%		

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

00001018	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 50 MM2	Material	M	6,6566400	69,63	463,48	463,48	0,81%	47.943,45	83,53%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,1624329	26,26	450,76	450,76	0,79%	48.394,22	84,31%
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	31,8310400	13,49	429,42	429,42	0,75%	48.823,64	85,06%
00000395	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	50,0000000	7,99	399,65	399,65	0,70%	49.223,29	85,76%
00013388	SINAPI		SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	1,8945000	202,61	383,84	383,84	0,67%	49.607,13	86,43%
00001021	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 4 MM2	Material	M	62,1700000	5,66	351,77	351,77	0,61%	49.958,89	87,04%
00039465	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	Material	UN	4,0000000	85,65	342,60	342,60	0,60%	50.301,49	87,64%
00004096	SINAPI		MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,1964400	28,01	341,58	341,58	0,60%	50.643,07	88,23%
00012869	SINAPI		TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,5264278	25,96	325,13	325,13	0,57%	50.968,21	88,80%
00000392	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	80,3565000	4,04	324,62	324,62	0,57%	51.292,83	89,36%
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	3,0000000	103,24	309,73	309,73	0,54%	51.602,55	89,90%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	164,2043128	1,85	304,29	304,29	0,53%	51.906,84	90,43%
MATED- SETOP 17410			DISJUNTOR MOTOR (TIPO: TRIPOLAR)FAIXA DE AJUSTE: 20-25A(1CU: 50KA EM 380/400V)	Material	un	1,0000000	282,66	282,66	282,66	0,49%	52.189,50	90,93%
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 CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0015650	178.978,58	280,11	280,11	0,49%	52.469,61	91,41%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,9686302	26,26	261,82	261,82	0,46%	52.731,43	91,87%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,6560091	26,26	253,61	253,61	0,44%	52.985,04	92,31%
00034709	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	3,0000000	80,39	241,16	241,16	0,42%	53.226,20	92,73%
00004257	SINAPI		OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0279545	26,10	209,56	209,56	0,37%	53.435,77	93,10%
55272	SIURB		PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL	Material	Un	1,0000000	201,07	201,07	201,07	0,35%	53.636,84	93,45%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	5,1168000	38,87	198,87	198,87	0,35%	53.835,71	93,79%
00009839	SINAPI		TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,0047400	32,59	195,69	195,69	0,34%	54.031,40	94,14%
00043651	SINAPI		MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	18,7488000	9,77	183,21	183,21	0,32%	54.214,62	94,45%
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	3,0000000	59,93	179,79	179,79	0,31%	54.394,40	94,77%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	105,5796401	1,66	174,78	174,78	0,30%	54.569,18	95,07%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,1156090	26,26	160,62	160,62	0,28%	54.729,81	95,35%
828	ORSE		Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.. Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	2,0000000	77,76	155,51	155,51	0,27%	54.885,32	95,62%
00042408	SINAPI		LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	42,1200000	3,57	150,38	150,38	0,26%	55.035,70	95,89%
00006193	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	5,5890000	25,10	140,30	140,30	0,24%	55.176,00	96,13%
00013803	SINAPI		COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO "102" PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA "20" CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0008391	162.887,49	136,69	136,69	0,24%	55.312,69	96,37%
9331	ORSE		Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 3"	Material	m	1,0500000	127,35	133,71	133,71	0,23%	55.446,40	96,60%
7149	AGESUL		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO PRE-ZINCADO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0.60 MM	Material	M	12,6000000	10,08	127,02	127,02	0,22%	55.573,42	96,82%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,9345194	20,38	120,97	120,97	0,21%	55.694,39	97,03%
00000142	SINAPI		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	3,3737310	35,13	118,54	118,54	0,21%	55.812,93	97,24%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	105,5796401	1,03	108,26	108,26	0,19%	55.921,18	97,43%
7283	AGESUL		CARTUCHO No. 115 F-20	Material	UN	3,0000000	35,53	106,59	106,59	0,19%	56.027,78	97,61%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	164,2043128	0,61	99,40	99,40	0,17%	56.127,18	97,79%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

1405	AGESUL		CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM - SINAPI -00020254	Material	UN	4,0000000	23,90		95,62		95,62	0,17%	56.222,80	97,95%
00001580/SI	ORSE		Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 95 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m12	Material	un	9,0000000	8,25		74,27		74,27	0,13%	56.297,07	98,08%
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6869068	27,31		73,39		73,39	0,13%	56.370,46	98,21%
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	2,7710100	25,24		69,94		69,94	0,12%	56.440,40	98,33%
00002620/SI	ORSE		Curva 90 graus para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de 80 mm (3")	Material	un	1,0000000	56,58		56,58		56,58	0,10%	56.496,98	98,43%
NAPI 3678	ORSE		Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	6,0000000	9,01		54,04		54,04	0,09%	56.551,02	98,53%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	393,2387424	0,14		53,44		53,44	0,09%	56.604,45	98,62%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4834233	20,38		50,62		50,62	0,09%	56.655,08	98,71%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	27,7775720	1,74		48,39		48,39	0,08%	56.703,46	98,79%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16,9128000	2,80		47,43		47,43	0,08%	56.750,89	98,87%
00040069	SINAPI		MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	46,41		47,40		47,40	0,08%	56.798,29	98,96%
00004350	SINAPI		BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	52,5000000	0,90		47,35		47,35	0,08%	56.845,64	99,04%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	25,9249765	1,77		45,80		45,80	0,08%	56.891,44	99,12%
00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0385363	20,38		41,55		41,55	0,07%	56.932,99	99,19%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16,9128000	2,25		38,03		38,03	0,07%	56.971,02	99,26%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	3,9984000	9,38		37,49		37,49	0,07%	57.008,51	99,32%
ORSE			Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	15,0000000	1,99		29,83		29,83	0,05%	57.038,34	99,37%
00001575/SI	NAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003747	75.340,50		28,23		28,23	0,05%	57.066,57	99,42%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	23,6073210	1,11		26,25		26,25	0,05%	57.092,82	99,47%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	25,9249765	1,00		25,94		25,94	0,05%	57.118,76	99,51%
00001578	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	7,66		22,98		22,98	0,04%	57.141,74	99,55%
00001574	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	9,0000000	2,38		21,46		21,46	0,04%	57.163,20	99,59%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHIEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6739295	29,14		19,64		19,64	0,03%	57.182,84	99,63%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	12,2321200	1,48		18,13		18,13	0,03%	57.200,98	99,66%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16,0000000	1,10		17,59		17,59	0,03%	57.218,57	99,69%
00002632	SINAPI		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	17,58		17,58		17,58	0,03%	57.236,15	99,72%
ORSE			Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	12,0000000	1,30		15,57		15,57	0,03%	57.251,71	99,75%
00001571/SI	NAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	7,0000000	2,20		15,39		15,39	0,03%	57.267,11	99,77%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4985000	8,40		12,59		12,59	0,02%	57.279,69	99,80%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	2,0266400	6,00		12,17		12,17	0,02%	57.291,86	99,82%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	6,0000000	1,85		11,12		11,12	0,02%	57.302,98	99,84%
00002644	SINAPI		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Material	UN	2,0000000	5,24		10,48		10,48	0,02%	57.313,46	99,85%
00041898	SINAPI		MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0009883	9.906,07		9,79		9,79	0,02%	57.323,25	99,87%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,3847500	25,13		9,67		9,67	0,02%	57.332,92	99,89%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	1,2826313	7,50		9,62		9,62	0,02%	57.342,53	99,90%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	27,7775720	0,35		9,61		9,61	0,02%	57.352,14	99,92%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3036181	31,01		9,41		9,41	0,02%	57.361,56	99,94%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

6430	AGESUL	MOLDE CLASSE 5 PARA SOLDA EXOTERMICA REF. CLASSE 5 DA TERMOTECNICA	Material	UN	0,0375000	242,68	9,10	9,10	0,02%	57.370,66	99,95%
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0505200	149,61	7,56	7,56	0,01%	57.378,22	99,97%
6428	AGESUL	PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA REF. SEZ0900 DA TERMOTECNICA	Material	UN	3,0000000	2,47	7,41	7,41	0,01%	57.385,63	99,98%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	12,2321200	0,56	6,80	6,80	0,01%	57.392,43	99,99%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2736500	24,71	6,76	6,76	0,01%	57.399,19	100,00%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7820000	2,94	5,24	5,24	0,01%	57.404,43	100,01%
6429	AGESUL	ALICATE GRANDE 5 PARA SOLDA EXOTERMICA DA TEMOTECNICA NSE20201	Material	UN	0,0300000	165,52	4,97	4,97	0,01%	57.409,40	100,02%
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	9,1033740	0,53	4,84	4,84	0,01%	57.414,23	100,03%
7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	1,9650000	2,43	4,78	4,78	0,01%	57.419,01	100,04%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0465300	101,30	4,71	4,71	0,01%	57.423,73	100,05%
00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE) A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002510	14.502,24	3,64	3,64	0,01%	57.427,37	100,05%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	1,0272000	1,83	1,88	1,88	0,00%	57.429,24	100,06%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,53	1,53	1,53	0,00%	57.430,78	100,06%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000010	921.081,04	0,93	0,93	0,00%	57.431,70	100,06%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000401	17.970,15	0,72	0,72	0,00%	57.432,43	100,06%
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	0,0001385	4.480,14	0,62	0,62	0,00%	57.433,05	100,06%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1566000	3,73	0,58	0,58	0,00%	57.433,63	100,06%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	23,6073210	0,02	0,58	0,58	0,00%	57.434,21	100,06%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,3953196	1,40	0,55	0,55	0,00%	57.434,77	100,07%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0688500	7,04	0,48	0,48	0,00%	57.435,25	100,07%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16,0000000	0,02	0,40	0,40	0,00%	57.435,65	100,07%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	5.087,46	0,35	0,35	0,00%	57.436,00	100,07%
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	0,0000256	12.174,52	0,31	0,31	0,00%	57.436,31	100,07%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0090458	26,30	0,24	0,24	0,00%	57.436,55	100,07%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,16	0,16	0,16	0,00%	57.436,71	100,07%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000012	113.347,95	0,14	0,14	0,00%	57.436,85	100,07%

Equipamento	R\$ 896,38
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 1.580,31
Mão de Obra	R\$ 11.793,85
Material	R\$ 40.031,94
Serviços	R\$ 4,78
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 3.129,04
Franquia	R\$ 0,55
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	46.463,56
Total do BDI	10.933,78
Total Geral	57.397,34

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por
RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Dados: 2026.03.02 10:53:14 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla A

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul
SBC - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais
SIURB - 07/2025 - São Paulo
Curva ABC de Serviços

B.D.I.
23,54%

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

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
103074	SINAPI	ADAPT EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 16" CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	40,5	288,81	11.696,80	20,38	20,38
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	140,0	34,48	4.827,20	8,41	28,79
	ADAP SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	100,0	29,67	2.967,00	5,17	33,96
	ADAP SINAPI 93671	ADAP AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO A SECO 15KVA TENSAO 380V/220V CAIXA IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1,0	2.849,88	2.849,88	4,97	38,92
2025070000	Próprio	DIÁRIA DE CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) DE MOMENTO MÁXIMO 11,7 TM	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	dia	1,0	2.575,67	2.575,67	4,49	43,41
101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	19,2	131,65	2.527,68	4,40	47,81
	ADAP AGESUL	LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 4 HIGIENIZACOES, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0	2.420,72	2.420,72	4,22	52,03
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	30,0	79,10	2.373,00	4,13	56,17
91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,89	1.159,99	2.192,38	3,82	59,99
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	21,05	95,71	2.014,69	3,51	63,50
104409	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	33,0	56,92	1.878,36	3,27	66,77
101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	3,0	505,68	1.517,04	2,64	69,41
	ADAP AGESUL	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER	1	UN	1,0	1.367,19	1.367,19	2,38	71,79
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	12,03	111,22	1.337,97	2,33	74,12
	ADAP AGESUL	LOCACAO DE CACAMBA (4M3)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	2,51581	445,92	1.121,84	1,95	76,08

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

ADAP SINAPI 10776	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0	896,38	896,38	1,56	77,64
97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,2	745,66	894,79	1,56	79,20
104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	40,0	19,92	796,80	1,39	80,59
Adap EMOP (15.007.064 7-0)	Próprio	Adap EMOP (15.007.0647-0) - DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS),CLASSE II,1 POLO, TENSAO 275V,CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXI MA DE 30KA E 90KA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	4,0	188,91	755,64	1,32	81,90
97651	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	6,0	108,60	651,60	1,14	83,04
Adap ORSE (9067)	Próprio	Adap ORSE (9067) - Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	79	un	1,0	643,49	643,49	1,12	84,16
101903	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0	626,55	626,55	1,09	85,25
96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	24,0	23,75	570,00	0,99	86,25
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	25,6	21,96	562,17	0,98	87,23
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	3,968	139,19	552,30	0,96	88,19
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 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	50,0	9,71	485,50	0,85	89,03
101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	6,4	72,53	464,19	0,81	89,84
95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	24,0	18,92	454,08	0,79	90,63
104407	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Condutetes Aparentes	M	12,0	37,25	447,00	0,78	91,41
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	69,0	5,99	413,31	0,72	92,13
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	3,0	129,59	388,77	0,68	92,81
106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	4,0	96,83	387,32	0,67	93,48

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

ADAP SINAPI 93670	Próprio	ADAP DISJUNTOR MOTOR* TRIPOLAR , FAIXA DE AJUSTE: 20-25A ICU: 50KA EM 380/400V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	301,70	301,70	0,53	94,01
Adap da ORSE (452)	Próprio	Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	79	un	2,0	144,34	288,68	0,50	94,51
97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	75,4743	3,70	279,25	0,49	95,00
Adapt SIURB	Próprio	Adapt SIURB (9082092) - PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL	Edificação	UN	1,0	234,36	234,36	0,41	95,41
ADAPT AGESUL (120100603)	Próprio	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	0	UN	3,0	76,61	229,83	0,40	95,81
97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	146,420142	1,48	216,70	0,38	96,19
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	3,0	71,70	215,10	0,37	96,56
89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	5,8	36,85	213,73	0,37	96,93
ADAP AGESUL	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA	2	m³	10,06324	19,67	197,94	0,34	97,28
Adap AGESUL (120100534)	Próprio	Adap AGESUL (1201005345) - CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPAS PARAFUSADAS, DIMENSÕES 15 X 15 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INSTALACOES ELETRICAS	UN	4,0	44,26	177,04	0,31	97,59
ADAP da ORSE (8417)	Próprio	ADAP da ORSE (8417) - Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	79	un	6,0	28,97	173,82	0,30	97,89
Adapt ORSE	Próprio	Adapt ORSE (9037) - Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3"	77	m	1,0	153,67	153,67	0,27	98,16
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,935	74,19	143,55	0,25	98,41
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	113,42	113,42	0,20	98,60
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	24,0	4,65	111,60	0,19	98,80
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	104,65	104,65	0,18	98,98
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	98,96	98,96	0,17	99,15
Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7924) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm² - fornecimento e instalação	78	un	9,0	10,72	96,48	0,17	99,32
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	19,84	4,62	91,66	0,16	99,48
Adapt ORSE	Próprio	Adapt ORSE (10805) - Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	77	un	1,0	75,21	75,21	0,13	99,61

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	15,0	3,61	54,15	0,09	99,71
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,5	33,73	50,59	0,09	99,79
95768	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0	42,04	42,04	0,07	99,87
Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	12,0	2,90	34,80	0,06	99,93
Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7923) - Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	3,0	9,71	29,13	0,05	99,98
ADAP da ORSE	Próprio	ADAP da ORSE (7926) - Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	3,0	3,99	11,97	0,02	100,00

Total sem BDI 46.463,56
Total do BDI 10.933,78
Total Geral 57.397,34

RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por
RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.02 10:53:53 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorífica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla A

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul
SBC - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SETOP - 10/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
23,54%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			Adm Local					2.967,00			
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP	SINAPI	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	24,02	24,02	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	147,41	23,58		
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0100000	44,28	0,44		
				MO sem LS =>		23,53	LS =>	0,00	MO com LS =>		23,53
				Valor do BDI =>		5,65			Valor com BDI =>		29,67
							Quant. =>	100,00	Preço Total =>		2.967,00

2			Canteiro de obras					4.684,29	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI 10776	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		MES	1,0000000	725,58	725,58
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento		MES	1,0000000	725,58	725,58
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	170,80			Valor com BDI =>	896,38
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	896,38

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	Próprio	LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 4 HIGIENIZACOES, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	1.959,47	1.959,47	
Insumo	1616	AGESUL	LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 4 HIGIENIZAÇÕES, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	Material	MES	1,0000000	1.959,47	1.959,47	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	461,25			Valor com BDI =>	2.420,72

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Quant. => 1,00 Preço Total => 2.420,72

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER	1		UN	1,00000000	1.106,68	1.106,68
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	4,00000000	276,67	1.106,68
				MO sem LS =>	92,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,16
				Valor do BDI =>	260,51			Valor com BDI =>	1.367,19
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.367,19

3			Serviços Preliminares					1.584,45	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal		m²	1,0000000	4,85	4,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2132000	22,76	4,85
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	5,99
						Quant. =>	69,00	Preço Total =>	413,31

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	90,03	90,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,76	90,03	
				MO sem LS =>	64,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,16
				Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	111,22
						Quant. =>	10,53	Preço Total =>	1.171,14

4			Demolição					2.333,90
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,00000000	603,58	603,58

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5586000	28,50	101,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,0636000	22,76	502,16	
				MO sem LS =>	435,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	435,12
				Valor do BDI =>	142,08			Valor com BDI =>	745,66
						Quant. =>	1,20	Preço Total =>	894,79

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	112,67	112,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	22,76	10,19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	28,50	2,05	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	27,39	23,81	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	28,03	31,87	
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1370000	32,56	37,02	
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8695000	8,90	7,73	
				MO sem LS =>	51,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,55
				Valor do BDI =>	26,52			Valor com BDI =>	139,19
						Quant. =>	3,968	Preço Total =>	552,30

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	60,06	60,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	22,76	49,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	28,50	10,09	
				MO sem LS =>	43,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,29
				Valor do BDI =>	14,13			Valor com BDI =>	74,19
						Quant. =>	1,935	Preço Total =>	143,55

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	97651	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	87,91	87,91	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9572000	27,49	26,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7066000	22,76	61,60	
				MO sem LS =>	64,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,24
				Valor do BDI =>	20,69			Valor com BDI =>	108,60
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	651,60

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	3,74	3,74	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0408000	27,49	1,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	22,76	2,62	
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,62
						Quant. =>	19,84	Preço Total =>	91,66

5			Fundação					11.696,80
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103074	SINAPI	ADAPT EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 16* CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	233,78	233,78
Composição Auxiliar	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1000000	132,17	13,21
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1000000	177,22	17,72
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,2200000	12,79	79,55
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	3,48	3,48
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1600000	727,02	116,32

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	3,50	3,50		
					MO sem LS =>	21,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,19
					Valor do BDI =>	55,03			Valor com BDI =>	288,81
							Quant. =>	40,50	Preço Total =>	11.696,80

6			Serviços Complementares					4.391,40	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA	2	m³	1,0000000	15,93	15,93	
	AGESUL								
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	22,76	15,93	
				MO sem LS =>	11,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,35
				Valor do BDI =>	3,74			Valor com BDI =>	19,67
						Quant. =>	10.06324	Preço Total =>	197.94

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	Próprio	LOCACAO DE CACAMBA (4M3)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	360,96	360,96	
	AGESUL								
Insumo	8036	AGESUL	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	Material	UN	1,0000000	360,96	360,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	84,96			Valor com BDI =>	445,92
						Quant. =>	2.51581	Preço Total =>	1.121,84

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	3,00	3,00	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	64,54	0,38	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0139000	188,71	2,62	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,70

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Quant. => 75,4743 Preço Total => 279,25

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	1,20	1,20	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	64,54	0,15	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0056000	188,71	1,05	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,48
						Quant. =>	146,420142	Preço Total =>	216,70

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	202507000001	Próprio	DIÁRIA DE CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) DE MOMENTO MÁXIMO 11,7 TM	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	dia	1,0000000	2.084,89	2.084,89	
Composição Auxiliar		5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	5,6000000	276,67	1.549,35
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,4000000	71,41	171,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	22,76	364,16	
				MO sem LS =>	443,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	443,83
				Valor do BDI =>	490,78			Valor com BDI =>	2.575,67
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.575,67

7			Esquadria					2.192,38
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	938,96	938,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1779000	22,76	4,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3563000	28,50	10,15	
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	634,96	634,96	
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	0,43	2,07	
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	38,34	262,64	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	28,44	25,10	
MO sem LS =>					10,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,61
Valor do BDI =>					221,03			Valor com BDI =>	1.159,99
						Quant. =>	1,89	Preço Total =>	2.192,38

8			Aguas Pluviais					2.228,42	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	29,83	29,83	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0482000	22,99	1,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0482000	27,84	1,34	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0270000	3,02	0,08	
Insumo	00009839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	26,38	27,31	
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI =>	7,02			Valor com BDI =>	36,85
						Quant. =>	5,80	Preço Total =>	213,73

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	77,48	77,48

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	27,49	7,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	22,76	8,44	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	30,88	0,40	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	29,76	0,54	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	20,00	0,26	
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	40,84	42,88	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	28,44	2,30	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	164,00	14,76	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	121,10	0,29	
				MO sem LS =>	12,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,63
				Valor do BDI =>	18,23			Valor com BDI =>	95,71
						Quant. =>	21,05	Preço Total =>	2.014,69

9			Adequação para alimentação (poste do transformador 75kVA)					5.516,49	
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	17,78	17,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	23,83	1,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	31,14	2,36	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	10,92	13,57	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,86	0,04	
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,15
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	21,96
						Quant. =>	25,60	Preço Total =>	562,17

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	106,57	106,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	31,14	0,09	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0005800	23,83	0,01	
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0401000	102,37	106,47	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	25,08			Valor com BDI =>	131,65
						Quant. =>	19,20	Preço Total =>	2.527,68

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	58,71	58,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0005400	23,83	0,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0027000	31,14	0,08	
Insumo	00001018	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 50 MM2	Material	M	1,0401000	56,36	58,62	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	72,53
						Quant. =>	6,40	Preço Total =>	464,19

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95768	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	34,03	34,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1315190	23,83	3,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2630381	31,14	8,19
Insumo	00002632	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	14,23	14,23

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Insumo	00002644	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Material	UN	2,00000000	4,24	8,48	
				MO sem LS =>	8,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,67
				Valor do BDI =>	8,01			Valor com BDI =>	42,04
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	42,04

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104409	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	46,08	46,08	
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,81	12,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1169058	23,83	2,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2338116	31,14	7,28	
Insumo	7150	AGESUL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PRE-ZINCADO, MEDIO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 0.90 MM	Material	M	1,0500000	22,11	23,21	
				MO sem LS =>	13,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,07
				Valor do BDI =>	10,84			Valor com BDI =>	56,92
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	284,60

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adapt ORSE (10805)	Próprio	Adapt ORSE (10805) - Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	77	un	1,0000000	60,88	60,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	31,14	8,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	22,76	6,37	
Insumo	00002620/SIN API	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de 80 mm (3")	Material	un	1,0000000	45,80	45,80	
				MO sem LS =>	11,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,37
				Valor do BDI =>	14,33			Valor com BDI =>	75,21
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	75,21

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adapt ORSE (9037)	Próprio	Adapt ORSE (9037) - Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3"	77	m	1,00000000	124,39	124,39

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3000000	22,76	6,82	
Auxiliar				Parâmetros					
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	31,14	9,34	
Auxiliar									
Insumo	9331	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3"	Material	m	1,0500000	103,08	108,23	
				MO sem LS =>	12,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,18
				Valor do BDI =>	29,28			Valor com BDI =>	153,67
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	153,67

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap ORSE (9067)	Próprio	Adap ORSE (9067) - Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	79	un	1,0000000	520,88	520,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	31,14	18,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	22,76	13,65	
Insumo	9349	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	488,55	488,55	
MO sem LS =>					24,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,38
Valor do BDI =>					122,61			Valor com BDI =>	643,49
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	643,49

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	91,81	91,81	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3814190	31,14	11,87	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3814190	23,83	9,08	
Auxiliar									
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,93	5,79	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	65,07	65,07	
				MO sem LS =>	15,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,83
				Valor do BDI =>	21,61			Valor com BDI =>	113,42
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	113,42

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	409,33	409,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3173000	23,83	7,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3173000	31,14	9,88	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	391,89	391,89	
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	96,35			Valor com BDI =>	505,68
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	505,68

9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap da ORSE (452)	Próprio	Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C	79	un	1,0000000	116,84	116,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,76	22,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,14	31,14	
Insumo	828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	62,94	62,94	
				MO sem LS =>	40,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,64
				Valor do BDI =>	27,50			Valor com BDI =>	144,34
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	144,34

10			Quadros (QD2 e QD3)					6.454,22		
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	80,11	80,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1918920	23,83	4,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1918920	31,14	5,97	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,50	4,50	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	65,07	65,07	
				MO sem LS =>		7,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,96

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Valor do BDI => 18,85 Valor com BDI => 98,96
Quant. => 1,00 Preço Total => 98,96

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI 93671	Próprio	ADAP AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO A SECO 15KVA TENSÃO 380V/220V CAIXA IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1,0000000	2.306,85	2.306,85	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,7216000	23,83	207,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,7216000	31,14	271,59	
Insumo	COT 34626	Próprio	Autotransformador Trifásico de Tensão 15kVA de 220V para 380V CAIXA IP54	Material	un	1,0000000	1.827,43	1.827,43	
				MO sem LS =>	362,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	362,20
				Valor do BDI =>	543,03			Valor com BDI =>	2.849,88
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.849,88

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	409,33	409,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3173000	23,83	7,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3173000	31,14	9,88	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	391,89	391,89	
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	96,35			Valor com BDI =>	505,68
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.011,36

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101903	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	507,17	507,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633740	23,83	6,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633740	31,14	8,20
Insumo	00001620	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	486,91	486,91

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,93	5,79	
				MO sem LS =>	10,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,93
				Valor do BDI =>	119,38			Valor com BDI =>	626,55
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	626,55

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI 93670	Próprio	ADAP DISJUNTOR MOTOR* TRIPOLAR , FAIXA DE AJUSTE: 20-25A ICU: 50KA EM 380/400V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	244,22	244,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	31,14	6,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	23,83	4,73	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,50	4,50	
Insumo	MATED-17410	SETOP	DISJUNTOR MOTOR (TIPO: TRIPOLAR FAIXA DE AJUSTE: 20-25A ICU: 50KA EM 380/400V)	Material	un	1,0000000	228,80	228,80	
				MO sem LS =>	8,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,25
				Valor do BDI =>	57,48			Valor com BDI =>	301,70
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	301,70

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,71	84,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2603770	31,14	8,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2603770	23,83	6,20	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	65,07	65,07	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,78	5,34	
				MO sem LS =>	10,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,80
				Valor do BDI =>	19,94			Valor com BDI =>	104,65
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	104,65

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	Adap da ORSE (452)	Próprio	Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C	79	un	1,0000000	116,84	116,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,76	22,76	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,14	31,14	
Insumo	828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	62,94	62,94	
				MO sem LS =>	40,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,64
				Valor do BDI =>	27,50			Valor com BDI =>	144,34
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		144,34

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap EMOP (15.007.0647-0)	Próprio	Adap EMOP (15.007.0647-0) - DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS),CLASSE II,1 POLO, TENSAO 275V,CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXI MA DE 30KA E 90KA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0000000	152,92	152,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	31,14	3,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	22,76	2,84	
Insumo	14762	EMOP	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO,CLA SSE II,1 POLO,TENSAO 275V,CORRENTE DESC. NOMINAL 30KA,CORRENTE DESC.MAXIMA 90KA	Material	UN	1,0000000	146,19	146,19	
				MO sem LS =>	5,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,07
				Valor do BDI =>	35,99			Valor com BDI =>	188,91
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>		755,64

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	78,38	78,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1324490	31,14	4,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1324490	23,83	3,15	
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	1,78	1,78	
Insumo	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	69,33	69,33	
MO sem LS =>					5,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,49
Valor do BDI =>					18,45			Valor com BDI =>	96,83

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Quant. => 4,00 Preço Total => 387,32

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP da ORSE (8417)	Próprio	ADAP da ORSE (8417) - Disjuntor termomagnetico monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C, corrente 5KA	79	un	1,0000000	23,45	23,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,76	6,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	31,14	9,34	
Insumo	3678	ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	7,29	7,29	
				MO sem LS =>	12,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,18
				Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	28,97
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>		173,82

11			Alimentador					8.788,19	
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	27,91	27,91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	23,83	2,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	31,14	3,54	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,39	21,62	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,86	0,04	
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	6,57			Valor com BDI =>	34,48
				Quant. =>		140,00	Preço Total =>		4.827,20

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,86	7,86

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	31,14	1,21	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,83	0,92	
Auxiliar									
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,86	0,04	
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,58	5,69	
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	9,71
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	485,50

11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Adapt SIURB Próprio (9082092)	Adapt SIURB (9082092) - PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL	Edificação	UN	1,0000000	189,71	189,71		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,76	11,38		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	31,14	15,57		
Insumo	55272 SIURB	PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL	Material	Un	1,0000000	162,76	162,76		
				MO sem LS =>	20,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,32
				Valor do BDI =>	44,65			Valor com BDI =>	234,36
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	234,36

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104407	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	30,16	30,16	
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,81	12,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2042856	31,14	6,36	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1021428	23,83	2,43	
Insumo	7149	AGESUL	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO PRE-ZINCADO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0.60 MM	Material	M	1,0500000	8,16	8,56	
				MO sem LS =>	12,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,09
				Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>	37,25

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Quant. => 12,00 Preço Total => 447,00

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104409	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	46,08	46,08	
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,81	12,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1169058	23,83	2,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2338116	31,14	7,28	
Insumo	7150	AGESUL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PRE-ZINCADO, MEDIO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 0.90 MM	Material	M	1,0500000	22,11	23,21	
				MO sem LS =>	13,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,07
				Valor do BDI =>	10,84			Valor com BDI =>	56,92
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	1.593,76

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,13	16,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0442000	23,83	1,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1946000	31,14	6,05	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,73	0,95	
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	6,47	8,08	
				MO sem LS =>	5,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,50
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	19,92
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	796,80

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	Adap AGESUL (1201005345)	Próprio	Adap AGESUL (1201005345) - CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INSTALACOES ELETRICAS	UN	1,0000000	35,83	35,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,83	7,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	31,14	9,34	
Insumo	1405	AGESUL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM - SINAPI -00020254	Material	UN	1,0000000	19,35	19,35	
				MO sem LS =>	12,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,45
				Valor do BDI =>	8,43			Valor com BDI =>	44,26
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>		177,04

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap da ORSE (8007)	Próprio	Adap da ORSE (8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	2,35	2,35	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	31,14	1,24	
Auxiliar Insumo	00001571/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	1,0000000	1,05	1,05	
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	1,97	0,06	
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,90
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>		34,80

11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP da ORSE (7926)	Próprio	ADAP da ORSE (7926) - Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	3,23	3,23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	31,14	1,24	
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	1,97	0,06	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,93	1,93	
MO sem LS =>					0,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,97
Valor do BDI =>					0,76			Valor com BDI =>	3,99
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	11,97

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Adap da ORSE (7927)	Próprio	Adap da ORSE (7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	2,93	2,93		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	31,14	1,24		
Insumo	00001575/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	Material	un	1,0000000	1,61	1,61		
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0430000	1,97	0,08		
					MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,97
					Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,61
							Quant. =>	15,00	Preço Total =>	54,15

11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Adap da ORSE (7923)	Próprio	Adap da ORSE (7923) - Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	7,86	7,86		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	31,14	1,55		
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20		
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	1,97	0,11		
					MO sem LS =>	1,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,22
					Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	9,71
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	29,13

11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Adap da ORSE (7924)	Próprio	Adap da ORSE (7924) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	8,68	8,68		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	31,14	1,86		
Insumo	00001580/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 95 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m12	Material	un	1,0000000	6,68	6,68		
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0730000	1,97	0,14		
					MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46
					Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	10,72
							Quant. =>	9,00	Preço Total =>	96,48

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

12			Aterramento					3.424,12	
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	104,90	104,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	31,14	12,08	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	23,83	9,25	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	83,57	83,57	
				MO sem LS =>	16,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,11
				Valor do BDI =>	24,69			Valor com BDI =>	129,59
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	388,77

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	58,04	58,04	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	221,75	3,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	28,50	3,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	22,76	2,47	
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	48,51	48,51	
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,12
				Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	71,70
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	215,10

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	64,03	64,03	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	23,83	0,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	31,14	1,03	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	59,26	62,22	
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	15,07			Valor com BDI =>	79,10

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Quant. => 30,00 Preço Total => 2.373,00

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	90,03	90,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,76	90,03	
				MO sem LS =>	64,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,16
				Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	111,22
					Quant. =>	1,50	Preço Total =>		166,83

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	27,31	27,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,76	17,90	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	39,04	7,65	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	319,69	1,72	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	74,08	0,04	
				MO sem LS =>	17,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,84
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	33,73
						Quant. =>	1,50	Preço Total =>	50,59

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT AGESUL (1201006035)	Próprio	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	0	UN	1,0000000	62,02	62,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	31,14	15,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	23,83	11,91

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Insumo	6428	AGESUL	PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA REF. SEZ0900 DA TERMOTECNICA	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00	
Insumo	6430	AGESUL	MOLDE CLASSE 5 PARA SOLDA EXOTERMICA REF. CLASSE 5 DA TERMOTECNICA	Material	UN	0,0125000	196,44	2,45	
Insumo	7283	AGESUL	CARTUCHO No. 115 F-20	Material	UN	1,0000000	28,76	28,76	
Insumo	6429	AGESUL	ALICATE GRANDE 5 PARA SOLDA EXOTERMICA DA TEMOTECNICA NSEZ0201	Material	UN	0,0100000	133,98	1,33	
				MO sem LS =>	20,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,76
				Valor do BDI =>	14,59			Valor com BDI =>	76,61
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	229,83

13			Pinturas					1.135,68	
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	15,32	15,32	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2545000	30,21	7,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0416000	22,76	0,94	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2132000	31,46	6,70	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,15
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	18,92
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	454,08

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,77	3,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	22,76	0,50	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	30,21	2,01	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,59	1,26	
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,65
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	111,60

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

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Composição	96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	19,23	19,23	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3836000	30,21	11,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	22,76	1,42	
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	0,7812000	7,91	6,17	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0428000	1,48	0,06	
MO sem LS =>					9,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,28
Valor do BDI =>					4,52			Valor com BDI =>	23,75
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	570,00

Total sem BDI46.463,56

Total do BDI10.933,78

Total Geral57.397,34

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL ARAUJO FRANCA:01782461230

Dados: 2026.03.02 10:54:38 -04'00'

Rafael Araújo França

Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla A

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul
SBC - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SETOP - 10/2025 - Minas

B.D.I.
23,54%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			Adm Local		1		2.967,00	2.967,00	5,17 %
1.1	ADAP SINAPI	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100	24,02	29,67	2.967,00	5,17 %
2			Canteiro de obras		1		4.684,29	4.684,29	8,16 %
2.1	ADAP SINAPI 10776	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1	725,58	896,38	896,38	1,56 %
2.2	ADAP AGESUL	Próprio	LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 4 HIGIENIZACOES, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	MES	1	1.959,47	2.420,72	2.420,72	4,22 %
2.3	ADAP AGESUL	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	1	1.106,68	1.367,19	1.367,19	2,38 %
3			Serviços Preliminares		1		1.584,45	1.584,45	2,76 %
3.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	69	4,85	5,99	413,31	0,72 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
Jardim de inverno			Limpeza do terreno				69,0000000		
3.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	10,53	90,03	111,22	1.171,14	2,04 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
Jardim de inverno			Escavação das camadas para executar o radier	(0,16+0,1) * i.5.1			10,5300000		
4			Demolição		1		2.333,90	2.333,90	4,07 %
4.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,2	603,58	745,66	894,79	1,56 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Pilar + Vigas (Larg x Comp x Alt x Qntd)	0,2*0,2*2,7*4 + 0,2*0,3*6,4*2			1,2000000		
4.2	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,968	112,67	139,19	552,30	0,96 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Conforme projeto arquitetônico	i.4.5 * 0,2			3,9680000		

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

4.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,935	60,06	74,19	143,55	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
				(0,8+0,1)*(2,1+0,05)		1,9350000			
4.4	97651	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6	87,91	108,60	651,60	1,14 %
4.5	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	19,84	3,74	4,62	91,66	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Conforme projeto de arquitetura	3,1 * 6,4		19,8400000			
5			Fundação		1		11.696,80	11.696,80	20,38 %
5.1	103074	SINAPI	ADAPT EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 16* CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	40,5	233,78	288,81	11.696,80	20,38 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Área externa do container + 30cm	C = 13,5 * L= 3		40,5000000			
6			Serviços Complementares		1		4.391,40	4.391,40	7,65 %
6.1	ADAP AGESUL	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA	m³	10,06324	15,93	19,67	197,94	0,34 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
				i.6.2 * 4		10,0632400			
6.2	ADAP AGESUL	Próprio	LOCACAO DE CACAMBA (4M3)	UN	2,51581	360,96	445,92	1.121,84	1,95 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Pilares e vigas (empolamento 40%)	i.4.1 * 1,4 / 4		0,4200000			
			Piso (empolamento 25%)	i.4.2 * 1,25 / 4		1,2400000			
			Alvenaria (empolamento 40%)	i.4.3 * 1,4 / 4		0,6772500			
			Telhas (empolamento 20%)	i.4.5 * 0,03 * 1,2 / 4		0,1785600			
6.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,4743	3,00	3,70	279,25	0,49 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
Aterro sanitario			Transporte para o aterro sanitario em jardim	i.6.2 * 30		75,4743000			
6.4	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	146,420142	1,20	1,48	216,70	0,38 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Transporte até o aterro sanitario	i.6.2 * (88,2-30)		146,4201420			
6.5	2025070000	Próprio	DIÁRIA DE CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) DE MOMENTO MÁXIMO 11,7 TM	dia	1	2.084,89	2.575,67	2.575,67	4,49 %
7			Esquadria		1		2.192,38	2.192,38	3,82 %
7.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,89	938,96	1.159,99	2.192,38	3,82 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Porta de acesso do rancho ao container	0,9 * 2,1		1,8900000			
8			Agua Pluviais		1		2.228,42	2.228,42	3,88 %
8.1	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	5,8	29,83	36,85	213,73	0,37 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Descidas d'agua (n x L)	2 * 2,9		5,8000000			
8.2	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,05	77,48	95,71	2.014,69	3,51 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Direcionamento das aguas pluviais	L = 21,05		21,0500000			
9			Adequação para alimentação (poste do transformador 75kVA)		1		5.516,49	5.516,49	9,61 %
9.1	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	M	25,6	17,78	21,96	562,17	0,98 %
9.2	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	19,2	106,57	131,65	2.527,68	4,40 %
9.3	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	6,4	58,71	72,53	464,19	0,81 %
9.4	95768	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	34,03	42,04	42,04	0,07 %
9.5	104409	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	5	46,08	56,92	284,60	0,50 %
9.6	Adapt ORSE	Próprio	Adapt ORSE (10805) - Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	un	1	60,88	75,21	75,21	0,13 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

9.7	Adapt ORSE	Próprio	Adapt ORSE (9037) - Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3"	m	1	124,39	153,67	153,67	0,27 %
9.8	Adap ORSE	Próprio	Adap ORSE (9067) - Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	un	1	520,88	643,49	643,49	1,12 %
9.9	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	91,81	113,42	113,42	0,20 %
9.10	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	409,33	505,68	505,68	0,88 %
9.11	Adap da ORSE (452)	Próprio	Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	116,84	144,34	144,34	0,25 %
10			Quadros (QD2 e QD3)		1		6.454,22	6.454,22	11,24 %
10.1	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	80,11	98,96	98,96	0,17 %
10.2	ADAP SINAPI 93671	Próprio	ADAP AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 15KVA TENSÃO 380V/220V CAIXA IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	2.306,85	2.849,88	2.849,88	4,97 %
10.3	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	409,33	505,68	1.011,36	1,76 %
10.4	101903	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	507,17	626,55	626,55	1,09 %
10.5	ADAP SINAPI 93670	Próprio	ADAP DISJUNTOR MOTOR* TRIPOLAR , FAIXA DE AJUSTE: 20-25A ICU: 50KA EM 380/400V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	244,22	301,70	301,70	0,53 %
10.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	84,71	104,65	104,65	0,18 %
10.7	Adap da ORSE (452)	Próprio	Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	116,84	144,34	144,34	0,25 %
10.8	Adap EMOP (15.007.064 7-0)	Próprio	Adap EMOP (15.007.0647-0) - DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 275V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MÁXIMA DE 30KA E 90KA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4	152,92	188,91	755,64	1,32 %
10.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	78,38	96,83	387,32	0,67 %
10.10	ADAP da ORSE (8417)	Próprio	ADAP da ORSE (8417) - Disjuntor termomagnetico monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	6	23,45	28,97	173,82	0,30 %
11			Alimentador		1		8.788,19	8.788,19	15,31 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

11.1	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140	27,91	34,48	4.827,20	8,41 %
11.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	7,86	9,71	485,50	0,85 %
11.3	Adapt SIURB	Próprio	Adapt SIURB (9082092) - PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL	UN	1	189,71	234,36	234,36	0,41 %
11.4	104407	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	12	30,16	37,25	447,00	0,78 %
11.5	104409	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	28	46,08	56,92	1.593,76	2,78 %
11.6	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	40	16,13	19,92	796,80	1,39 %
11.7	Adap AGESUL (120100534)	Próprio	Adap AGESUL (1201005345) - CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	35,83	44,26	177,04	0,31 %
11.8	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	12	2,35	2,90	34,80	0,06 %
11.9	ADAP da ORSE	Próprio	ADAP da ORSE (7926) - Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	3	3,23	3,99	11,97	0,02 %
11.10	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	15	2,93	3,61	54,15	0,09 %
11.11	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7923) - Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	3	7,86	9,71	29,13	0,05 %
11.12	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7924) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação	un	9	8,68	10,72	96,48	0,17 %
12			Aterramento		1		3.424,12	3.424,12	5,97 %
12.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	104,90	129,59	388,77	0,68 %
12.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	58,04	71,70	215,10	0,37 %
12.3	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	30	64,03	79,10	2.373,00	4,13 %
12.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,5	90,03	111,22	166,83	0,29 %
12.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,5	27,31	33,73	50,59	0,09 %
12.6	ADAPT AGESUL (120100603)	Próprio	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	62,02	76,61	229,83	0,40 %
13			Pinturas		1		1.135,68	1.135,68	1,98 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

13.1	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESEÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	24	15,32	18,92	454,08	0,79 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Corretivo a possíveis danos	24				24,0000000	
13.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	24	3,77	4,65	111,60	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Corretivo a Possiveis danos	24				24,0000000	
13.3	96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	m²	24	19,23	23,75	570,00	0,99 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Corretivo a possiveis danos	24				24,0000000	

Total sem BDI	46.463,56
Total do BDI	10.933,78
Total Geral	57.397,34

RAFAEL ARAUJO

FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL ARAUJO FRANCA:01782461230

Dados: 2026.03.02 10:55:29 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

Chefia Subseção de Projetos

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Obra
Camara Frigorifica - 10º RCMec - nao desonerado - Pla A

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Mato Grosso do Sul
SBC - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SETOP - 10/2025 - Minas

B.D.I.
23,54%

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

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			Adm Local									2.967,00	5,17 %
1.1	ADAP SINAPI	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100	24,02	29,06	0,61	29,67	2.906,00	61,00	2.967,00	5,17 %
2			Canteiro de obras									4.684,29	8,16 %
2.1	ADAP SINAPI 10776	Próprio	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1	725,58	0,00	896,38	896,38	0,00	896,38	896,38	1,56 %
2.2	ADAP AGESUL	Próprio	LOCACAO DE BANHEIRO QUIMICO, INCLUSO 4 HIGIENIZACOES, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO	MES	1	1.959,47	0,00	2.420,72	2.420,72	0,00	2.420,72	2.420,72	4,22 %
2.3	ADAP AGESUL	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	1	1.106,68	113,80	1.253,39	1.367,19	113,80	1.253,39	1.367,19	2,38 %
3			Serviços Preliminares									1.584,45	2,76 %
3.1	98524 SINAPI		LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	69	4,85	4,26	1,73	5,99	293,94	119,37	413,31	0,72 %
3.2	93358 SINAPI		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	10,53	90,03	79,23	31,99	111,22	834,29	336,85	1.171,14	2,04 %
4			Demolição									2.333,90	4,07 %
4.1	97626 SINAPI		DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,2	603,58	537,32	208,34	745,66	644,78	250,01	894,79	1,56 %
4.2	104790 SINAPI		DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,968	112,67	63,65	75,54	139,19	252,56	299,74	552,30	0,96 %
4.3	97622 SINAPI		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,935	60,06	53,45	20,74	74,19	103,43	40,12	143,55	0,25 %
4.4	97651 SINAPI		REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6	87,91	79,32	29,28	108,60	475,92	175,68	651,60	1,14 %
4.5	97647 SINAPI		REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	19,84	3,74	3,36	1,26	4,62	66,66	25,00	91,66	0,16 %
5			Fundação									11.696,80	20,38 %
5.1	103074 SINAPI		ADAPT EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 16" CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	40,5	233,78	26,12	262,69	288,81	1.057,86	10.638,94	11.696,80	20,38 %
6			Serviços Complementares									4.391,40	7,65 %
6.1	ADAP AGESUL	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CACAMBA	m³	10,06324	15,93	14,01	5,66	19,67	140,99	56,95	197,94	0,34 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

6.2	ADAP AGESUL 97914	Próprio	LOCACAO DE CACAMBA (4M3)	UN	2,51581	360,96	0,00	445,92	445,92	0,00	1.121,84	1.121,84	1,95 %
6.3		SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	75,4743	3,00	0,53	3,17	3,70	40,00	239,25	279,25	0,49 %
6.4	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	146,420142	1,20	0,20	1,28	1,48	29,28	187,42	216,70	0,38 %
6.5	2025070000	Próprio	DIÁRIA DE CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) DE MOMENTO MÁXIMO 11,7 TM	dia	1	2.084,89	548,06	2.027,61	2.575,67	548,06	2.027,61	2.575,67	4,49 %
7			Esquadria									2.192,38	3,82 %
7.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,89	938,96	13,09	1.146,90	1.159,99	24,74	2.167,64	2.192,38	3,82 %
8			Aguas Pluviais									2.228,42	3,88 %
8.1	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	5,8	29,83	2,26	34,59	36,85	13,11	200,62	213,73	0,37 %
8.2	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,05	77,48	15,59	80,12	95,71	328,17	1.686,52	2.014,69	3,51 %
9			Adequação para alimentação (poste do transformador 75kVA)									5.516,49	9,61 %
9.1	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	M	25,6	17,78	3,88	18,08	21,96	99,33	462,84	562,17	0,98 %
9.2	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	19,2	106,57	0,08	131,57	131,65	1,54	2.526,14	2.527,68	4,40 %
9.3	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	6,4	58,71	0,07	72,46	72,53	0,45	463,74	464,19	0,81 %
9.4	95768	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	34,03	10,69	31,35	42,04	10,69	31,35	42,04	0,07 %
9.5	104409	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	5	46,08	16,12	40,80	56,92	80,60	204,00	284,60	0,50 %
9.6	Adapt ORSE	Próprio	Adapt ORSE (10805) - Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 3" - Rev.01	un	1	60,88	14,03	61,18	75,21	14,03	61,18	75,21	0,13 %
9.7	Adapt ORSE	Próprio	Adapt ORSE (9037) - Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3"	m	1	124,39	15,04	138,63	153,67	15,04	138,63	153,67	0,27 %
9.8	Adap ORSE (9067)	Próprio	Adap ORSE (9067) - Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	un	1	520,88	30,10	613,39	643,49	30,10	613,39	643,49	1,12 %
9.9	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	91,81	19,54	93,88	113,42	19,54	93,88	113,42	0,20 %
9.10	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	409,33	16,25	489,43	505,68	16,25	489,43	505,68	0,88 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

9.11	Adap da ORSE (452)	Próprio	Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	116,84	50,19	94,15	144,34	50,19	94,15	144,34	0,25 %
10			Quadros (QD2 e QD3)									6.454,22	11,24 %
10.1	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	80,11	9,83	89,13	98,96	9,83	89,13	98,96	0,17 %
10.2	ADAP SINAPI 93671	Próprio	ADAP AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO 15KVA TENSÃO 380V/220V CAIXA IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	2.306,85	447,32	2.402,56	2.849,88	447,32	2.402,56	2.849,88	4,97 %
10.3	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	409,33	16,25	489,43	505,68	32,50	978,86	1.011,36	1,76 %
10.4	101903	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	507,17	13,49	613,06	626,55	13,49	613,06	626,55	1,09 %
10.5	ADAP SINAPI 93670	Próprio	ADAP DISJUNTOR MOTOR* TRIPOLAR, FAIXA DE AJUSTE: 20-25A ICU: 50KA EM 380/400V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	244,22	10,18	291,52	301,70	10,18	291,52	301,70	0,53 %
10.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	84,71	13,33	91,32	104,65	13,33	91,32	104,65	0,18 %
10.7	Adap da ORSE (452)	Próprio	Adap da ORSE (452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	116,84	50,19	94,15	144,34	50,19	94,15	144,34	0,25 %
10.8	Adap EMOP (15.007.0647-0)	Próprio	Adap EMOP (15.007.0647-0) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 275V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MÁXIMA DE 30KA E 90KA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4	152,92	6,25	182,66	188,91	25,00	730,64	755,64	1,32 %
10.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	78,38	6,78	90,05	96,83	27,12	360,20	387,32	0,67 %
10.10	ADAP da ORSE (8417)	Próprio	ADAP da ORSE (8417) - Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	6	23,45	15,04	13,93	28,97	90,24	83,58	173,82	0,30 %
11			Alimentador									8.788,19	15,31 %
11.1	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140	27,91	5,83	28,65	34,48	816,20	4.011,00	4.827,20	8,41 %
11.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	7,86	1,98	7,73	9,71	99,00	386,50	485,50	0,85 %
11.3	Adapt SIURB	Próprio	Adapt SIURB (9082092) - PLUG 3P+T 32A - 600/690V - TIPO INDUSTRIAL	UN	1	189,71	25,09	209,27	234,36	25,09	209,27	234,36	0,41 %
11.4	104407	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	12	30,16	14,92	22,33	37,25	179,04	267,96	447,00	0,78 %
11.5	104409	SINAPI	ADAPT ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	28	46,08	16,12	40,80	56,92	451,36	1.142,40	1.593,76	2,78 %
11.6	104785	SINAPI	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	40	16,13	6,78	13,14	19,92	271,20	525,60	796,80	1,39 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

11.7	Adap AGESUL (120100534)	Próprio	Adap AGESUL (1201005345) - CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	35,83	15,37	28,89	44,26	61,48	115,56	177,04	0,31 %
11.8	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	12	2,35	1,19	1,71	2,90	14,28	20,52	34,80	0,06 %
11.9	ADAP da ORSE	Próprio	ADAP da ORSE (7926) - Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	3	3,23	1,19	2,80	3,99	3,57	8,40	11,97	0,02 %
11.10	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	15	2,93	1,19	2,42	3,61	17,85	36,30	54,15	0,09 %
11.11	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7923) - Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	3	7,86	1,50	8,21	9,71	4,50	24,63	29,13	0,05 %
11.12	Adap da ORSE	Próprio	Adap da ORSE (7924) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação	un	9	8,68	1,80	8,92	10,72	16,20	80,28	96,48	0,17 %
12			Aterramento									3.424,12	5,97 %
12.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	104,90	19,89	109,70	129,59	59,67	329,10	388,77	0,68 %
12.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	58,04	7,54	64,16	71,70	22,62	192,48	215,10	0,37 %
12.3	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	30	64,03	1,67	77,43	79,10	50,10	2.322,90	2.373,00	4,13 %
12.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,5	90,03	79,23	31,99	111,22	118,85	47,99	166,83	0,29 %
12.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,5	27,31	22,01	11,72	33,73	33,02	17,58	50,59	0,09 %
12.6	ADAPT AGESUL (120100603)	Próprio	CONEXAO ATRAVES DE SOLDA EXOTERMICA, INCLUSO MOLDE, PALITO IGNITOR E ALICATE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	62,02	25,64	50,97	76,61	76,92	152,91	229,83	0,40 %
13			Pinturas									1.135,68	1,98 %
13.1	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	24	15,32	7,59	11,33	18,92	182,16	271,92	454,08	0,79 %
13.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	24	3,77	2,20	2,45	4,65	52,80	58,80	111,60	0,19 %
13.3	96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	m²	24	19,23	11,45	12,30	23,75	274,80	295,20	570,00	0,99 %

Totais -> 11.761,25 45.636,09 57.397,34

Total sem BDI 46.463,56
Total do BDI 10.933,78
Total Geral 57.397,34

RAFAEL ARAUJO
FRANCA:01782461230

Assinado de forma digital por RAFAEL
ARAUJO FRANCA:01782461230
Dados: 2026.03.02 10:56:20 -04'00'

Rafael Araújo França
Responsável Técnico CREA MS 44.539

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.595.773/0001-32

Chefia Subseção de Projetos

R SILVEIRA MARTINS - VILA ALBA - CAMPO GRANDE / MS
/ rafaelafranca1996@gmail.com