



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
9º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
(3º BE / 1917)
BATALHÃO GENERAL COUTO DE MAGALHÃES**

PROJETO BÁSICO Nº 03/2026
Processo Administrativo nº: 64047.007358/2026-57

1. OBJETO

- 1.1. O objeto da presente contratação é a execução direta de obras e serviços de engenharia para reforma e preparação da infraestrutura e instalações elétricas do abrigo das câmaras frias do Depósito do Rancho do 9º Batalhão de Engenharia de Construção (9º BEC), situado em Cuiabá/MT, conforme especificações, quantitativos e exigências contidas neste Projeto Básico e seus anexos.
- 1.2. O objeto possui a natureza de serviço comum de engenharia.
- 1.3. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.
- 1.4. O contrato ou instrumento equivalente terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura.
- 1.5. O prazo de execução dos serviços é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A contratação fundamenta-se nas constatações apontadas no Relatório de Vistoria Técnica nº 001/2026_R01, elaborado pela Seção Técnica do 9º BEC em 03 de setembro de 2026.
- 2.2. A vistoria identificou patologias graves e comprometimento funcional no Depósito do Rancho, tais como:
 - Severa corrosão nos componentes e quadros elétricos de comando e distribuição, com erro no dimensionamento de circuitos, fiação danificada e quadros expostos às intempéries (chuva e sol);
 - Apresentando risco biológico e risco iminente de queda da unidade evaporadora por oxidação de fixadores;
 - Condenação técnica de 3 (três) câmaras frias existentes por técnico especializado em refrigeração.

2.3. Desta forma, a intervenção justifica-se pela necessidade urgente de recompor a infraestrutura elétrica e civil do abrigo/piso, deixando o ambiente em condições ideais e seguras de funcionamento para o recebimento de novas câmaras frias, garantindo o apoio logístico e o acondicionamento adequado de gêneros alimentícios do Batalhão.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1. A solução técnica consiste na preparação e substituição integral da infraestrutura civil e elétrica, compreendendo:

Instalações Elétricas e Proteção: Substituição de cabos flexíveis de cobre (2,5 mm² e 6 mm²);

Caixas de embutir, tomadas e interruptores; fornecimento e montagem de eletrocalhas galvanizadas, condutores e eletrodutos rígidos de PVC;

Instalação de quadro de distribuição em chapa de aço para 18 disjuntores DIN; quadros de comando para motores trifásicos de até 7,5 HP;

Disjuntores bipolares, monopolares, interruptor DR (63A) e dispositivos DPS (20ka);

Implantação do sistema de aterramento com hastes de 5/8" e

Caixas de inspeção em polietileno.

4. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E ENQUADRAMENTO LEGAL

4.1. A seleção do fornecedor dar-se-á por meio de Dispensa de Licitação em razão do valor, com fulcro no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que o valor total estimado para a execução das obras e serviços de engenharia é inferior ao limite legal estabelecido.

4.2. O critério de julgamento da proposta será o de Menor Preço Global (ou Maior Desconto Global), observados os valores de referência do SINAPI/Tabelas Oficiais, seguido do mês de ref. .

4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício de qualquer natureza entre os empregados da Contratada e a Administração Pública.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

5.1. A Contratada deverá cumprir rigorosamente:

5.2. O cronograma físico-financeiro e as especificações técnicas da planilha orçamentária do Projeto Básico;

5.3. As normas regulamentadoras de segurança do trabalho da Secretaria de Trabalho/MTE (uso obrigatório de EPIs e EPCs);

5.4. A jornada de trabalho permitida no âmbito do Batalhão, compreendida entre 07:00h e 17:00h, em dias úteis;

5.5 . O fornecimento de materiais com certificação INMETRO e conformidade com as Normas Brasileiras (ABNT NBR);

5.6. As diretrizes ambientais previstas na Resolução CONAMA nº 307/2002 para destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil (Classes A, B, C e D), vedado o descarte em locais não licenciados;

5.7 Apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA ou RRT/CAU ou TRT/CFT) dos serviços executados antes do início das atividades.

5.8 Se comprometer a fornecer as garantias dos equipamentos por ela fornecidos conforme fornecedor, exceto por mau uso;

5.9 Se comprometer a todo momento respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas;

5.10 Assegurar que todos os serviços prestados contido no Projeto de Obra serão executados por profissionais habilitados correspondente a sua área de atuação;

5.11 Assegurar que todas as fases existentes no Projeto da Obra serão rigorosamente executadas;

Assegurar que todos os serviços serão prestados respeitando as normas regulamentadoras referente a segurança do trabalho apresentadas pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho

5.12 Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. VISTORIA TÉCNICA (OPCIONAL)

6.1. Para o correto dimensionamento das propostas, as empresas interessadas poderão realizar vistoria prévia no local da obra Depósito do Rancho do 9º BEC, acompanhadas por servidor designado da Seção Técnica.

6.2. O agendamento deverá ser realizado junto à Seção de Licitações/Técnica do 9º BEC pelo e-mail institucional .

6.2.1. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

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

6.3. Caso a contratada opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar Declaração de Pleno Conhecimento das Condições Locais, assumindo total responsabilidade pela execução dos serviços sem alegações futuras de desconhecimento.

7. MODELO DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

7.1. A execução iniciará após a emissão e recebimento formal da Ordem de Serviço expedida pelo Ordenador de Despesas do 9º BEC.

7.2. A Contratada terá o prazo de até **10 (dez) dias** corridos após o recebimento da Ordem de Serviço para mobilizar equipes e iniciar a execução dos serviços no canteiro.

7.3. A fiscalização será exercida por comissão ou servidor designado (Fiscal Técnico do Contrato), ao qual competirá registrar diário de obra, atestar medições, notificar vícios ou desconformidades e monitorar a qualidade técnica dos serviços executados.

8. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. Ao término das etapas previstas, os serviços serão recebidos:

Provisoriamente: Pelo Fiscal Técnico do Contrato, mediante Termo Circunstanciado, em até 15 (quinze) dias após a comunicação formal da conclusão pela Contratada;

Definitivamente: Por comissão ou servidor designado, mediante Termo Circunstanciado, no prazo de até 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, após a verificação de conformidade de todos os serviços e testes funcionais das redes elétricas instaladas.

9. ESTIMATIVA DE PREÇOS E ORÇAMENTO REFERENCIAL

9.1. O custo global estimado para a execução dos serviços é de R\$ 25.965,54 (vinte e cinco mil, novecentos e sessenta e cinco reais e cinquenta e quatro centavos), conforme detalhamento abaixo:

A. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Referência	Descrição	Und	Qtd	Unit. c/ BDI (R\$)	Total (R\$)
1.1	SINAPI 91926	Cabo cobre flexível 2,5 mm ²	m	400	R\$ 6,59	R\$ 2.636,00
1.2	SINAPI 91931	Cabo cobre flexível 6 mm ²	m	120	R\$ 15,51	R\$ 1.861,20
1.3	SINAPI 91940	Caixa retangular 4" x 2" pvc	un	18	R\$ 25,92	R\$ 466,56
1.4	SINAPI 92012	Tomada média 2p+t 10 a	un	24	R\$ 102,73	R\$ 2.465,52
1.5	SINAPI 91959	Interruptor simples 10a/250v	un	1	R\$ 60,31	R\$ 60,31
1.6	Próprio 97361	Eletrocalha galv. 150x50mm c/ tampa	m	26	R\$ 131,01	R\$ 3.406,26
1.7	Próprio FSB	Quadro comando motor trifásico 7,5 hp	un	2	R\$ 3.503,35	R\$ 7.006,70
1.8	SINAPI 101878	Quadro distribuição chapa aço 18 disj.	un	1	R\$ 598,26	R\$ 598,26
1.9	SINAPI 104403	Condutele pvc tipo c 32mm	un	12	R\$ 35,75	R\$ 429,00
1.10	SINAPI 104403	Condutele de pvc, tipo c, para eletroduto	UN	3	R\$ 35,75	R\$ 107,25

Item	Referência	Descrição	Und	Qtd	Unit. c/ BDI (R\$)	Total (R\$)
		De pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - Fornecimento e instalação. Af_01/2026				
1.11	104447 SINAPI	Luva para eletroduto, pvc, soldável, dn 32 Mm (1"), aparente - fornecimento e Instalação. Af_01/2026	UN	16	R\$ 7,65	R\$ 122,40
1.12	SINAPI 91864	Eletroduto rígido pvc 32mm	m	36	R\$ 22,41	R\$ 806,76
1.13	93664 SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente Nominal de 32a - fornecimento e Instalação. Af_07/2025	UN	4	R\$ 82,09	R\$ 328,36
1.14	93656 SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente Nominal de 25a - fornecimento e Instalação. Af_07/2025	UN	4	R\$ 17,96	R\$ 71,84
1.15	SINAPI 106030	Disjuntor bipolar dr 63a	un	1	R\$ 220,65	R\$ 220,65

Item	Referência	Descrição	Und	Qtd	Unit. c/ BDI (R\$)	Total (R\$)
1.16	SINAPI 106027	Dispositivo dps 20ka	un	3	R\$ 96,32	R\$ 288,96
1.17	SINAPI 96985	Haste aterramento 5/8" 3m	un	3	R\$ 90,53	R\$ 271,59
1.18	104750 SINAPI	Conector grampo metálico tipo olhal, Para spda, para haste de aterramento de 5/8" e cabos de 10 a 50 mm2 - fornecimento e Instalação. Af_08/2023	UN	3	R\$ 20,32	R\$ 60,96
1.19	98111 SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, Circular, em polietileno, diâmetro Interno = 0,3 m. Af_12/2020	UN	3	R\$ 79,79	R\$ 239,37
1.20	SBC 063036	Eletrocalha "u" 50x50mm s/ tampa	m	30	R\$ 33,77	R\$ 1.013,10
1.21	SBC 20 63542	Tampa de encaixe para eletrocalha 50mm Chapa 24 (3 metros) - fornecimento e Instalação.	un	8	R\$ 105,56	R\$ 844,48

Item	Referência	Descrição	Und	Qtd	Unit. c/ BDI (R\$)	Total (R\$)
1.22	CU000084	Suporte fixação eletrocalha teto	un	8	R\$ 132,28	R\$ 1.058,24
1.23	9006092 SIURB	Cabo de cobre nú, para aterramento - 16,00mm ²	M	10	R\$ 32,40	R\$ 324,00
1.24	ADAP SIURB 091414	Terminal ou conector para vergalhão de Cobre 3/8" (10mm)	UN	3	R\$ 42,45	R\$ 127,35
1.25	EEL_009-ADAP/SBC (063702)	Terminal pré-isolado olhal 4-6mm ²	un	22	R\$ 40,29	R\$ 886,38
1.26	EEL_006-ADAP/SBC (063701)	Fornecimento e instalação de terminal Pre-isolado tipo tubular para cabo 2,5mm ²	UN	14	R\$ 18,86	R\$ 264,04
SUBTOTAL						R\$ 25.965,54

C. RESUMO DO VALOR ESTIMADO GLOBAL

Valor Global de **R\$ 25.965,54** (vinte e cinco mil, novecentos e sessenta e cinco reais e cinquenta e quatro centavos)

10. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos do Orçamento Geral da União alocados ao 9º Batalhão de Engenharia de Construção.

10.2. O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias** após a medição, recebimento definitivo do serviço e emissão da Nota Fiscal devidamente atestada pela fiscalização.

10.3. Tratando-se de contratação direta por dispensa de licitação fundamentada no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021, o pagamento poderá ser efetuado no prazo abreviado de até **5 (cinco) dias úteis**, contados do ateste da Nota Fiscal/Fatura, em conformidade com o art. 141, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

10.4 A liberação do pagamento fica condicionada à verificação da manutenção das condições de regularidade fiscal e trabalhista da Contratada junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).

11. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

Abaixo é estabelecido os requisitos técnicos com as especificações mínimas e que se fazem necessárias para o bom uso do material durante e após a execução dos serviços elétricos descritos na lista de insumos/composições. Todas as especificações foram elaboradas em estrita conformidade com os parâmetros normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Ressalta-se que não será aceito materiais que não possuem aprovação do Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade E Tecnologia – INMETRO.

ITEM	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
1	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação (af_03/2023)	Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento classe 5 (flexível). Isolação em composto termoplástico à base de pvc/a (policloreto de vinila), especial para alta temperatura (70 °c), com propriedade anti-chama e autoextinguível. Tensão nominal de isolamento: 450/750 v.
2	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação (af_03/2023)	Condutor de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento classe 5 (extra flexível). Dupla camada de isolação/cobertura em composto termoplástico (pvc/st1 ou hepr) de alta resistência mecânica e propriedades de não propagação de chama. Tensão nominal de isolamento: 0,6/1,0 kv. Temperatura máxima de operação contínua de 70 °c (pvc) ou 90 °c (hepr).
3	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc,	Confeccionada em composto termoplástico de pvc de elevada

	instalada em parede - fornecimento e instalação (af_03/2023)	resistência mecânica, não propagador de chama. Formato retangular 4" x 2" x 45 mm, dotada de aberturas/entradas pré-cortadas destacáveis para acoplamento de eletrodutos de 1/2", 3/4", 1" Montagem de embutir em parede de alvenaria a 1,30m do piso acabado.
4	Tomada média de embutir (3 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação (af_03/2023)	Módulo de tomada no padrão brasileiro 2p+t (fase, neutro e terra) nominal 10 a / 250 vca, com bornes de conexão por parafuso e contatos metálicos de alta condutividade. Acompanha suporte plástico multifuncional para caixas 4"x2" e placa de acabamento de 3 módulos fabricada em polímero autoextinguível com proteção anti-uv contra amarelamento.
5	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação (af_03/2023)	Módulos de interruptor simples basculante, tensão nominal de 250 vca, corrente nominal de 10 a. Conjunto composto por suporte plástico para fixação na caixa 4"x2" e placa frontal de acabamento em termoplástico de alta resistência mecânica e estabilidade de cor.
6	Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 150mm e altura 50mm, inclusive emenda fixação e tampa - fornecimento e instalação (af_04/2023)	Perfil rígido em formato "u" em aço carbono com tratamento anticorrosivo galvanizado pré-galvanizado a fogo (gs) ou pós-galvanizado por imersão, dimensões 150mm de largura e 50mm de aba. Fornecido com tampa de encaixe sob pressão, talas/emendas de união rígida, além dos parafusos, porcas e elementos para suspensão e fixação mecânica.
7	Quadro comando para conjunto motor trifásico até 7,5 hp	Painel de sobrepor montado em caixa metálica blindada em chapa de aço tratada com pintura eletrostática a pó, grau de proteção mínimo ip54. Equipado internamente com disjuntor de proteção ou disjuntor-motor, contator tripolar para chaveamento de carga indutiva (categoria ac-3), relé térmico de sobrecarga ajustável, chave seletora tipo manual-desligado-automático e sinaleiros luminosos de

		status de operação na porta frontal. Tensão nominal 220/380v trifásica.
8	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação (af_07/2025)	Invólucro em chapa de aço galvanizado reforçada com pintura eletrostática cinza ral/munsell. Capacidade para alojar até 18 módulos individuais no padrão din (35 mm). Equipado com barramento multifásico trifásico tipo pente/espinha em cobre eletrolítico estanhado, dimensionado para corrente contínua nominal de até 100 a, além de barramento isolado para neutro (n) e barramento para condutor de proteção (pe).
9	Condulete de pvc, tipo c, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1")	Confeccionado em pvc rígido não propagador de chamas, resistente a agentes químicos e degradação mecânica. Configuração tipo "c" (passagem direta) projetado para encaixe por junta soldável de eletrodutos com diâmetro nominal dn 32 mm (1"). Acompanha tampa cega termoplástica com guarnição de vedação em borracha elástica e parafusos metálicos antiferrugem.
10	Luva para eletroduto, pvc, soldável, dn 32 mm (1"), aparente	Fabricada em composto de pvc rígido autoextinguível. Sistema de encaixe tipo bolsa soldável em ambas as extremidades para conexão com adesivo plástico para tubos rígidos de dn 32 mm
11	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1")	Tubo rígido em pvc de alta densidade, autoextinguível, dotado de roscas normatizadas bsp nas extremidades. Diâmetro nominal de dn 32 mm (1"). Utilizado para acondicionamento e proteção contra impactos e umidade da fiação do circuito elétrico sobre o forro.
12	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a	Execução em padrão din para engate rápido em trilho de 35 mm. Configuração de 2 pólos protegidos (bipolar), corrente nominal (in) de 32 a, curva de disparo magnético tipo c. Capacidade de interrupção nominal de curto-circuito (in) de no mínimo 3 ka ou 4,5 ka para tensão operacional 230/400 vca.

13	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25a	Módulo monopolar em carcaça termoplástica para fixação em trilho din. Corrente nominal (in) de 25 a com característica de disparo em curva c. Tensão nominal de 230 vca e capacidade interrupção mínima de 3 ka.
14	Disjuntor bipolar dr 63a	Dispositivo modular bipolar de proteção por detecção de corrente residual para fixação em trilho din 35 mm. Corrente nominal de condução de 63 a e corrente residual nominal de disparo (Δi_n) de 30 ma (alta sensibilidade para proteção humana). Tipo de sensibilidade classe ac / classe a com botão de teste funcional integrado na face frontal.
15	Dispositivo dps 20ka - 175v ou 275v	Dispositivo de proteção monopolar de classe ii para fixação em trilho din 35 mm. Corrente máxima de descarga (i_{max}) de 20 ka na forma de onda 8/20 μs . Tensão máxima de operação contínua (u_c) de 175 vca ou 275 vca (definida conforme modelo de aterramento). Equipado com sinalizador visual de estado e desgaste do elemento varistor na parte frontal.
16	Haste de aterramento, diâmetro 5/8" - 3 metros	Composta por núcleo maciço em aço-carbono de alta resistência mecânica para cravação no solo. Revestimento externo eletrolítico de cobre de alta pureza com camada mínima contínua de 254 micras (alta camada). Diâmetro nominal de 5/8" (15,8 mm) e comprimento total de 3,00 metros.
17	Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 5/8" e cabos de 10 a 50 mm2	Fabricado em liga fundida de bronze/cobre de alta condutividade e resistência ao cisalhamento e corrosão enterrada. Formato tipo olhal/grampo para compressão mecânica por parafuso reforçado. Compatível com encaixe para haste de diâmetro 5/8" e condutores de cobre nu com seção nominal entre 10 mm2 e 50 mm2.

18	Caixa de inspeção para aterramento circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m	Involucro fabricado em composto termoplástico de polietileno/pead de elevada tenacidade e imunidade contra intempéries. Formato cilíndrico de perfil circular com diâmetro interno livre de 0,30 m (30 cm). Contém tampa metálica ou em termoplástico reforçado com encaixe contra passagem de detritos e gravação de identificação em relevo.
19	Eletrocalha lisa/perfurada "u" 50x50mm s/tampa, suporte e emenda	Calha estrutural perfil "u" em aço carbono pré-galvanizado z275, com dimensões de secção transversal de 50 mm 50 mm. Acompanha conjuntos de emenda externa/interna, suportes de ancoragem estrutural e parafusos de fixação anticorrosivos.
20	Tampa de encaixe para eletrocalha 50mm chapa 24 - 3 metro	Produzida em chapa de aço galvanizado no padrão chapa #24 (espessura nominal 0,63 mm). Largura nominal compatível com eletrocalhas de 50 mm, fornecida em barras de 3,00 metros. Sistema de travamento e encaixe por pressão contínua dispensando ferramentas especiais na fixação.
21	Suporte de fixação de eletrocalha de 100x50mm no teto, através de gancho vertical	Perfil base ou gancho vertical ajustável confeccionado em aço galvanizado a fogo de alta rigidez. Dimensionado adequadamente para acomodação e travamento mecânico do fundo de eletrocalhas com secção 100 mm 50 mm.
22	Porca sextavada e arruela 1/4"	Porcas sextavadas e arruelas lisas/de pressão com rosca de diâmetro nominal 1/4". Confeccionadas em aço carbono com tratamento anticorrosivo de zincagem/galvanização eletrolítica.
23	Vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira zz e parafuso e bucha s8	Barra rosca total em aço galvanizado 1/4", cortada no comprimento útil de h = 60 cm. Acompanha peça auxiliar do tipo cantoneira "zz" em aço estampado zincado e conjunto de fixação para laje constituído por parafuso soberba de aço e bucha de expansão de nylon s8.
24	Cabo de cobre nú, para aterramento - 16,00mm ²	Condutor formado inteiramente por fios de cobre eletrolítico nu sem revestimento isolante.

		Têmpra meio-dura ou dura, encordoamento classe 2 (formação de 7 fios trançados). Seção transversal nominal de 16,00 mm ² .
25	Terminal ou conector para vergalhão de cobre 3/8" (10mm)	Peça moldada em liga de cobre fundido ou latão com alto teor de cobre. Desenhado para aperto através de parafuso reforçado sobre vergalhões/hastes com diâmetro nominal de 3/8" (10 mm).
26	Terminais pré-isolados (tipo olhal para cabo 4 a 6 mm ² e tipo tubular para cabo 2,5 mm ²)	Terminal olhal (4 a 6 mm ²): fabricado em cobre eletrolítico estanhado com luva de isolamento em pvc/nylon na cor padrão amarela. Furo circular tipo olhal para parafuso de fixação. Terminal tubular/ilhós (2,5 mm ²): tubo metálico em cobre estanhado com capa plástica de isolamento na extremidade na cor padrão azul, projetado para inserção em bornes sob pressão.

Normas de Referência:

- ABNT NBR NM 247-3;
- ABNT NBR 5410;
- ABNT NBR 7288;
- ABNT NBR 7286;
- ABNT NBR IEC 60670;
- ABNT NBR 14136;
- ABNT NBR NM 60884-1;
- ABNT NBR NM 60669-1;
- ABNT NBR 7008;
- ABNT NBR 11888;
- ABNT NBR IEC 61439-1/2;
- ABNT NBR IEC 61439-3;
- ABNT NBR 15465;
- ABNT NBR 15465;
- ABNT NBR NM 60898;
- ABNT NBR NM 61008-1;
- ABNT NBR IEC 61643-11;
- ABNT NBR 13571;
- ABNT NBR 5419;

- ABNT NBR 6524;
- ABNT NBR 5370;
- ABNT NBR 7008;
- ABNT NBR ISO 4032;
- ABNT NBR ISO 7089;
- DIN 46237;
- DIN 46228-4.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Pela inexecução total ou parcial do objeto, a Administração poderá aplicar à Contratada as sanções estabelecidas nos **arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021**, garantido o contraditório e a ampla defesa:

Advertência por escrito.

Multa moratória de 0,2% ao dia sobre o valor do contrato em caso de atraso injustificado na execução dos serviços.

Multa compensatória de até 15% sobre o valor global do contrato em caso de inexecução parcial ou total.

Impedimento de licitar e contratar no âmbito da União pelo prazo de até 3 (três) anos.

Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12. ANEXOS / APÊNDICES DO PROJETO BÁSICO

Apêndice A: Relatório de Vistoria Técnica nº 001/2026 (R01);

- Planilha Orçamentária Detalhada e Composições;
- Layout

Apêndice B: Cronograma Físico-Financeiro;

Apêndice C: ART de orçamento;

Apêndice D: Planilha Analítica;

Apêndice E: Composição do BDI.

Cuiabá - MT, 28 de setembro de 2026.

PATRICIA
PEREIRA PAULO

Assinado de forma digital por
PATRICIA PEREIRA PAULO
Dados: 2026.09.30 13:58:20
-04'00'

PATRICIA PEREIRA PAULO – 2º Ten OTT

Adjunto da Seção Técnica do 9º BEC



Assinado de forma digital
por MAICON
SECCHI:01519731132
Dados: 2026.10.01 08:28:00
-04'00'

MAICON SECCHI – SC

Auxiliar da Seção Técnica do 9º BEC

Visto:

CAIO LIBERATO
CALIXTO

Assinado de forma digital por
CAIO LIBERATO CALIXTO
Dados: 2026.10.01 16:11:52
-04'00'

CAIO LIBERATO CALIXTO – Maj QEM/FC

Chefe da Seção Técnica do 9º BEC