



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

Classificação: 045.32

**PROCESSO NUP
64329.000895/2025-29**

Cód verificador: 485452b8-d9d4-4442

ASSUNTO: Processo de Contratação de empresa para o serviço de Reparação do Quadro de Distribuição de Energia da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE

INTERESSADO: Salc cro7/ Ordenador de despesas / Conformidade/ Chefe Sectec

Órgão de Origem: Comissão Regional de Obras da
7ª Região Militar

Data da Criação: 26/03/2025

Localização Atual do Processo: Seção de Aquisição
de Licitação e Contratos

Data da Autação: 10/04/2025

Estado: Atuado

PEÇAS PROCESSUAIS

- 1- Termo de Abertura Nº 131-SecTec/CRO7 (a)
- 2- 10_Documento_de_formalizacao_de_demanda_assinado_29_assinado.pdf
- 3- Anexo I ao Edital - Termo de Referência.pdf
- 4- Aprovação da Autoridade Competente.pdf
- 5- Anexo II ao Edital - Modelo de Planilhas de custos.pdf
- 6- Anexo III ao Edital - Modelo de BDI.pdf
- 7- Anexo IV ao Edital - Cronograma Físico-financeiro.pdf
- 8- Anexo I- Termo-de-justificativas-tecnicas-relevantes.pdf
- 9- Anexo II ao TR -Caderno de Especificacao Técnica.pdf
- 10- 1- Orcamento_Resumido_assinado_assinado_assinado.pdf
- 11- 2- Orcamento_Sintetico._assinado_assinado_assinado.pdf
- 12- 3-Curva_ABC_de_Insumos_assinado_assinado_assinado.pdf
- 13- 4-Curva_ABC_de_Servicos_assinado_assinado_assinado.pdf
- 14- 5 - Composicoes_com_Precos_Unitarios_assinado_assinado_assinado.pdf
- 15- 6- Memoria_de_calculo_assinado_assinado_assinado.pdf
- 16- 7-Regionalizacao_de_insumos_assinado_assinado_assinado_assinado.pdf
- 17- 8-Memoria_de_Tempo_de_Obra_assinado_assinado_assinado.pdf
- 18- Composicao_de_BDI_COMPARACAO.pdf
- 19- Composicao_de_BDI_DESONERADO.pdf
- 20- Anexo V ao TR- Cronograma Fisico-financeiro.pdf
- 21- Anexo VI ao TR- Projetos Básicos de Engenharia.pdf
- 22- 1. ETP_rev_00_assinado_281_29_assinado.pdf
- 23- 10_Documento_de_formalizacao_de_demanda_assinado_29_assinado.pdf
- 24- A2. Mapa_de_Risco_assinado_assinado.pdf
- 25- A3. Orçamento Estimativo.pdf
- 26- A4. Titularidade do Imóvel rev. 00.pdf
- 27- BI Equipe de Planejamento - 4ºBPE.pdf
- 28- Anexo VIII ao TR- Responsabilidade Técnica.pdf
- 29- Despacho Nº 180-SecTec/CRO7
- 30- 1. Despacho OD - Quadro de Energia PE assinado.pdf
- 31- 2. Não é obrigatória manifestação jurídica INSTRUÇÃO NORMATIVA AGU Nº 1, DE 13 DE SETEMBRO DE 2021.pdf
- 32- 3. Abertura Processo_Agente e Eqp Apoio.pdf
- 33- 4. Aviso_de_Contratacao_Dispensa_90002_2025_assinado_assinado.pdf
- 34- 5. ANEXOS AO EDITAL.pdf
- 35- Termo de Juntada por Anexação de Documento Nº 001/2025 - Processo 64329.000895/2025-29

36- 6. 2025NC401465 DE 27MAR25 DEC.pdf

37- Termo de Juntada por Anexação de Documento Nº 002/2025 - Processo 64329.000895/2025-29

Legenda

(a) Documento de Origem

(b) Arquivos que não serão impressos por não se tratarem de arquivos de texto ou imagem

(c) Documento desentranhado

(d) Documento desmembrado



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA

Órgão: Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar.

Setor requisitante: Seção Técnica.

Responsável pela demanda: [REDACTED]

E-mail: cro7.sectec@gmail.com

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tal solicitação tem a finalidade de substituir a parte da instalação deteriorada pelo princípio de incêndio, ocorrido no quadro geral de distribuição da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, que deixou o prédio sem energia elétrica.

A reparação proposta visa a substituição do quadro de distribuição, dispositivos de proteção elétrica, parte dos cabos elétricos e eletrodutos, dentre outros componentes, tendo em vista devolver a capacidade operacional e de segurança à entrada de energia desse prédio.


4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA

As estimativas de quantidades, com respectivas memórias de cálculo, estão definidas na Planilha de custos e formação de preços e seus anexos.

5. PREVISÃO DA DATA DE INÍCIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços devem ser iniciados em maio de 2025.

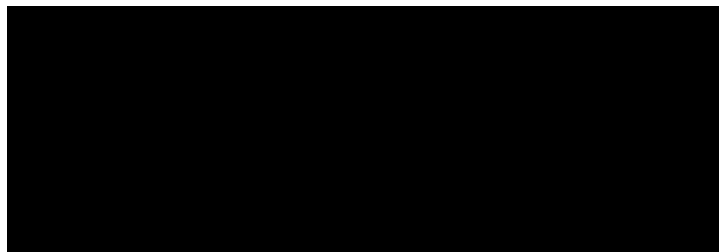
6. INDICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- 2º , Engenheiro Eletricista, adjunto da Seção Técnica da CRO7.

7. INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

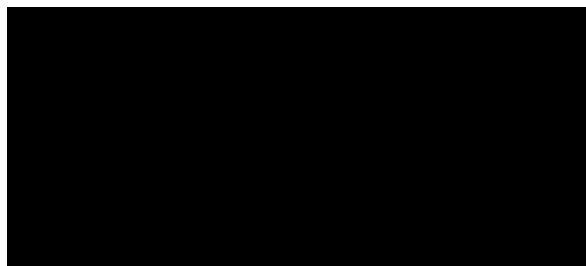
Não é possível definir os responsáveis pela fiscalização neste momento, tendo em vista a grande rotatividade entre funções e profissionais disponíveis. Tal definição será acertada após a fase externa.

Recife, PE, 10 de março de 2025.



Respondendo pela chefia da Seção Técnica da CRO7

Aprovo:



Eng de Fortificação e Construção
Chefe da CRO7

MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA
 Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
 SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – CONTRATAÇÃO DIRETA



**MINISTÉRIO DA DEFESA
 EXÉRCITO BRASILEIRO
 COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
 (CRO 1 / 7 a. RM - 1965)
 COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

(Processo Administrativo nº64329.000887/2025-82)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a [Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE](#), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Reparação do Quadro de Distribuição Elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE	22225	Conforme detalhado no orçamento de referência			R\$10.270,62

1.2. O prazo de vigência da contratação é de **90 dias** contados do(a) assinatura do contrato , na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. Conforme Cronograma Físico-Financeiro em Anexo e o prazo para execução do objeto é de **45 dias** contados da data de assinatura da ordem de serviço, conforme detalhado no Anexo V – Cronograma Físico Financeiro. **O início da execução dos serviços deve ser feita imediatamente após a assinatura do contrato.**

(JUSTIFICATIVA DO ACRÉSCIMO: o prazo para execução do objeto é essencial em uma obra/serviço de engenharia)

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 contemplada na declaração de dotação orçamentária.

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** descritos Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e nos Estudos Técnicos Preliminares, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

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) descritos Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e nos Estudos Técnicos Preliminares, de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)

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

~~4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. _____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:~~

(Justificativa SUPRESSÃO: Não é o caso vedar marcas/produtos para o presente serviço)

~~Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~

~~4.4. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~

(Justificativa SUPRESSÃO: Não é o caso a exigência para o presente serviço)

Subcontratação

~~4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.~~

OU

4.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: (...).

*A subcontratação fica limitada **11% do valor total do contrato, apenas para os seguintes serviços:***

1.1.1.1. Estudos e Projetos.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

- 4.7. 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 ou outro instrumento hábil que o substitua..
- 4.8. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.9. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 4.10. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

- 4.11. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 12 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone ou pelo e-mail disponibilizado no edital como contato.
- 4.12. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.13. 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.
- 4.14. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.15. 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: **Imediatamente após a assinatura do contrato.**
 - 5.1.2. **A CONTRATADA deverá apresentar cronograma físico próprio para execução do serviço, o qual deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.**
 - 5.1.3. **Todos os serviços, com exceção do item 1.1.1, Projetos Executivos, da Planilha Orçamentária Sintética com valor do material e mão-de-obra, deverão ser executados em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.**

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

5.1.4. Cronograma de realização dos serviços

5.1.4.1. (Do dia 01(um) ao dia 15 (quinze), será o período para elaboração do Projeto Executivo e aprovado mesmo;

5.1.4.2. Do dia 15 (quinze) ao dia 45 (quarenta e cinco), será o período de execução dos serviços;

5.1.4.3. Do dia 45 (quarenta e cinco) ao dia 90 (noventa), será o período de recebimento dos serviços.

5.1.5. Caso a CONTRATADA verifique que não poderá cumprir os prazos estipulados em seu cronograma, deverá ser solicitado à FISCALIZAÇÃO o trabalho em finais de semana ou em horários noturnos, em todos os casos sem ônus para a CONTRATANTE, isto é, as expensas da CONTRATADA que, poderá, também, para fins de se adequar àquele cronograma, aumentar o número de equipes nos serviços críticos

5.1.6. O cronograma para realização dos serviços encontra-se pormenorizada em tópico específico do Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, apêndice deste Termo de Referência.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rodovia BR-232 km 6 | Recife - PE | CEP:., Recife - PE, 50950-000

5.2.1. O serviço de Elaboração de Projeto Executivo poderá ser realizado na sede da empresa vencedora do certame

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: a CONTRATADA deve considerar 08 (oito) horas de trabalho diurno diário e 05 (cinco) dias de trabalho por semana. O horário da prestação de serviço deve ser previamente acordado com a FISCALIZAÇÃO.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas no orçamento de referência e no caderno de encargos e especificações técnicas, promovendo sua substituição quando necessário:

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: Todas as informações relevantes para o dimensionamento da proposta encontram-se no corpo deste documento e seus anexos)

Especificação da garantia do serviço

5.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderão pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

- 6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução dos serviços, ou quando solicitado pelo fiscal técnico.
- 6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

- 6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotar 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.12. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

- 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 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 (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

- 6.16. 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 (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.17. 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; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:
- 6.18.1. Conhecer o inteiro teor do Contrato, inclusive as especificações contratadas e demais características do objeto (bem ou serviço), e seus eventuais aditivos;
- 6.18.2. Conhecer suas atribuições para o exercício das atividades de fiscalização;
- 6.18.3. Assegurar-se do cumprimento integral das obrigações contratuais assumidas com qualidade e em respeito à legislação vigente;
- 6.18.4. Acompanhar rotineiramente a execução dos serviços contratados, de forma a atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas verificados
- 6.18.5. Encaminhar as questões que ultrapassam o âmbito das atribuições que lhe foram designadas aos respectivos responsáveis;
- 6.18.6. Providenciar a obtenção de esclarecimentos, auxílio ou suporte técnico, para aqueles casos em que tiver dúvidas sobre a providência a ser adotada;
- 6.18.7. Atuar em tempo hábil na solução dos problemas que porventura venham a ocorrer ao longo da execução contratual;
- 6.18.8. Zelar por uma adequada instrução processual, sobretudo quanto à correta juntada de documentos e correspondente numeração das páginas do processo.

Gestor do Contrato

- 6.19. O gestor do contrato coordenará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

- 6.20. O gestor do contrato acompanhará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.22. O gestor do contrato emitirá 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 6.23. O gestor do contrato tomará 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.24. O gestor do contrato deverá 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará ~~o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo XXX, OU outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços~~ OU o disposto neste item.

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

1.1.1.2. Não produzir os resultados acordados,

1.1.1.3. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

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

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: O órgão utiliza instrumento diferente para avaliação dos resultados e pagamentos das parcelas por se tratar de obras/serviços de engenharia).

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

7.3.1. Entrega pela contratada de boletim de medição composto por:

7.3.1.1. Planilha de medição, contendo as quantidades dos serviços e valores a serem pagos;

- 7.3.1.2. Memória de cálculo de todos os serviços executados;**
- 7.3.1.3. Relatório fotográfico contendo a numeração dos itens que estão sendo medidos e, no mínimo, duas fotos de cada serviço executado. e diário de obras.**
- 7.3.1.4. Entrega pela contratada dos seguintes documentos administrativos:**
- 7.3.1.5. Regularidade do SICAF e de todos os impostos e taxas, em todas as esferas, Municipal, Estadual e federal;**
- 7.3.1.6. Guias GFIP/SEFIP;**
- 7.3.1.7. Relação de funcionários, atualizada, envolvidos na obra/serviço;**
- 7.3.1.8. Carteira de Trabalho e Guia de Previdência Social (GPS) de todos os envolvidos na obra/serviço, bem como suas respectivas folas de pagamento (cópia);**
- 7.3.1.9. FGTS e comprovante de pagamento;**
- 7.3.1.10. FGTS e comprovante de pagamento;**

Do recebimento

- 7.4. 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. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 7.6. 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.
- 7.7. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **15 dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 7.8. O prazo da disposição acima 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.
- 7.9. 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. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).
- 7.10. 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. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).
- 7.11. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.12. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá 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, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

- 7.13. 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.
- 7.14. 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.
- 7.15. 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
- 7.16. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.17. 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.
- 7.18. 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.
- 7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 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:
- 7.19.1. *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 (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).*
- 7.19.2. *Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;*
- 7.19.3. *Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e*
- 7.19.4. *Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.*
- 7.19.5. *Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.*
- 7.20. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

- 7.21. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.22. 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

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

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:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) 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 à 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: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público,, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

- 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.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

- 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 através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicada 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.

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.

Antecipação de pagamento

- ~~7.38. A presente contratação permite a antecipação de pagamento (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~
- ~~7.39. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante— ex: seja assinado o termo de contrato ou seja prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~
- ~~7.40. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação de pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~R\$. (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

~~(...)~~

- ~~7.41. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não executada do contrato.~~

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

~~O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~

7.42. ~~A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

7.43. ~~O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até (....) dias, contados do recebimento do (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~

7.44. ~~A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

7.45. ~~O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~

~~comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o [art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021](#), no percentual de ...%.~~

7.46. ~~O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~

Cessão de crédito

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

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

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

7.49. 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.

7.50. 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 (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

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

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso I da Lei nº 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de **MENOR PREÇO**.

Crítérios de aceitabilidade de preços

- 8.1. 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.
- 8.2. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Regime de execução

- 8.3. O regime de execução do contrato será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

Exigências de habilitação

- 8.4. A Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:
- a) SICAF;
 - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
 - c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)
- 8.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 8.6. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 8.7. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 8.8. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.
- 8.9. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

- 8.10. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.
- 8.11. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.12. Se o interessado 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, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 8.13. 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.
- 8.14. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:
- 8.15. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos

Habilitação jurídica

- 8.16. **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;
- 8.17. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.18. **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>;
- 8.19. 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;
- 8.20. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- 8.21. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.22. **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
- 8.23. **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.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

- 8.24. **Ato de autorização** para o exercício da atividade de (especificar a atividade contratada sujeita à autorização), expedido por (especificar o órgão competente) nos termos do art. da (Lei/Decreto) nº
- 8.25. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.26. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.27. 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.
- 8.28. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.29. Declaração de que 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;
- 8.30. 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;
- 8.31. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.32. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.33. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] 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.
- 8.34. 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

- 8.35. 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 (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 8.36. (Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

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

índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

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

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.

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.

- 8.37. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação [capital mínimo] OU [patrimônio líquido mínimo] de% [até 10%] do [valor total estimado da contratação] OU [valor total estimado da parcela pertinente].
- 8.38. As empresas criadas no exercício financeiro da **contratação** deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.39. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 8.40. Declaração de que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da **contratação**;
- 8.41. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação
- 8.42. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. **CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), e/ou CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais)**, em plena validade.
- 8.43. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 8.44. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):
- 8.44.1. **Para o Engenheiro Eletricista: serviços de: de instalação de pelo menos um (01) Quadro de Distribuição Elétrica.**
- 8.45. O(s) profissional (is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- 8.46. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitidos(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

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

8.47.1. Execução de Serviços de instalação de pelo menos um (01) Quadro de Distribuição Elétrica.

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

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$10.270,62 (dez mil duzentos e setenta reais e sessenta e dois centavos).**

9.2. 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.

9.3. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.4. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.5. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.6. Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.7. Poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade:
- II) Fonte de Recursos:
- III) Programa de Trabalho:
- IV) Elemento de Despesa:
- V) Plano Interno:

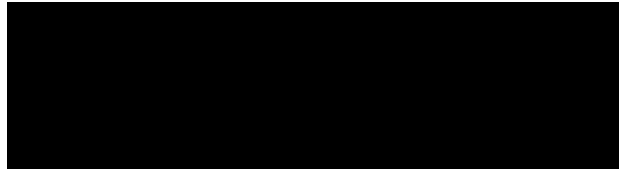
10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

TERMO DE REFERÊNCIA-OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - CONTRATAÇÃO DIRETA

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

- **Anexo I – Termo de Justificativas técnicas relevantes;**
- **Anexo II – Caderno de encargos e Especificações Técnicas;**
- **Anexo III – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;**
- **Anexo IV – Planilha de Composição de BDI;**
- **Anexo V – Cronograma físico-financeiro;**
- **Anexo VII – Estudos Preliminares;**
- **Anexo VIII – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).**

Recife, 20 de março de 2025.



Adjunto da Seção Técnica da CRO7

Visto:



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7



Chefe da Seção Técnica da CRO7



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATAHA DAS SALINAS**

**Dispensa Eletrônica. Nº 90002/2025
Processo Administrativo Nº 64329.000887/2025-82**

1 OBJETO

DESPACHO DE APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

A Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar (CRO/7) não possui em seus quadros Recursos Humanos suficientes para executar diretamente o serviço de engenharia; cabe a esta Administração, pela sua atividade fim, proceder à elaboração do Termo de Referência a fim de proporcionar as condições legais e ideais para a contratação de empresa que atue no ramo do objeto. A análise para realização da obra em questão é baseada em cima da descrição feita no Termo de Referência, assinado pelo 2º Ten [REDAZIDO] Engenheiro Eletricista, [REDAZIDO], no qual se verifica ter o visto do Chefe da Seção Técnica, Cap [REDAZIDO], Engenheiro Fortificação e Construção CREA PE - [REDAZIDO]

O Termo de Referência descreve com objetividade e clareza suficiente, todas as etapas a ser executado para a execução do serviço de Reparação do Quadro de Distribuição Elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, situada na Rodovia BR-232 km 6 | Recife - PE | CEP: 50950-00, citando os procedimentos corretos e adequados a ser seguida na execução dos trabalhos pertinentes, a apreciação antecipada sobre os projetos a serem empregados, a importância da especificação adequada dos materiais assim como da qualidade dos mesmos, as responsabilidades do contratante e do contratado, a legislação ambiental a ser obedecida e as normas de segurança.

1. Para obtenção do valor médio para a contratação, atentando para o critério de aceitabilidade de preços estabelecidos pelo art. 125 da Lei nº 12.465/2012 (LDO/2012), esta Comissão utiliza o **Sistema ORÇAFASCIO** para elaboração de orçamentos. A base de dados utilizados é o **SINAPI**, estabelecido pelo art. 3º do Decreto nº 7.983/2013. Assim sendo, o Projeto Básico em questão segue os critérios previstos em legislação.

2. Não obstante, confirmo que o Termo de Referência fora elaborado por técnicos com registro nos respectivos órgãos de classe, estando o mesmo **devidamente adequado** por possuir os elementos necessários e suficientes para caracterizar o serviço comum de engenharia, pois, desta forma, assegura viabilidade técnica, informa à fonte que deu origem ao valor de referência, cobra as normas previstas em relação ao controle ambiental, adotando também os procedimentos devidos à utilização dos resíduos da construção civil e as normas de segurança NBR 5410 a serem utilizadas.

3. Pelos dados existentes no Termo de Referência, constata-se a obediência às legislações vigentes no tocante ao controle ambiental, normas de segurança do trabalho, administração do serviço, fiscalização, qualidade dos materiais,

deveres do contratante e do contratado e o impacto ambiental do Serviço de Engenharia, transmitindo desta forma a quem for do ramo, uma visão clara, transparente e objetiva do que precisa ser executado para a conclusão total do objeto; portanto, **sob a ótica da oportunidade, conveniência e relevância para o interesse público, concluo que o Termo de Referência está devidamente fundamentado e adequado para atender as necessidades da Administração.**

4. O serviço em questão não se enquadra em nenhuma das situações previstas no art. 3º da Resolução nº 237/97 – CONAMA, não sendo, portanto, necessário ao órgão licitante cumprir diligências junto ao órgão ambiental competente.

5. Aprovo o Termo de Referência apresentado pela Equipe de Planejamento da Seção Técnica.

6. Determino o encaminhamento para que seja dado andamento no processo licitatório para a SALC da CRO7.

7. Informo que a obra está contemplada na declaração de dotação orçamentária nº . Esta Comissão, no intuito de agilizar o processo, está encaminhando o Edital para análise jurídica e se compromete a somente publicar a licitação após a liberação da PRO ou do crédito.

Quartel em Recife, PE, 26 de março de 2025.



Chefe da Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar.

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
MODELO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	ÁREA EQUIVALENTE (M ²):			
PROJETO N°:	RM:			
OM:	DATA:			
LOCAL:	BDI ADOADO:			
Item:				
Serviço:				
Unid:				
Mão de Obra	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de mão de obra:				
Materiais	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de materiais:				
Equipamentos	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de equipamentos:				
Serviços	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de serviços:				
Transporte	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total do transporte:				
Auxiliares	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total do auxiliares:				
Preço de Custo				
Bonificação				
Preço de Venda				

As empresas licitantes deverão preencher esta planilha para todas as composições

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

OBRA:			
PROJETO N°:			
OM :		MÊS REF:	
LOCAL:			
GRUPO A			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	Total	0,00%	0,00%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feridos		
B3	Auxílio - Efermidade		
B4	13º Salário		
B5	Lincença Paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de Chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário maternidade		
B	Total	0,00%	0,00%
GRUPO C			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
C1	Aviso prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
C	Total	0,00%	0,00%
GRUPO D			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	Total	0,00%	0,00%
TOTAL (A+B+C+D)		0,00%	0,00%
OBS: Composição de Encargos Sociais com Desoneração - SINAPI, com vigência a partir do mês 10/2020			



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º
Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Planilha Orçamentária Resumida

	Descrição				Total	Peso (%)
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS			1		
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS			1		
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			1		
4	SERVIÇOS PRELIMINARES			1		
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			1		

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º
Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS						
1.1			ESTUDOS E PROJETOS						
1.1.1	COMP0406	Próprio	(ADAP SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos até 500m2 de área	M²					
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						
2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1.1	CRO7_COM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COTA					
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	m²					
4			SERVIÇOS PRELIMINARES						
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS						
4.1.1	CRO7_COM P0130	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND					
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						
5.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
5.1.1			QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA						
5.1.1.1	CRO7_COM P706	Próprio	(ADAP DA CAERN 2070310) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC 05/2017	un					
5.1.1.2	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SBC 064022) - BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	UN					
5.1.1.3	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da CPOS/CDHU 37.20.080) - Barra de neutro e/ou terra	UN					

5.1.1.4	CRO7_COM P710	Próprio	(ADAP da AGESUL 1201008348) - PLACA DE ADVERTENCIA EM PVC 2MM, COM OS DIZERES:- CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	UN					
5.1.2			CAIXAS DE PASSAGEM						
5.1.2.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061437) CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	UN					
5.1.3			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						
5.1.3.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN					
5.1.3.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN					
5.1.3.3	CRO7_COM P377	Próprio	(ADAP EMOP 15.007.0521-A) - DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN) 40AX240V,SENSIBILIDAD E 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN					
5.1.3.4	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN					
5.1.3.5	CRO7_COM P0033	Próprio	(ADAP ORSE 452) - Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un					
5.1.3.6	CRO7_COM	Próprio	(ADAPT ORSE 9005) - Disjuntor tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	un					
5.1.3.7	CRO7_COM P0257	Próprio	(ADAP da CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA,CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	UN					
5.1.4			CABOS ELÉTRICOS						
5.1.4.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M					
5.1.4.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M					
5.1.4.3	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					
5.1.4.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M					
5.1.4.5	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					
5.1.4.6	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M					

5.1.4.7	CRO7_COM	Próprio	(ADAPT SEDOP 171121) Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	un					
5.1.4.8	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SEDOP 171124) Conector de emenda para cabo 4,0 mm2	un					
5.1.4.9	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171120) - Conector de emenda para cabo 16 mm2	un					
5.1.4.10	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171122) - Conector de emenda para cabo 25 mm2	un					
5.1.4.11	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8005) - Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm2 - fornecimento e instalação	un					
5.1.4.12	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8006) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un					
5.1.4.13	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un					
5.1.4.14	CRO7_COM	Próprio	(ADAP DO ORSE 7925) Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un					
5.1.4.15	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un					
5.1.4.16	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7922) Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un					
5.1.4.17	CRO7_COM	Próprio	(ADAP DA AGESUL 1201008424) CONECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 25-150MM2 / DERIV. 25-150MM2	UN					
5.1.5			ELETRODUTOS						
5.1.5.1	CRO7_COM P611	Próprio	(ADAP DO ORSE 13612) Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	m					
5.1.5.2	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061146) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 40mm 1.1/2"	M					
5.1.5.3	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061147) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 50mm 2"	M					
5.1.5.4	CRO7_COM	Próprio	(ADAP do ORSE 11816) - Box reto em alumínio de 3/4"	un					
5.1.5.5	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 1.1/2"	un					
5.1.5.6	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 2"	un					
5.1.5.7	CRO7_COM P0250	Próprio	(ADAP SINAPI 91914) - CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN					
5.1.5.8	CRO7_COM P0249	Próprio	(ADAP ORSE 13376) - Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	un					
5.1.5.9	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 8441) Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un					
5.1.5.10	CRO7_COM	Próprio	(ADAP do ORSE 9427) - Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/2"	un					

5.1.5.11	CRO7 COM	Próprio	(ADAP ORSE 11819) Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	un					
5.1.6			TOMADAS						
5.1.6.1	CRO7 COM	Próprio	(ADAP da SBC 062870) - TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO	UN					
5.1.7			ATERRAMENTO						
5.1.7.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN					
5.1.7.2	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4'	UN					

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

COMPOSIÇÃO DO BDI (com desoneração)

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI (%)
01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	
02	LUCRO (L)	
03	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	
04	SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG)	0,00%
04.1	Seguro + Garantia	
04.2	Risco	
05	TRIBUTOS (T)	0,00%
05.1	Cofins	
05.2	PIS	
05.3	ISS	
05.4	CPRB	
BDI (%):		0,00%

FÓRMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SRG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

onde $T = CO + PIS + ISS + CPRB$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS	
Valor TOTAL sem BDI	
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	
Valor M.O /Valor da Obra	#DIV/0! (A)
ISS da cidade onde será realizada a obra	(B)
ISS a ser aplicado no BDI	#DIV/0! (A)*(B)

Responsáveis:



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia
do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE

Bancos

B.D.I.

Encargos

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	Período de Execução do Serviço			Período de Entrega do Serviço		
			15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	60 DIAS	75 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	100,00%						
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00%						
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%						
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%						
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	100,00%						

Porcentagem

Custo

Porcentagem Acumulado

Custo Acumulado

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 64329.000836/2025-51

OBJETO: Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE.

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

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

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

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

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

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

SUMÁRIO

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	3
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	9
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.....	13
16. SUBCONTRATAÇÃO	14
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO.....	14
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS	14
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.....	15
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO.....	15
21. DA SUSTENTABILIDADE	15

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:

O objeto desta licitação não se enquadra na definição de obra segundo a Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º inciso XII, por não formar um todo que acarreta em alteração substancial das características originais e por não inovar o espaço físico.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

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

O presente serviço tem por objeto ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, o que o caracteriza como Serviço Comum de Engenharia, conforme explicitado em art. 6º, inciso XXI, item a), da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

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

Em um Termo de Referência, alguns quantitativos do orçamento são elaborados com base: nas indicações dos estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica; no adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento; na possibilidade de avaliação do custo da obra; e na definição dos métodos e do prazo de execução.

O termo deverá conter entre os seus elementos: o desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra com a identificação de todos os seus itens constitutivos com clareza; as soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante a realização dos serviços; a correta identificação dos tipos de serviços a executar, de materiais e equipamentos a incorporar à obra com suas especificações necessárias a assegurar os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução; o fornecimento dos subsídios para a elaboração do processo licitatório e a gestão da execução dos serviços, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas para a correta fiscalização e demais informações necessárias à execução dos serviços e, principalmente o orçamento detalhado do custo global, fundamentado em quantitativo de serviços e materiais propriamente avaliados.

O preço é calculado em função de quantitativos pré-determinados em estudos preliminares de acordo com cada serviço necessário. É possível que divergências de quantitativos e/ou técnica construtiva ocorram na elaboração desses projetos em função do aprofundamento dos estudos. Como exemplo de potenciais divergências, citam-se: fundações, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações elétricas, estruturas de concreto armado e metálicas, dentre outros.

Sendo assim, os preços dos serviços novos estão potencialmente sujeitos a variações. Em relação a essas possibilidades de flutuações em relação ao orçado primariamente pela Administração, o Tribunal de Contas da União (TCU) estabelece orientações aos seus auditores.

No curso de Auditoria de Obras Públicas, módulo 1 – Orçamento de obras, aula nº 02 – Precisão do orçamento de obras, é destacado o nível de precisão do orçamento em cada etapa da confecção do projeto executivo:

Fase	Descrição	Nível de Definição do Projeto	Precisão do Orçamento
Fase 1	Projeto conceitual, correspondendo às primeiras decisões sobre o projeto, tipo de construção, tecnologia a ser utilizada, programa de necessidades etc.	Cerca de 2%	±50%
Fase 2	Projeto arquitetônico em estágio avançado de desenvolvimento e projetos de engenharia em desenvolvimento.	Cerca de 15%	±15%
Fase 3	Projetos de engenharia se encontram cerca de 50% desenvolvidos	Entre 20% e 40%	±10%

Fase 4	Dispõe-se de todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada.	Entre 50% e 100%	e	±5%
--------	--	------------------	---	-----

Tabela 1: Estágios de desenvolvimento de projetos executivos

A elaboração dos projetos, que compõem o presente objeto, permitiu que a equipe técnica confeccionasse uma planilha orçamentária com nível de detalhamento que possibilita margem de erro não superior a 15% em seu preço final. Desta forma, constata-se a motivação e justificativa para a adoção do regime de empreitada por preço unitário.

Destarte, conclui-se que o regime de execução de empreitada por preço unitário é recomendado para serviços de engenharia; e, ainda, construções novas com base em termo de referência adequado e estudos preliminares confeccionados de forma a possibilitar o conhecimento eficiente do objeto, mas cuja precisão poderia ainda causar pequenas variações nos quantitativos dos serviços verificados durante a execução da obra.

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**:

Não se aplica, por não se tratar de empreitada por preço unitário.

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

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

Os seguintes profissionais participaram da elaboração deste documento: um Engenheiro Eletricista com emissão de ART.

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**:

Não se aplica.

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

Não se aplica.

No presente feito, para o Termo de referência foi utilizado o modelo de documento do e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, – Obras/Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021 - Atualização: dezembro/2023.

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*):

ORSE – 12/2024;

SBC – 01/2025;

SINAPI – 01/2025;

As composições criadas foram adequadas usando a mão-de-obra do SINAPI com encargos complementares e os insumos preferencialmente do SINAPI/SICRO, conforme Parágrafo único, do Art. 5º, do Decreto Nº 7.983, de 8 de abril de 2013:

“Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3o e 4o, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.”

Ressalta-se que os insumos e composições não encontrados no SINAPI, tiveram como referência os bancos de dados de regiões próximas, conforme citado nas tabelas de referências acima. No caso de os bancos serem de regiões mais distantes, seus custos foram adaptados utilizando a equivalência entre os CUB's regionais.

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

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

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

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

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

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

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

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

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(X) 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 () 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**:

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

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

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

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

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

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

Não se aplica.

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**:

Não se aplica.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

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

A memória de cálculo comparativa encontra-se no Anexo IV – Composição do BDI.

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:

Quartil médio para construção de edifícios: 4,00%.

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

Quartil médio para construção de edifícios: 0,80%.

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

Quartil médio para construção de edifícios: 1,27%.

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

Quartil médio para construção de edifícios: 1,23%.

Lucro: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Quartil médio para construção de edifícios: 7,40%.

ISS adotado: 1,61%

O ISS adotado foi o de 5% para a cidade de Recife/PE, de acordo com o art 116 do código tributário do município de Recife, Edição 2024 (29/02/2024), onde consta que:

“Art. 116. A alíquota do imposto é:

I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia e para os serviços constantes no subitem 16.01, todos da lista de serviços do artigo 102 desta Lei.

II – 2% (dois por cento) para os serviços de assistência à saúde inseridos no item 4 da lista de serviços do artigo 102 desta Lei, prestados por meio de convênio ou contrato formalmente celebrado com o Sistema Único de Saúde – SUS;

III – 4% (quatro por cento) para os serviços de quimioterapia e radioterapia constantes do subitem 4.02 e para os que fazem parte dos subitens 4.03; 4.04; 4.06 e 4.11 da lista de serviços do art. 102 desta Lei;

IV – 4% (quatro por cento) para serviços prestados por sociedades organizadas sob a forma de cooperativa;

V – 5% (cinco por cento) para os demais serviços.”

Dessa forma, neste cálculo de BDI foi realizada a dedução dos materiais conforme memória de cálculo do BDI apresentada em anexo.

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:

Não se aplica.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

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

Os itens que compõem os maiores custos deste Edital não se caracterizam como materiais de natureza específica que possam ser fornecidas por empresas com especialidades próprias.

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

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

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

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

Não se aplica.

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.

Não se aplica.

13. PROJETO EXECUTIVO

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

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (X) 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 () CREA e/ou ao () CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Conforme exigência no termo de referência, o CREA é o conselho responsável por fiscalizar a atividade básica ou o serviço preponderante da presente licitação. Pode-se ainda contar com a inscrição da empresa licitante junto ao CAU e/ou CRT, visto que a natureza do objeto envolve equipes multidisciplinares.

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:

Ter executado serviços de instalação de Quadros de Distribuição Elétrica.

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

Para os serviços de instalação de Quadros de Distribuição Elétrica: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de uma (1und) dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

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

Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

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

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

Para o cargo de Engenheiro Eletricista: serviços de instalação de Quadros de Distribuição Elétrica.

Para o cargo de Técnico em Eletrotécnica: serviços de instalação de Quadros de Distribuição Elétrica.

() 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 _____;~~

Não se aplica.

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:

Não se aplica.

15. VISTORIA

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

Conforme art. 65, parágrafo 2º da Lei 14.133, é assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, conforme descrito no termo de referência. A vistoria poderá ser substituída por

declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

16. SUBCONTRATAÇÃO

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

Será admitida a subcontratação limitada a 11,00% do valor do contrato, apenas para os serviços de Estudos e Projetos.

Para o caso em questão, os serviços listados acima apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados, sendo assim, a terceirização desses serviços traz a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

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:

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

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

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

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

O serviço em questão não é de tamanha complexidade para permitir a participação do consórcio. Caso seja admitido, poderia onerar a administração pública e a fiscalização da obra.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

Vedado pelo motivo de um serviço de engenharia exigir a relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

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

Conforme Justificado no corpo do texto do Termo de Referência, a emissão da garantia em um serviço de engenharia é imprescindível.

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

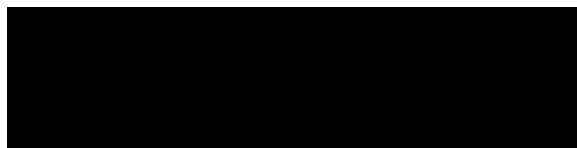
(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

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:

Não se aplica.

Recife, 20 de março de 2025.

Responsável:



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

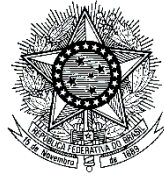
Visto:



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7



Chefe da Seção Técnica da CRO/7



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

ANEXO II

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CÓDIGO OPUS: 202507000027.

OBJETO: Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE.

LOCAL: Rodovia BR-232, Km 6, Curado, Recife-PE - CEP 50950-000.

SUMÁRIO

1.	FINALIDADE.....	3
2.	GENERALIDADES	3
2.1	NORMAS A SEREM UTILIZADAS	3
2.2	SIGLAS E ABREVIATURAS	4
2.3	RESPONSABILIDADES.....	5
2.4	DIÁRIO DE OBRAS	5
2.5	LICENÇA AMBIENTAL	6
2.6	ENSAIOS E TESTES.....	6
2.7	LICENÇAS E FRANQUIAS	7
2.8	MATERIAIS	7
2.9	CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE	7
2.10	ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS	8
2.11	LIGAÇÕES DEFINITIVAS E DOCUMENTAÇÕES.....	8
2.12	ENTREGA DO SERVIÇO.....	8
3.	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS.....	9
3.1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS.....	10
3.1.1	PROJETOS EXECUTIVOS	10
3.2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS.....	16
3.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	16
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16
3.3.1	LIMPEZAS	17
3.4	SERVIÇOS PRELIMINARES	17
3.4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS	17
3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17
3.5.1	QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA.....	20
3.5.2	CAIXAS DE PASSAGEM	24
3.5.3	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO.....	26
3.5.4	CABOS ELÉTRICOS.....	30
3.5.5	ELETRODUTOS	40
3.5.6	TOMADAS	43
3.5.7	ATERRAMENTO.....	45

1. FINALIDADE

As presentes Especificações Técnicas têm por finalidade descrever os serviços a serem executados, de modo que a CONTRATADA possa ter conhecimento dos serviços e materiais necessários para a execução da reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4ºBPE, situado a Rodovia BR-232, Km 6, Curado, Recife-PE - CEP 50950-000.

2. GENERALIDADES

2.1 NORMAS A SEREM UTILIZADAS

Os serviços deverão ser realizados obedecendo estrita e integralmente aos projetos fornecidos. Entende-se por projeto: os memoriais, esta Especificação Técnica, planilhas e outros documentos afins que indiquem como os serviços devam ser executados.

Serão documentos complementares a esta Especificação Técnica, independente de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas aos objetos desta Especificação Técnica;
- Caderno de Encargos da SEAP (Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio), disponível no site <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/> para consultas;
- Cadernos Técnicos do SINAPI, disponíveis no site: <https://www.caixa.gov.br/> para consultas;
- 5ª Edição do Caderno de Encargos da PINI, disponíveis na Comissão Regional de Obras/7 para consulta;
- Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes quando aprovados pela Fiscalização;
- As Normas do Governo Estadual e de suas concessionárias de serviços públicos;
- Normas do CREA Estadual;
- Normas Municipais;
- Normas Técnicas da Concessionária de Energia Elétrica local;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- Deverão ser considerados também os métodos de ensaios e especificações do DNIT e as prescrições da NR-18 (Obras de Construção, Demolições e Reparos – Norma Regulamentadora aprovada pela portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978);
- Outras que couber.
- Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT, CREA Estadual, Normas do Governo Estadual e Normas municipais prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre o orçamento, os projetos e o caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala; e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

Todos os detalhes e serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas especificações técnicas, assim como os serviços aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como parte dos projetos.

Nos casos omissos ou suscetíveis de dúvida, a CONTRATADA deverá recorrer à FISCALIZAÇÃO para esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais sempre comunicadas por escrito.

2.2 SIGLAS E ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

TABELA 01: SIGLAS E ABREVIATURAS	
CRO/7	Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar
4ºBPE	4º Batalhão de Polícia do Exército
FISCALIZAÇÃO	Engenheiro ou preposto credenciado pela CRO/7
CONTRATANTE	Órgão que contrata a obra ou serviço, neste caso o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro, tendo como órgão de execução a CRO/7
CONTRATADA	Firma com a qual for CONTRATADA a execução das obras
OM	Organização Militar
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CFT	Conselho Federal dos Técnicos Industriais
CRT	Conselho Regional dos Técnicos Industriais
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
7ª RM	7ª Região Militar
CMNE	Comando Militar do Nordeste
DOM	Diretoria de Obras Militares
NBR	Normas Brasileiras
NR	Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho
SEAP	Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio

TABELA 01: SIGLAS E ABREVIATURAS	
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
IBRAOP	Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas

2.3 RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART, TRT ou RRT referentes à execução e aos projetos. As guias das ART, TRT ou RRT deverão ser mantidas no local da execução dos objetos.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Encargos, Especificação e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A CONTRATADA deverá entregar os objetos completos e prontos para serem utilizados.

É de responsabilidade da CONTRATADA obter licenças e consultar às concessionárias locais, sempre que a natureza do objeto indique isto.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra, além dos documentos exigidos pela legislação em vigor:

- O livro Diário de Obras, em três vias, em número suficiente para atender todo o período do serviço, com os dados da empresa e seus responsáveis devidamente preenchidos na folha de abertura. Deverá ser anotada, como primeira observação, a data da assinatura do Contrato e da expedição da primeira Ordem de Serviço;
- Arquivo das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- Todos os projetos executivos aprovados pelos órgãos públicos competentes e pela FISCALIZAÇÃO;
- Engenheiro ou preposto devidamente habilitado;
- Cronograma físico-financeiro devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.4 DIÁRIO DE OBRAS

Caberá à Contratada o fornecimento e manutenção de um DIÁRIO DE OBRAS, devidamente numerado e rubricado pela fiscalização e pela contratada, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra ou serviço, no padrão fornecido pela CONTRATANTE.

Serão obrigatoriamente registrados no DIÁRIO DE OBRAS, pela CONTRATADA:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
- As consultas à fiscalização;

- As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da fiscalização; e
- Outros fatos que a juízo da contratada, devam ser objeto de registro.
Serão registrados no DIÁRIO DE OBRAS, pela FISCALIZAÇÃO:
- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no DIÁRIO DE OBRAS;
- Observação sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, prazos e cronogramas;
- Soluções às consultas, lançadas ou formuladas pela contratada, com correspondência simultânea para autoridade superior, quando for o caso;
- Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da contratada, seus prepostos e sua equipe;
- Determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações; e
- Outros fatos que, a juízo da fiscalização devam ser objeto de registro.

2.5 LICENÇA AMBIENTAL

O presente Termo de Referência observou as regras para o processo de licenciamento ambiental previstos na Lei nº 6.938/81 e nas Resoluções nº 001/86 e nº 237/97 (Conama).

Este serviço está de acordo com a legislação vigente, não necessita de licenciamento ambiental.

2.6 ENSAIOS E TESTES

Deverá ser executado controle tecnológico de todos os materiais a serem empregados no serviço com apresentação de laudos específicos.

A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO, 02 (duas) cópias dos manuais de manutenção e operação de todos os equipamentos instalados, bem como os catálogos referentes a estes e eventuais laudos técnicos emitidos por órgãos oficiais (Bombeiros, ABNT, etc.).

O controle tecnológico dos materiais deverá garantir integralmente a aplicação dos materiais especificados e verificar a conformidade destes com as normas técnicas vigentes (ABNT).

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para a mesma.

2.7 LICENÇAS E FRANQUIAS

A CONTRATADA se obriga a atender às suas custas:

- Todas as leis, regulamentos, licenças e posturas referentes a obras e serviços públicos e sua segurança;
- Pagamento das despesas decorrentes da legislação trabalhista, bem como os impostos e taxas que forem devidos pelo seu trabalho; e
- Taxas de ligações e aprovação dos projetos junto aos órgãos competentes.

2.8 MATERIAIS

Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO que — a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso — poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados nos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

2.9 CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética, capacidades nominais iguais ou superiores e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, por escrito, sendo objeto de registro no Diário de Obras.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

2.10 ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS

Nenhum serviço ou aquisição que resulte em acréscimo de despesa para o CONTRATANTE poderá ser executado pela CONTRATADA sem autorização por escrito do Ordenador de Despesas da Organização Militar, que não delegará esta atribuição para nenhum membro da FISCALIZAÇÃO.

2.11 LIGAÇÕES DEFINITIVAS E DOCUMENTAÇÕES

A CONTRATADA deverá efetuar os pedidos de ligação definitiva junto às concessionárias locais de água, esgoto, energia elétrica e telefone; arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, necessárias à elaboração e aprovação junto aos órgãos públicos e concessionárias locais dos projetos e documentos, nas condições previstas, tais como: taxas, emolumentos, anotações de Responsabilidade Técnica, consultas a especialistas, cópias, despachantes.

Os custos da coordenação deverão ser previstos nas várias atividades propostas.

A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO a cópia de todos os projetos efetivamente executados. Ao término dos serviços e antes do recebimento definitivo, deverão ser providenciados pela CONTRATADA, os projetos "*as built*" (como construído), refletindo a realidade dos serviços conforme executados, em 02 (dois) jogos de cópias reprográficas, 01 (um) jogo de originais copiativos, e desenhos em mídia eletrônica, no padrão exigido nestas especificações.

2.12 ENTREGA DO SERVIÇO

O serviço será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, **com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.**

Todos os arruamentos e áreas envolvidas pelo serviço serão entregues totalmente limpos e isentos de entulho.

Para o recebimento provisório, deverão ser satisfeitas as seguintes condições:

- Correção de todos os danos e imperfeições causadas nas imediações do serviço em decorrência da execução do objeto da licitação, incluindo danos e imperfeições em alambrados, portões, calçadas, meios-fios, via asfaltada, pátio cimentado, alvenarias de edificações vizinhas e em vegetações (gramados e árvores);
- A retirada de entulhos, a limpeza completa e a eventual regularização de pisos das imediações dos serviços;
- A conclusão da ligação definitiva dos ramais das instalações prediais (elétrica, hidráulica, sanitária, pluvial, telefônica e contra incêndios) nas redes públicas e nas redes das concessionárias;
- Entrega à FISCALIZAÇÃO dos certificados de aprovação de instalações e de garantia de equipamentos, materiais ou serviços especializados, além de Relatório de comissionamento com medidas e declaração de conformidade de todas as instalações executadas;
- Entrega à FISCALIZAÇÃO dos compromissos de manutenção gratuita de equipamentos ou instalações especiais durante o período de garantia;
- Entrega à FISCALIZAÇÃO de todos os projetos devidamente atualizados conforme as modificações efetuadas por ocasião da construção ("AS BUILT");
- Entrega dos manuais de usuário, operação, instalação e manutenção no idioma nacional brasileiro, assim como esquemas unifilares de comando e proteção de equipamentos;
- Treinamento da equipe técnica do hospital para a correta operação, diagnóstico e solução de panes dos equipamentos.

Para o recebimento definitivo, deverão ser satisfeitas as seguintes condições:

- Após a entrega à FISCALIZAÇÃO do "habite-se" da obra, se for o caso;
- Após a entrega à FISCALIZAÇÃO do Certificado de Quitação (CQ) do INSS e FGTS.

Qualquer correção que seja de responsabilidade da CONTRATADA, antes ou depois do Recebimento Definitivo, implicará na obrigação de correção de quaisquer outros serviços que, em decorrência desta ou do defeito original, se tornem necessários.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução do contrato estão descritos nos Cadernos de Especificação do SINAPI, nos cadernos técnicos do SEAP, no Caderno de Encargos da PINI, nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

As orientações específicas relacionadas à execução do presente objeto seguem a seguir.

3.1 SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS

Planilha orçamentária item 1

3.1.1 PROJETOS EXECUTIVOS

- Referência:
 - Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP – Projetos
 - Manual IBRAOP
 - Norma da DOM
 - NBR 8196:1999 – Emprego de escalas em desenho técnico;
 - NBR 10068:1987 – Folha de desenho - layout e dimensões;
 - NBR 10126:1998 – Cotagem em desenho técnico;
 - DIS-NOR-036 – Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão de Distribuição à Edificação Individual
 - NBR 5410:2004 (Corrigida: 2008) – Instalações elétricas de baixa tensão;
 - NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

- Descrição:

Com estas Especificações Técnicas, está sendo fornecido projeto básico de Instalações Elétricas. Os projetos serão fornecidos pela CONTRATANTE, em arquivo digital, cabendo à CONTRATADA as cópias necessárias.

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, dos projetos, das especificações e da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução do serviço.

A CONTRATADA inicialmente deverá proceder a identificação dos circuitos do projeto e, posteriormente, executar o projeto executivo, tendo em vista ajustar secção transversal de circuitos e dimensionamento dos dispositivos de proteção do projeto.

A CONTRATADA deverá elaborar um documento informando à CONTRATANTE os resultados desta verificação preliminar, obrigatoriamente feita antes do início dos serviços, apontando discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre quaisquer transgressões a normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, evitando, desta forma, futuros embaraços ao perfeito desenvolvimento do serviço.

Em nenhuma hipótese, a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas especificações para justificar qualquer incorreção na execução dos serviços que não observem a boa técnica.

Serão fornecidos pela CONTRATADA os seguintes projetos executivos, compatibilizados, em meio digital e físico, acompanhadas pelas respectivas ART e/ou RRT quitadas, do CREA-PE ou CAU-PE:

▪ **Projeto Executivo de Instalações Elétricas.**

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA, CRT, CAU e com Normas Estaduais, prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

A execução de todos os serviços decorrentes dos projetos e detalhes fornecidos será considerada parte integrante do serviço.

Quaisquer despesas para a elaboração de projetos (tais como aquelas decorrentes de obtenção de licenças prévias ou definitivas; de aprovação, obtenção de visto ou regularização de projetos em órgãos governamentais) correrão por conta da CONTRATADA.

Durante o andamento do serviço, poderá a CONTRATANTE apresentar desenhos suplementares, os quais serão também examinados e autenticados pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, permanentemente, cópias dos projetos à disposição da FISCALIZAÇÃO.

Projeto Executivo de Instalações Elétricas em Baixa Tensão:

O projeto executivo cuida de detalhar o projeto básico, com a restrição de não apresentar modificações no quantitativo de materiais e orçamentos apresentados no projeto básico, de modo a alterar a sua essência.

Acerca desse posicionamento, o TCU manifestou, por meio de acórdãos, que:

10. Não se alegue que não houve alteração do projeto básico, mas apenas o seu detalhamento no projeto executivo, pois, apesar de reconhecer que este possa fazer algumas correções naquele, não pode alterá-lo de modo a se constituir objeto completamente distinto do inicialmente licitado. Alterações significativas, antes de iniciada a obra exige a realização de novo procedimento licitatório e não assinatura de termo aditivo. (Acórdão nº 1.428/03/TCU)

Deficiências do projeto executivo não constituem fato ou condição excepcional capaz de justificar a realização de aditivos contratuais que ultrapassem os limites instituídos pelo art. 65, §§ 1º e 2º, da Lei 8.666/1993. (Acórdão 1984/2021 Plenário/TCU)

Diante das diretrizes do TCU, entende-se que o projeto executivo possibilita o detalhamento do projeto básico de modo a permitir algumas correções, desde que observados os limites percentuais máximos previstos em lei e preservada a essência do objeto. Importa destacar que ajustes em percursos, tecnologia e esquemas de ligação que tragam benefícios à segurança e utilização do sistema

projetado podem ser realizados, desde que devidamente justificados pela contratada e aprovados pela Fiscalização.

O projeto de instalações elétricas deverá contemplar os serviços de reparação do quadro de distribuição principal de baixa tensão da 2ª Cia de Polícia, considerando todos os elementos a substituir, suas especificações/características técnicas, de modo que a equipe de execução tenha o entendimento claro do que deve executar e possa realizar o seu serviço de maneira precisa e célere.

O projeto, dentre outros objetivos, visa a **restauração do fornecimento de energia ao prédio da 2ª Cia de Polícia**, elevando os padrões de segurança, qualidade da energia elétrica e disponibilidade de serviço. Portanto, o projeto deverá prever todos os detalhes e serviços necessários para a plena operação do sistema pretendido, atendendo todos os requisitos técnicos, ambientais e de segurança estabelecidos por normas e leis vigentes.

Seguem os principais elementos que devem estar presentes no projeto elétrico executivo de baixa tensão:

- **Memorial Descritivo:**
 - Descrição detalhada do projeto.
 - Normas técnicas aplicáveis (como a NBR 5410).
 - Especificações dos materiais a serem utilizados.
 - Critérios de dimensionamento e justificativas técnicas.
 - Detalhamento do sistema de aterramento.
 - Proteções contra surtos e descargas elétricas.
 - Equipamentos de proteção individual e coletiva.
 - Especificações técnicas de disjuntores, cabos, tomadas, quadros, entre outros.
 - Normas de instalação e segurança.
- **Diagramas Unifilares:**
 - Representação gráfica simplificada da rede elétrica, com a **identificação dos circuitos** contemplados no QDG-2ªCIA.
 - Relação e interligação dos dispositivos e componentes elétricos.
 - Informações sobre a capacidade de corrente e seccionamento.
- **Quadros de Cargas:**
 - Detalhamento das cargas elétricas por circuito.
 - Dimensionamento dos disjuntores e proteção.
 - Cálculo de demanda e equilíbrio de fases.
- **Plantas Elétricas:**
 - Planta baixa simplificada com a locação de todos os elementos contemplados no objeto do certame.

- Instruções detalhadas para a execução da instalação.
- Procedimentos para testes e comissionamento.
- Desenhos detalhados de caixas de passagem, quadros de distribuição, eletrodutos, geradores, equipamentos diversos, e outros elementos construtivos.
- Informações sobre fixação e montagem.
- **Lista de Materiais e serviços:**
 - Relação completa dos serviços e materiais/equipamentos, com os itens descritos dentro dos padrões constantes no orçamento disponibilizado pela Contratante;
 - Especificações técnicas e quantidades;
 - Análise e solicitação de acréscimos e/ou supressão de serviços, caso necessário.
- **Cronograma de Execução:**
 - Planejamento das etapas de execução.
 - Prazos e sequenciamento das atividades.
- **Documentos Complementares:**
 - ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável pelo projeto.
 - Licenças e autorizações necessárias.

Os projetos devem ser elaborados e assinados por profissionais habilitados para a especialidade de engenharia elétrica e demais profissionais habilitados, conforme regulamentação do CONFEA e CREA Regional.

A apresentação dos desenhos deve ser feita em meio eletrônico e (CAD) e impressa, em folhas com formatos padronizados pela ABNT, conforme normas NBR 10582 e NBR 13142.

Os desenhos que compõem o projeto mínimo devem ter numeração exclusiva.

Deve ser verificado o projeto quanto a sua composição, tipo, especificações, dimensionamentos, localização, escolhas e critérios de toda a entrada de serviço, medição e proteção geral em atendimento às disposições deste normativo e também das normas da ABNT.

A apresentação dos projetos deverá seguir os seguintes aspectos gerais de desenho:

a. Identificação de pranchas

Os desenhos deverão estar em conformidade com a IR 50-16 e apresentar na parte inferior direita, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação do Contratante e do Órgão Setorial que ocupará a edificação;
- Ano, número do projeto, item do projeto e número da folha;

- Identificação da Contratada e do autor do projeto: nome, registro profissional e assinatura;
- Identificação da edificação: nome e localização geográfica;
- Identificação do projeto: etapa de projeto, especialidade/área técnica, codificação;
- Identificação do documento: título, data da emissão e número de revisão;
- Demais dados pertinentes.

De modo a assegurar um eficiente cadastramento das pranchas em nosso sistema de gerenciamento de documentos é importante que conste no carimbo de TODA prancha as seguintes informações: Nome e local do empreendimento, Dependências (Área em foco), Data de Emissão, Revisão (Número e Descrição) e Título, este último que deverá sintetizar o conteúdo de sua respectiva prancha e também receber informações que não se encaixem em outro campo do carimbo.

Os logotipos que vierem a constar no carimbo deverão estar desenhados vetorialmente, ou seja, através de entidades do próprio AutoCAD. Não serão aceitas pranchas que dependerem de arquivo de imagem externo para visualização do logo.

b. Divisão de layers

A separação de Layers a ser adotada, será a sugerida pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA) na Proposta de normas para desenvolvimento de desenhos em CAD.

As informações gráficas deverão ser apresentadas em níveis distintos (layers) e cada nível deverá conter todas as feições necessárias à definição do tema. Feições de níveis distintos que sejam espacialmente coincidentes deverão coincidir também analiticamente.

Será permitida a criação de novos layers quando o projeto, por seu detalhamento ou especificidade, requerer uma maneira diferente de agrupamento de elementos e/ou quando o autor achar que um certo conjunto de elementos necessite ser destacado dos demais.

Caso sejam utilizados softwares para automatizar os projetos de arquitetura, estruturas, instalações, etc., que rodem sobre o AutoCAD e criem sua própria estrutura de layers, esses layers precisarão ser renomeados. No entanto, as cores deverão se enquadrar na configuração de penas descritas mais adiante.

Todos os projetos a serem executados, bem como os elementos já existentes deverão ser criteriosamente compatibilizados, considerando-se todas as interferências e as soluções propostas deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, onde necessariamente haverá o profissional, engenheiro ou arquiteto, atuando como gerente da compatibilização.

Os projetos executivos serão elaborados concomitantemente com a execução do serviço de acordo com o previsto no art. 7º § 1º da Lei nº 8.666/93 e

com o cronograma físico-financeiro, devendo ser entregues pela CONTRATADA em duas etapas:

A CONTRATADA terá **15 dias** para elaboração dos projetos e apresentação à FISCALIZAÇÃO, juntamente com a planilha dos quantitativos revisados.

Após análise e aprovação, o projeto deverá ser devolvido à CONTRATADA para execução dos ajustes e modificações, porventura indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Uma vez aprovado definitivamente, não poderá ser introduzida qualquer modificação nos projetos e especificações. As alterações que porventura se fizerem necessárias somente poderão ser efetuadas com a autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO. Em todo caso, a CONTRATADA se compromete a elaborar o “AS BUILT” (“COMO CONSTRUÍDO”) de todos os projetos, os fornecidos pela CONTRATANTE e aqueles elaborados pela CONTRATADA, com ou sem alterações.

A Empresa CONTRATADA deverá entregar os Projetos Executivos (compatibilizados) abaixo listados, em meio digital, em programa CAD.

Todos os projetos entregues pela CONTRATADA deverão ser acompanhados das respectivas ART, TRT e RRT quitadas, do CREA-PE, CRT-03 ou CAU-PE, respectivamente.

Os projetos seguirão rigorosamente as normas da ABNT, concessionária local de energia, agências reguladoras, do CREA-PE, das normas do Exército Brasileiro, do Corpo de Bombeiros Militares local, Prefeitura Municipal local, do respectivo Estado, da esfera Federal e toda outra legislação em vigor, além da prática da boa técnica reconhecida.

O início da execução dos demais serviços só será autorizado, não apenas após a entrega definitiva dos Projetos Executivos e respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO, bem como após a confecção e análise da planilha PCVA e aprovação do Termo Aditivo, se houver necessidade de correção das quantidades contratadas.

Se qualquer projeto de responsabilidade da CONTRATADA apresentar discrepância, desacordo ou incoerência em relação aos Projetos Básicos fornecidos com estas Especificações Técnicas caberá à FISCALIZAÇÃO dirimir a questão, mediante proposta da CONTRATADA.

Se algum aspecto destas Especificações Técnicas estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT e SISTEMA CONFEA/CREA prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

- Critério de medição:
 - M²: Área equivalente dos locais contemplados pelos projetos executivos, após aprovação da Fiscalização, e aprovação nas concessionárias e Prefeitura, se necessário.

3.2 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

Planilha orçamentária item 2

3.2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- Descrição:

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período do serviço.

Durante um total de **2 dias úteis, durante 1hs/dia**, deverá ser mantido no canteiro um **engenheiro eletricista**, habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional participante do serviço, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou desde que apresente hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras.

As despesas com combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, equipamentos de proteção individual, kits de emergência e profissional treinado, contas com as concessionárias de serviços públicos relativas a este serviço e todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (como torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar em condições de segurança, conforme previsto na legislação em vigor, assim como todos os profissionais, que participarem da execução do serviço, deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos e treinamento se necessário.

- Critério de medição:

- Cota - O pagamento da administração local será proporcional à porcentagem financeira de execução do serviço.

3.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Planilha orçamentária item 3

3.3.1 LIMPEZAS

- Descrição:

A CONTRATADA deverá entregar o local da obra em perfeito estado de limpeza. O piso deverá estar limpo e higienizado, isento de entulhos, poeira, restos de materiais e ferramentas ou quaisquer objetos estranhos aos locais. Os equipamentos elétricos, eletrodutos, quadros elétricos, tomadas, dentre outros objetos no interior da sala e na parte externa do prédio deverão ser devidamente limpos.

Os arredores da sala do 3º pelotão e prédio da 2ª Cia de Polícia, assim como todos os espaços impactados pelos trabalhos da CONTRATADA, também deverão ser entregues limpos e livres de sujeiras e entulhos.

- Critério de medição:

- M² - Área efetivamente impactada pelos serviços.

3.4 SERVIÇOS PRELIMINARES

Planilha orçamentária item 3

3.4.1 TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS

- Descrição:

A CONTRATADA deverá providenciar o registro das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) de todos os projetos executivos solicitados. As ART registradas deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO quando da entrega definitiva dos projetos.

Será registrada também a ART de execução da obra ou do serviço (em nome do responsável técnico da CONTRATADA).

- Critério de medição:

- Unidade - Quantidade de ARTs apresentadas e pagas de projetos e de serviços.

3.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Planilha orçamentária item 4

- Referência:

- NBR 5410 (ABNT) – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 14039 (ABNT) – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;

- DIS-NOR-036 (Neoenergia) - Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão de Distribuição à Edificação Individual.
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 18 – Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
- NR 35 – Trabalho em altura;
- Caderno de Encargos da PINI – Procedimentos – Item: Instalações Elétricas e de Telecomunicações – 19; e
- Caderno de Encargos da PINI – Procedimentos – Item Instalações Elétricas e de Instalações de Água – 20.

- Descrição:

A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme projeto executivo apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, baseado no Termo de Referência fornecido pela CONTRATANTE, e qualquer alteração e/ou ampliação somente a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar.

Todos os procedimentos de segurança deverão ser devidamente utilizados, conforme Norma Reguladora NR-18, NR-35 e NR-10.

Da mesma forma, deverá seguir rigorosamente as normas vigentes no país, as particularidades da concessionária de energia elétrica local e esta especificação. A CONTRATADA deverá comunicar e aprovar junto à CONTRATANTE os serviços de instalações elétricas, inclusive apresentando os materiais empregados.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar. Todas as instalações deverão ser convenientemente testadas e aprovadas quanto ao funcionamento, condutibilidade, isolamento, antes de sua entrega, devendo estas serem assistidas pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser entregue à CONTRATANTE, ao final do serviço, para fazer parte da documentação desta, um relatório de conformidade da instalação e um certificado de garantia, constando a realização de cada teste – previstos na NBR 5410, em sua última edição/revisão. Deverá ser fornecido o projeto das instalações em via impressa e cópia digital, gravada em dois CDs. O pagamento da última medição está condicionado à entrega deste material.

Todos os testes para as instalações em baixa tensão previstos nas normas técnicas nacionais e da concessionária local deverão ser realizados, em especial os previstos na NBR 5410 (ABNT).

As instalações somente serão aceitas após a realização de todos os testes finais, normalizados para cada tipo de instalação, estando em condições absolutas de funcionamento imediato. Caso haja dúvidas na execução do serviço, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente consultada. Eventuais modificações que se fizerem necessárias deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

As instalações elétricas serão executadas especialmente na área do quadro de distribuição. Os condutores serão identificados pelas cores preto/branco/vermelho-fase, neutro-azul e verde-terra e deverão atender às especificações descritas nos itens a seguir descritos:

- Haverá instalações aparentes, constituídas de tubulação em eletroduto de aço galvanizado;
- A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com a NBR – 5410;
- Não será permitido o uso de eletrodutos com seção nominal inferior a 3/4”;
- Os acessórios como tampas, braçadeiras, tomadas, interruptores, deverão ser compatíveis com as caixas ou condutores e com a finalidade das instalações;
- Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos, sendo essas obrigatoriamente realizadas **dentro de caixas de passagem**;
- Todas as partes metálicas da instalação serão **firmemente equipotencializadas (interligadas)**, através de condutor de proteção (PE);
- Todos os dispositivos elétricos devem possuir selo de normalização do sistema INMETRO e todos os certificados deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO.

Caso a CONTRATADA verifique necessidade de serviços de infraestrutura, não contemplados na planilha orçamentária, deve submeter tal fato à FISCALIZAÇÃO.

Os serviços iniciam com a confecção do projeto executivo que deverá primeiramente identificar os circuitos e realizar um levantamento de carga, proporcionando a elaboração da versão final do diagrama unifilar e quadro de cargas. Após a entrega do projeto executivo finalizado, a CONTRATADA poderá dar início à execução dos serviços.

A Empresa CONTRATADA deverá entregar o Projeto Executivo, em meio digital, em programa CAD.

Todos os projetos entregues pela CONTRATADA deverão ser acompanhados das respectivas ART/TRT/RRT, conforme o caso.

Os projetos seguirão rigorosamente as normas da ABNT, concessionária local de energia, agências reguladoras, do CREA-PE, das normas do Exército Brasileiro, do Corpo de Bombeiros Militares local, Prefeitura Municipal local, do respectivo Estado, da esfera Federal e toda outra legislação em vigor, além da prática da boa técnica reconhecida.

Somente poderá ser iniciada a execução dos serviços após a aprovação dos projetos pela FISCALIZAÇÃO.

Se qualquer projeto de responsabilidade da CONTRATADA apresentar discrepância, desacordo ou incoerência em relação aos Projetos Básicos fornecidos com estas Especificações Técnicas caberá à FISCALIZAÇÃO dirimir a questão, mediante proposta da CONTRATADA.

Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas Especificações Técnicas para justificar qualquer incorreção na execução dos serviços que não observem a boa técnica.

Se algum aspecto destas Especificações Técnicas estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT e SISTEMA CONFEA/CREA prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

3.5.1 QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA

Quadro de distribuição de energia, de sobrepor, em chapa de aço galvanizado, para 30 disjuntores, com barramento trifásico:

- **Descrição:**

Os quadros deverão ser fornecidos com placa de identificação marcada de maneira legível e durável com localização visível e contendo, no mínimo as seguintes informações:

- Nome do Fabricante ou Marca;
- Tipo ou número de Identificação;
- Ano de Fabricação;
- Tensão Nominal do Circuito Principal;
- Corrente Nominal do Circuito Principal;
- Frequência Nominal;
- Capacidade de curto-circuito (em kA); e
- Grau de Proteção.

Obs.: Os quadros de distribuição são considerados como conjuntos de proteção, manobra e comando.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Quadro metálico em Aço Carbono SAE 1008/1010;
- Modelo: de sobrepor;
- Dimensões: 80X50X20 cm;
- Espaço para 30 disjuntores de circuitos terminais padrão DIN;
- Tratamento interno e externo c/ pintura epóxi a pó na cor bege;
- Grau de Proteção: IP54;
- Com placa de montagem na cor laranja (pintura eletrostática);
- Com fecho de acionamento fenda;
- Barramento Principal: 100 A;
- Barramento Derivação: 40A;

- Barramento construído em cobre eletrolítico com banho de nitrato de prata;
- Barramento de Terra e Neutro;
- Proteção de Barramento Termo Retrátil;
- Identificação de Barramentos por cores de acordo com a norma NBR-5410;
- Proteção de chapa de Policarbonato transparente;
- Canaletas 30X50mm ou 50X50mm;
- Adesivos para Identificação;
- Porta documentos para acondicionamento do diagrama elétrico do quadro;
- Identificação de componentes e circuitos conforme o projeto;
- Utilização de terminais de compressão, para conexão dos cabos;
- Utilização de anilhas nos cabos com a numeração dos circuitos;
- O quadro deve atender a NR 10;
- Em dimensões compatíveis com diagrama unifilar do projeto.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- Os conjuntos montados em fábrica devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1. Os conjuntos devem ser especificados, montados e instalados atendendo-se às prescrições de segurança desta especificação. O grau de proteção do conjunto deve ser compatível com as influências externas previstas.
- Os dispositivos de proteção, manobra e comando devem ser instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante, respeitadas também as prescrições da Fiscalização e Influências Externas.
- Os condutores de alimentação dos componentes e instrumentos fixados nas portas ou tampas devem ser dispostos de tal forma que os movimentos das portas ou tampas não possam lhes causar danos.
- Os conjuntos devem ser instalados em local de fácil acesso e ser providos de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível.
- Todos os componentes de um conjunto devem ser identificados, e de tal forma que a correspondência entre componente e respectivo circuito possa ser prontamente reconhecida.
- Essa identificação deve ser legível, indelével, posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão e, além disso, corresponder à notação adotada no projeto (esquemas e demais documentos).
- Os quadros deverão ser identificados por meio de placa de acrílico fixada na parte externa da porta, com fundo preto e letras brancas, informando sua finalidade, conforme o exemplo:

<p>QGD-2ª CIA</p> <p>QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DA 2ª CIA</p> <p>3F+N+T – 380/220V – 60Hz</p>
--

Figura 01: informações na placa de identificação do quadro de distribuição.

- Na parte interna da tampa do quadro deverão ser colados os diagramas unifilares, com a identificação dos circuitos, proteções e bitolas. Tal documento deverá ser impresso e plastificado, fixado na porta do quadro.
- No quadro de distribuição, deve ser previsto espaço de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o quadro for efetivamente equipado, conforme tabela abaixo:

Quantidade de circuitos efetivamente disponível N	Espaço mínimo destinado a reserva (em número de circuitos)
até 6	2
7 a 12	3
13 a 30	4
N >30	0,15 N
<p>NOTA A capacidade de reserva deve ser considerada no cálculo do alimentador do respectivo quadro de distribuição.</p>	

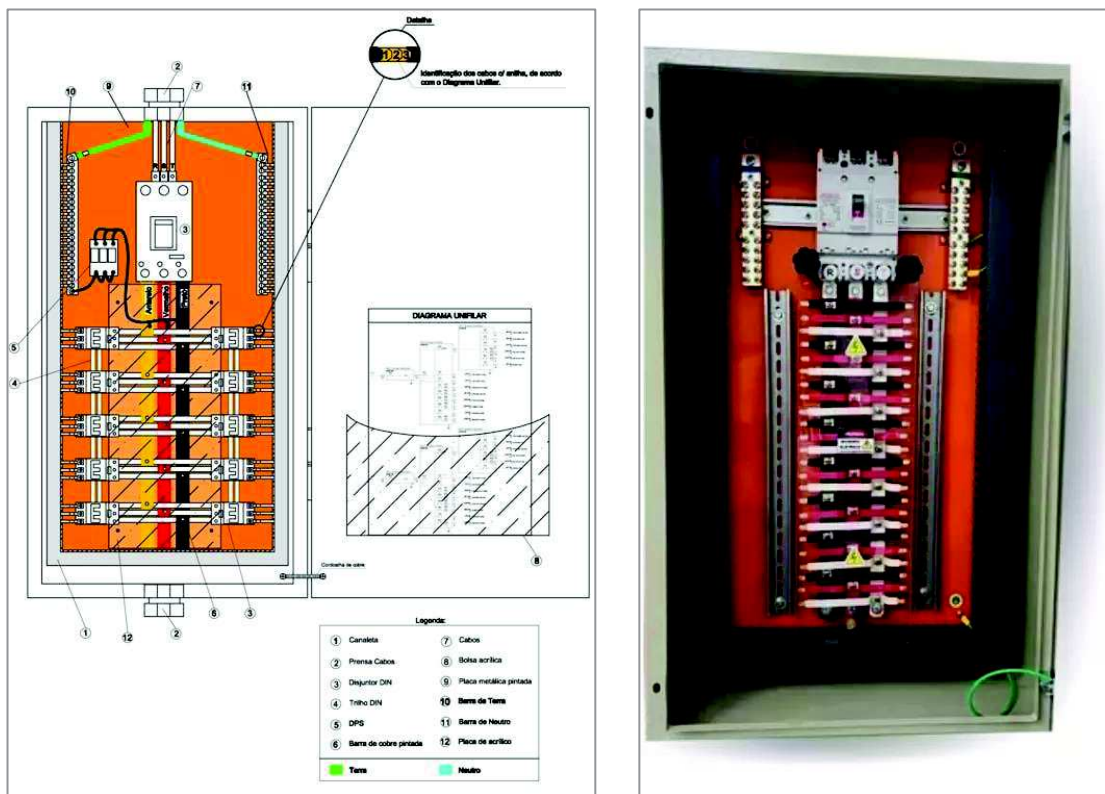
Tabela 02: Quantidade de espaços reservas nos quadros.

- O quadro será de sobrepor, com módulos suficientes para a quantidade de disjuntores previstos em projeto e planilha orçamentária, com barramento trifásico mais barramento de neutro e barramento de terra. Capacidade e corrente nominal dos barramentos conforme indicação do projeto, como marca de referência têm-se, linha cinza da TIGRE, PIRELLI, CEMAR ou similar.
- Os barramentos de proteção (terra) e carcaça dos quadros deverão estar conectados à malha de aterramento, que será construída para essa finalidade.
- Toda ligação física dos quadros aos eletrodutos deve ser por meio de prensa cabos.

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO:

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Com o auxílio de bucha e parafuso, fixa-se o quadro a parede.

A instalação dos quadros de distribuição deverá considerar a boa **organização e identificação dos componentes**, tais como etiquetas de identificação impressas e indeléveis, fixadas ao lado da manopla dos disjuntores, e anilhas com caracteres alfanuméricos. A instalação interna deverá ser tal como mostra a figura abaixo:



Figuras 02 e 03: Ilustração do layout interior do quadro de distribuição.

- Critério de medição:
 - Disjuntores monopolar DIN: unidade instalada;
 - Disjuntores tripolar DIN: unidade instalada.
 - Disjuntores tripolar em caixa moldada: unidade instalada.

Acessórios para quadro de energia:

- Barramento monofásico.
- Barra de neutro.
- Placa de advertência.

• Descrição:

Barramento Pente Monofásico de 80A, com 12 polos, 220V, para conexão de dispositivos de proteção. Este barramento será utilizado para conexão da saída dos DPS e distribuição do DR aos disjuntores no quadro QDG-2ªCIA.

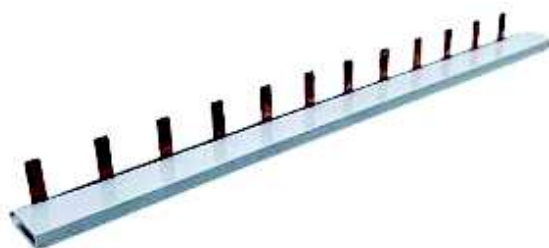


Figura 04: Ilustração de barramento do tipo pente monofásico.

Barramento de neutro, de 6 a 12 polos, 80A, 220V, com suporte para trilho DIN, para conexão de cabos elétricos de 2,5 a 6,00mm². Este barramento será utilizado para conexão dos circuitos alimentados pelo DR no quadro QGD-2ªCIA.

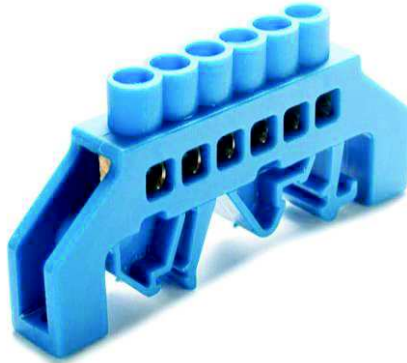


Figura 05: Ilustração de barramento de neutro para trilho DIN.

Placa de PVC, dim. 20x30cm, de sinalização com os dizeres “Cuidado – Risco de choque elétrico” a fixar na face externa da tampa do quadro de energia elétrica QGD-2ªCIA.



Figura 06: Ilustração de placa de advertência de risco de choque elétrico.

- Critério de medição:
 - Barramento monofásico: unidade instalada;
 - Barra de neutro.
 - Placa de advertência: unidade instalada.

3.5.2 CAIXAS DE PASSAGEM

Caixa metálica de passagem de sobrepor:

- Dim. 30 x 30 x 10cm

- Descrição:

A caixa metálica de passagem de sobrepor é uma caixa que protege os cabos elétricos e emendas/conexões e dá acesso a algumas partes dos cabos que estão dentro de eletrodutos em instalações elétricas aparentes, apresentando boa resistência mecânica e à corrosão. A caixa é em chapa metálica, na cor cinza, dim. 30x30x10cm, instalação aparente em parede ou laje, com tampa e será utilizada para abrigar as conexões entre os circuitos existentes e as saídas dos circuitos do novo quadro QGD-2ªCIA.

O diâmetro nominal para conexão de eletrodutos é de 2", sendo possível o encaixe em qualquer das faces laterais ou traseira da caixa. Não devem sobrar orifícios abertos na caixa, sendo, caso necessário, empregados tamponamentos fabricados para este fim. A conexão de eletrodutos com as caixas de passagem deverá ocorrer por intermédio de box reto, unidut cônico ou, caso aprovado pela fiscalização da obra, bucha e arruela.

Todos os componentes deverão estar inclusos: tampão, parafusos, porcas, arruelas, buchas, conectores retos, terminais, etc. As caixas metálicas devem ser aterradas.

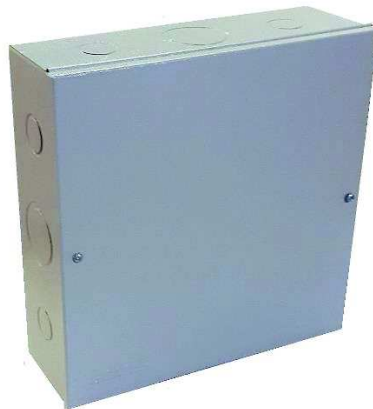


Figura 07: Ilustração de caixa metálica de passagem 30x30x10cm.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Após a marcação da caixa, com nível, para deixá-la alinhada;
- Faz-se a furação para encaixe das buchas;
- Fixa-se a caixa através dos parafusos às buchas já instaladas;
- As extremidades da caixa são deixadas livres para posterior encaixe aos eletrodutos.

- Critério de medição:

- Caixas metálicas: unidades instaladas.

3.5.3 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Disjuntor termomagnético monopolar/tripolar (DIN) e tripolar em caixa moldada, nas seguintes correntes nominais:

- Monopolar DIN: 16 A, 20 A.
 - Tripolar DIN: 25 A; 63 A.
 - Tripolar em Caixa Moldada: 80 A.
- Descrição:

Disjuntor é um dispositivo eletromecânico, que funciona como um interruptor automático, destinado a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curtos-circuitos e sobrecargas elétricas. Pode ser rearmado manualmente. O do tipo Termomagnético é utilizado em residências e comércios, protege contra curto-circuito por ação magnética que efetua a abertura do disjuntor com o aumento instantâneo da corrente elétrica e protege contra sobrecarga através de atuador bimetálico que é sensível ao calor e provoca abertura quando a corrente elétrica permanece, por determinado período, acima da corrente nominal do disjuntor. O número de fases do circuito determina o número de polos do disjuntor.

Os disjuntores serão instalados no interior de quadros apropriados, onde será fixada uma plaqueta irremovível contendo os seus dados característicos e a relação dos circuitos por eles protegidos.

Mecanismo de disparo: termomagnético, curva C para equipamentos motores e ar condicionado e cargas no geral, e curva B para chuveiros e demais cargas resistivas. Tensão nominal mínima: 230 V para disjuntores mono e bipolares e 690 V para disjuntores trifásicos.

Norma DIN (padrão europeu) ou caixa moldada, conforme indicado no projeto e planilha orçamentária.

Os disjuntores termomagnéticos monopolares apresentam corrente nominal de 16A e 20A, curva de disparo C, capacidade de interrupção (I_{cn}) de 4,5kA, tensão nominal 230/400V, padrão DIN, linha branca, ref. Mod. Mini 1P 1A da marca siemens ou similar.

Os disjuntores termomagnéticos tripolares DIN apresentam corrente nominal de 25A e 63A, curva de disparo C, capacidade de interrupção (I_{cn}) de 4,5kA, tensão nominal 440/690V, padrão DIN, linha branca.

O disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada apresenta corrente nominal de 80A, mecanismos de disparo eletrônico ajustáveis, curva de disparo C, capacidade de interrupção (I_{cu}/I_{cs}) de 10kA, tensão nominal 690V.

As extremidades dos cabos elétricos conectadas aos bornes dos disjuntores deverão estar com terminais de compressão, devidamente prensados com alicate

de compressão adequado para este fim (para cabos superiores a 6,0mm²², deverá ser empregado alicate hidráulico). As extremidades dos cabos elétricos conectadas aos barramentos de cobre também deverão apresentar terminais de compressão.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é apertado, fixando o terminal ao disjuntor.



Figuras 08, 09 e 10: Disjuntores termomagnéticos monopolar e tripolar padrão DIN e tripolar em caixa moldada, respectivamente.

- Critério de medição:
 - Disjuntores monopolar/tripolar DIN: unidade instalada;
 - Disjuntores tripolar em caixa moldada: unidade instalada.

Dispositivo Diferencial Residual (DR) de 40A e 30mA

- Descrição:

O Dispositivo Diferencial Residual (DR) tem como principal função proteger pessoas contra choques elétricos e prevenir incêndios causados por fugas de corrente. Ele atua desligando automaticamente o circuito ao detectar uma corrente diferencial residual acima do limite especificado (30mA), interrompendo o fornecimento de energia para evitar riscos elétricos.

O DR opera com base na detecção do desequilíbrio da corrente elétrica entre os condutores fase e neutro. Em condições normais, a corrente que entra pelo condutor fase deve ser igual à que retorna pelo condutor neutro. Se houver um desvio (fuga de corrente), o dispositivo reconhece essa diferença e aciona seu mecanismo de desconexão, desenergizando o circuito.

Nesse contexto, o projeto executivo deverá identificar todos os circuitos que, conforme requisitos da NBR 5410, são obrigados a possuir o DR, integrando estes na proteção diferencial residual.



Figura 11: Ilustração de dispositivo diferencial residual bipolar.

Características Técnicas do Dispositivo Diferencial Residual (DR):

- Corrente Nominal (I_n): 40A;
- Sensibilidade Residual Nominal ($I_{\Delta n}$): 30mA;
- Número de polos: Bipolar (2P);
- Tensão Nominal de Operação: 230/240V~;
- Frequência: 50/60Hz;
- Poder de Interrupção: 6 kA (mínimo);
- Norma Aplicável: NBR NM 61008-1.

A instalação do DR procede da seguinte forma:

MATERIAIS:

- Dispositivo Diferencial Residual (DR) bipolar 40A, 30mA
- Chave de fenda e chave Philips
- Multímetro para testes elétricos
- Luvas e óculos de proteção
- Cabos elétricos compatíveis com a corrente nominal do DR

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO:

- Desligar a alimentação geral: Antes de iniciar a instalação, desligue o disjuntor geral do quadro elétrico para evitar riscos de choque elétrico.
 - Verificar a compatibilidade: Certifique-se de que a corrente nominal e a tensão do DR são compatíveis com a instalação elétrica.
 - Posicionar o DR no quadro elétrico: Instale o DR no trilho DIN do quadro elétrico, conforme o diagrama unifilar.
 - Conectar os condutores:
 - Ligue o condutor fase à entrada do DR (borne marcado como "IN").
 - Ligue o condutor neutro à entrada correspondente do DR.

- Conecte a saída do DR aos circuitos a serem protegidos, garantindo a correta polaridade.
- Verificar as conexões: Aperte bem os terminais para evitar mau contato e aqueça excessivo nos cabos.
 - Realizar teste de funcionamento:
- Ligue a alimentação do quadro elétrico.
- Pressione o botão de teste (T) do DR para verificar se ele desarma corretamente.
- Caso o DR não desarme, revise as conexões e a instalação.
 - Finalizar a instalação: Após a verificação e testes, feche o quadro elétrico e sinalize a presença do DR conforme normas de segurança.
- Critério de medição:
 - DR: Unidade Instalada.

Dispositivo de Proteção contra Surto de tensão (DPS) de 45kA

- Descrição:

Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), do tipo limitador de tensão, composto por Varistor de Óxido, apresenta as seguintes especificações:

 - Monopolar;
 - Classe II (IEC61643-11);
 - Metálico (MOV) associado a um dispositivo de desconexão térmica (sobretensão);
 - Tensão máxima de operação contínua: 275 Vac;
 - Corrente de descarga nominal 8/20 μ s (In): 45 kA;
 - Tensão de referência 1mA (Uref): 430 V;
 - Nível de proteção (Up): 1,5 kV;
 - Tempo de resposta típico (ns): < 25 - Fusível backup (A): 100 gL/gG;
 - Proteção térmica: Sim;
 - Temperatura de operação (°C): -40 ... +70;
 - Seção dos condutores de conexão elétrica (mm²): 4 a 25;
 - Grau de proteção: IP20;
 - Norma: IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT NBR 5410.



Figura 12: Ilustração de dispositivo de Proteção contra Surtos.

- Critério de medição:
 - DPS: Unidade Instalada.

3.5.4 CABOS ELÉTRICOS

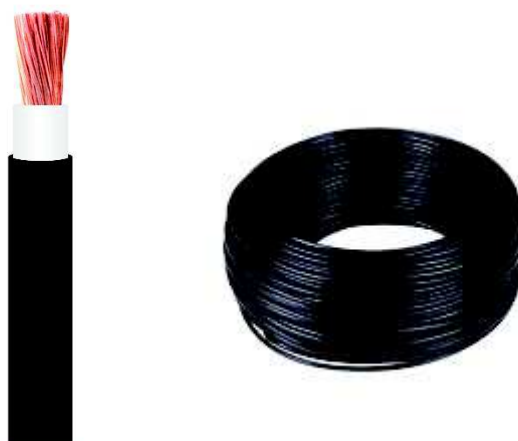
Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama 0,6/1,0 kV, 90°C, para circuitos terminais e circuitos alimentadores, nas seguintes seções transversais:

- 1,5 mm²;
 - 2,5 mm²;
 - 4,0 mm²;
 - 6,0 mm²;
 - 16,0 mm²;
 - 25,0 mm².
-
- Descrição:

Cabo flexível, unipolar, formado por condutores de cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (EPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, coberto com composto termoplástico, com características especiais quanto a não propagação e auto-extinção do fogo, referência SIL tipo AtoxSil, ou similar.

O emprego das cores das coberturas dos cabos elétricos deverá obedecer às seguintes convenções:

 - **Azul claro** neutro.
 - **Verde/amarelo ou verde** condutor de proteção (terra).
 - **Cinza** retorno.
 - **Preto, branco, vermelho** fases.



Figuras 13 e 14: Ilustração de cabo de cobre unipolar, 1kV, 90°C.

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS:

O presente projeto admite a emenda dos condutores (incluindo alimentadores dos quadros, caso necessário), de modo a preservar a parte dos condutores existentes que estiverem em boas condições de conservação e operação.

Nesse trilhar a contratada deverá fazer minuciosa inspeção nos cabos, a fim de identificar e descartar as partes dos cabos deterioradas pelo incidente, que proporcionou um princípio de incêndio, ocorrido no quadro antigo instalado na sala do 3º Pelotão.

Logo, na fase inicial do projeto executivo, a contratada deverá verificar o dimensionamento (tipo do material e classe do condutor, secção transversal, nível de tensão, material da cobertura isolante, temperatura de operação, capacidade de condução) dos cabos elétricos existentes a preservar e considerar a instalação de cabos de secção equivalentes para a emenda.

ATENÇÃO: Caso haja disparidade entre as capacidades de condução dos cabos a emendar, o projeto executivo deverá considerar o dimensionamento da proteção termomagnética da instalação com referência ao cabo de menor capacidade. Esse cabo de menor capacidade deve ser mencionado no diagrama unifilar do projeto executivo, tendo em vista mitigar riscos de alteração da capacidade nominal dos disjuntores, em virtude da constatação das propriedades apenas dos cabos que partem do interior do QGD-2CIA. O diagrama unifilar detalhado, impresso em material não propagante a chama, deve ficar disponível dentro do quadro QGD-2ªCIA para consulta em futuras manutenções/instalações.

Aplicação dos cabos elétricos:

- Cabos de 2,5mm² e 4,0mm²: Circuitos terminais monofásicos e trifásicos;

- Cabos de 6,0mm²: Conexão da saída do DPS ao barramento de proteção/terra; conexão do DR ao barramento principal do QGD-2ªCIA; aterramento da carcaça do QGD-2ªCIA;
- Cabos de 16,0mm²: Conexão do circuito alimentador do QDL-2ªCIA;
- Cabos de 25,0mm²: Conexão do circuito alimentador do QGD-2ªCIA;

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

▪ O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores utilizados. As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Obs.: As recomendações acerca das características técnicas e procedimentos para isolação de emendas e terminais serão abordadas no item sobre terminais e emendas de compressão a seguir.

▪ Todos os condutores deverão ter boa proteção contra-ataques de agentes químicos e atmosféricos, bem como ser imunes aos efeitos da umidade.

▪ Todos os condutores isolados deverão possuir isolação não propagadora de chamas, com exceção daqueles utilizados em circuitos de segurança ser do tipo “resistente ao fogo”.

▪ Todos os condutores, isolados ou não, deverão ser convenientemente identificados por cores ou etiquetas coloridas.

▪ **Todos os circuitos (fase e neutro) serão devidamente identificados nos quadros e nas caixas de passagem** através de anéis plásticos / anilhas com o número do circuito, apresentando boa fixação aos cabos, ref. marca SISA ou similar.

As ligações dos condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que:

▪ Os condutores serão ligados aos bornes dos disjuntores e barramentos por meio de terminais de compressão adequados.

▪ As especificações, características técnicas e procedimento para a compressão desses terminais aos cabos serão no item que trata dos terminais de compressão;

A instalação dos condutores de proteção deverá obedecer às seguintes disposições:

- O condutor será tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas (se possível) e não conter chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção;

- Serão devidamente protegidos por eletrodutos aterrados, rígidos, nos trechos em que possam sofrer danos mecânicos.

A instalação dos condutores só poderá ser procedida depois de executados os seguintes serviços:

- Limpeza e secagem interna da tubulação, pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina;

- Pavimentações que levem argamassa (cimentados, ladrilhos, tacos, marmorite, etc.);

- Telhados ou impermeabilizações de cobertura;

- Assentamento de portas, janelas e vedações que impeçam a penetração de chuva;

- Revestimentos de argamassa ou que levem argamassa.

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante (em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia);

- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Obs.: Os condutores que estiverem sujeitos a solicitações mecânicas acidentais (a critério da FISCALIZAÇÃO) deverão possuir proteções contra esforços longitudinais e transversais.

- Critério de medição:

- Cabo de cobre: m – comprimento efetivamente executado.

Conector de emenda para cabo:

- 2,5 mm²;

- 4,0 mm²;

- 16,0 mm²;

- 25,0 mm².

- Descrição:

O conector de emenda considerado para esse fim será o conector de compressão tipo luva de emenda H (isolado para os cabos de 2,5 e 4,0mm²) para cabos de cobre rígido ou flexível (tração reduzida). As emendas só serão aceitas se executadas no interior das caixas de passagem. Sob nenhuma hipótese deverá ficar emendas no interior dos eletrodutos ou quaisquer outros lugares não facilmente acessíveis.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- A luva é produzida em cobre eletrolítico e apresenta acabamento estanhado.
- Conexão por compressão.
- Alta condutividade elétrica e resistência à corrosão.
- Extremidades com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis.
- Possui guia de centralização dos cabos.
- Normas: ABNT NBR-5370 / NBR-5410



Figura 15: Ilustração de luva de emenda de compressão H.

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO:

A instalação de luvas de emenda de compressão em "H" deve ser realizada de forma adequada para garantir a continuidade elétrica e a integridade mecânica da conexão. O procedimento varia conforme a seção do cabo utilizado, sendo **obrigatório o uso de alicate de compressão hidráulico para cabos com seção de 10,0 mm² ou superior.**

Materiais e Ferramentas Necessárias:

- Luva de emenda de compressão em "H" compatível com o cabo.
- Alicates de compressão manual (para cabos até 6,0 mm²).
- Alicates de compressão hidráulico (para cabos acima de 6,0 mm²).
- Alicates de corte.
- Fita isolante de PVC, ref. 3M™ Scotch® 33+ ou similar.
- Fita de autofusão ref. 3M™ Scotch® 23 ou similar, para reforço de isolamento.
- Escova de aço ou lixa fina para limpeza dos condutores.
- Pasta lubrificante condutiva (opcional, para melhorar o contato elétrico).

Passo a passo:

- Desenergização e Segurança:
 - Certifique-se de que o circuito esteja desenergizado e identificado para evitar acidentes.
 - Utilize EPI's adequados (luvas isolantes, óculos de proteção, vestimenta adequada).
 - Preparação dos Cabos:
 - Corte os cabos de forma reta utilizando um cortador adequado.
 - Remova a isolação do cabo em um comprimento compatível com a luva de emenda, evitando cortes ou danos nos fios condutores.
 - Limpe os condutores com escova de aço ou lixa fina para remover óxidos e garantir um bom contato elétrico.
 - Aplique pasta condutiva (se necessário) para melhorar a conexão e reduzir a resistência de contato.
 - Inserção dos Cabos na Luva de Compressão:
 - Insira os condutores dentro da luva de compressão em "H", garantindo que fiquem bem posicionados sem desalinhamento.
 - Compressão da Emenda:
 - Para cabos até 6,0 mm²: Utilize o alicate de compressão manual (fabricado para este fim) e pressione a luva nas áreas indicadas.
 - Para cabos acima de 6,0 mm²: Utilize **alicate de compressão hidráulico**, garantindo a aplicação da força adequada.
 - Certifique-se de que a compressão seja feita nos pontos indicados pelo fabricante da luva, geralmente marcados na peça.
 - Execute o número correto de compressões de acordo com as normas do fabricante, evitando compressões insuficientes ou excessivas.
 - Isolamento da Emenda:
 - Após a compressão, aplique fita de autofusão ao redor da emenda, esticando a fita a pelo menos 50% do seu comprimento e sobrepondo cada volta em 50% para garantir vedação contra umidade e contaminações.
- NOTA 1: A fita isolante de autofusão consiste em fita de borracha etilenopropileno (EPR) com propriedades de autofusão, ou seja, se funde a si mesma sem necessidade de adesivo, proporcionando vedação hermética e isolamento elétrico confiável, ref. Mod. 3M™ Scotch™ 23 ou similar:

Característica	Especificação
Material Base	Borracha EPR (Etilenopropileno)
Espessura	0,76 mm
Largura Padrão	19 mm (outras larguras disponíveis)
Comprimento Padrão	9,1 m
Temperatura Máxima de Operação Contínua	90°C
Temperatura Máxima de Emergência	130°C
Tensão Máxima de Isolamento	Até 69 kV
Resistência Dielétrica	≥ 31 kV/mm
Alongamento na Ruptura	≥ 1000%
Propriedade de Autofusão	Sim, funde-se sem necessidade de adesivo
Resistência à Umidade e Raios UV	Alta
Normas Atendidas	IEC 60454-3-2, ASTM D4388, UL 510

Tabela 03: Especificações técnicas da fita de auto fusão de EPR.

- Sobre a fita de autofusão, aplique fita isolante de PVC para proteção mecânica adicional.

NOTA 2: A fita isolante é de Policoreto de Vinila (PVC) de alto desempenho, com adesivo à base de borracha, sensível à pressão e apresenta resistência a temperaturas elevadas, flexibilidade e boa adesão à superfície. Segue abaixo as características para a fita isolante ref. Mod. Scotch +33 da 3M ou similar:

Característica	Especificação
Material Base	PVC (Policloreto de Vinila)
Espessura	0,178 mm (7 mils)
Largura Padrão	19 mm (outras dimensões disponíveis)
Comprimento Padrão	20 m
Temperatura de Operação	-18°C a 105°C
Resistência Dielétrica	≥ 8 kV/mm
Tensão Máxima de Isolamento	Até 600V (em conformidade com a norma ASTM D1000)
Resistência à Umidade e Raios UV	Alta
Alongamento na Ruptura	≥ 250%
Aderência ao Aço	2,8 N/cm
Aderência ao Próprio Material	2,4 N/cm
Cor Disponível	Preto (outras cores disponíveis para codificação de fios)
Normas Atendidas	ASTM D1000, UL 510, IEC 60454-3-1

Tabela 04: Especificações técnicas da fita isolante de PVC.

NOTA 3: O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores utilizados.

Não será admitida a utilização do isolante PVC para 60º nas instalações em questão.

- Verificação e Teste:
 - Inspeção visualmente a conexão para garantir que não há falhas mecânicas ou pontos de exposição do condutor.
 - Realize um teste de continuidade elétrica para verificar a qualidade da emenda.
 - Se possível, aplique uma tração leve na conexão para verificar a fixação.
 - Energização e Monitoramento:
 - Após a instalação, energize o circuito e monitore a emenda para identificar possíveis aquecimentos ou mau contato.
 - A constatação de aquecimentos indevidos nas emendas pode ser realizada por meio de câmera termográfica adequada para este fim.
- Critério de medição:
 - Conector de emenda de compressão: unidade instalada.

Terminal de compressão para cabo:

- 1,5 mm²;
- 2,5 mm²;
- 4,0 mm²;
- 6,0 mm²;
- 16,0 mm²;
- 25,0 mm².

• Descrição:

Os terminais de compressão são 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.



Figuras 16, 17 e 18: Ilustração de tipos de conectores terminais de compressão.

A instalação dos terminais de compressão apenas será admitida se **realizada por meio de alicate de compressão/crimpar terminais apropriado para cabos elétricos. Para secções transversais superiores a 10,0mm² apenas serão admitidas se realizadas por meio de alicate hidráulico prensa terminais,**

específico para garantia compressão adequada para a adesão do terminal ao cobre do cabo elétrico.

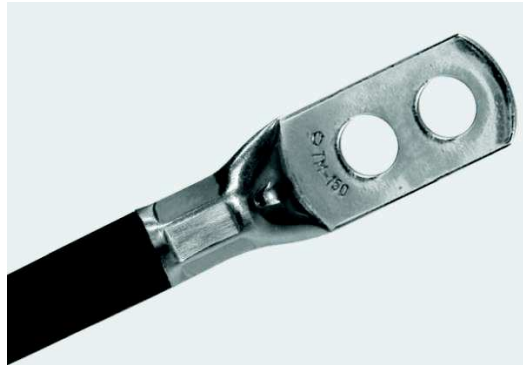


Figura 19: Ilustração de compressão realizada por alicate de compressão hidráulico com matriz sextavada.

Todos os terminais deverão ser examinados após a compressão, para verificação da qualidade da fixação do terminal. A constatação de aquecimentos indevidos nos conectores pode ser realizada por meio de câmera termográfica adequada para este fim.

Os terminais que não forem pré-isolados deverão receber cobertura de fita isolante e fita de autofusão. As especificações das fitas devem ser as mesmas abordadas no item anterior (conector de emenda para cabos).

- Critério de medição:
 - Terminal de compressão: unidade instalada.

Conector Perfurante Isolado 25-150 mm²

- Descrição:

A conexão dos cabos alimentadores existentes de 25,0mm² do QDG-2^aCIA deverão ser conectados à rede aérea secundária, interna à OM, por meio de conectores perfurantes isolados novos.



Figura 20: Ilustração de conector perfurante com o detalhe da lâmina perfurante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MATERIAL:

O conector perfurante isolado deve atender às seguintes especificações técnicas:

- Faixa de aplicação:
 - Condutor principal: 25 mm² a 150 mm² (cabos de alumínio ou cobre, nus ou isolados).
 - Condutor derivado: 25 mm² a 150 mm² (cabos de alumínio ou cobre, nus ou isolados).
- Material do corpo:
 - Polímero termoplástico de alta resistência mecânica e à radiação UV, adequado para instalações externas.
- Lâminas perfurantes:
 - Liga de cobre estanhado ou alumínio estanhado, resistentes à oxidação e corrosão.
- Sistema de aperto:
 - Parafuso fusível em aço galvanizado ou inoxidável, permitindo torque controlado e rompimento automático após a pressão ideal ser atingida.
- Isolação e vedação:
 - Revestimento externo em elastômero, garantindo proteção contra umidade e intempéries.
 - Grau de proteção IP 67, resistente a imersão temporária em água.
- Temperatura de operação:
 - -40°C a +90°C, adequado para ambientes externos expostos ao sol e variações climáticas.
- Compatibilidade:
 - Aplicável a condutores de cobre ou alumínio, inclusive cabos nus e isolados.
- Normas aplicáveis:
 - NBR 9326 – Conectores elétricos para redes de distribuição.
 - NBR 5370 – Cabos isolados para redes aéreas de baixa tensão.
 - IEC 61238-1 – Padrões internacionais para conectores elétricos.

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO:

Materiais e Ferramentas Necessárias:

- Conector perfurante isolado 25-150 mm².
- Chave de aperto ou soquete compatível com o parafuso fusível.
- Alicates de corte e descascador de cabos (se necessário).
- Luvas isolantes e EPIs conforme NR-10.

Passo a Passo:

- Preparação e Segurança:
 - Confirme que a rede está desenergizada antes de iniciar o serviço.

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas isolantes, óculos de proteção e cinto de segurança, conforme as normas vigentes.
 - Posicionamento do Conector:
 - Posicione o conector perfurante no cabo principal.
 - Insira o cabo derivado na entrada correspondente do conector.
 - Aperto e Perfuração:
 - Utilize uma chave de aperto para girar o parafuso fusível do conector.
 - Conforme o parafuso é apertado, as lâminas perfuram a isolação dos cabos e estabelecem o contato elétrico adequado.
 - Continue apertando até que a cabeça fusível do parafuso se rompa automaticamente, garantindo o torque correto.
 - Verificação da Vedação e Isolação:
 - Certifique-se de que a borracha elastomérica do conector está bem ajustada, garantindo vedação contra entrada de umidade.
 - Verifique a fixação dos condutores e a integridade do isolamento do conector.
 - Testes e Energização:
 - Antes de energizar a rede, realize uma inspeção visual para confirmar a qualidade da instalação.
 - Caso necessário, utilize um multímetro para testar a continuidade da conexão.
 - Após os testes, energize o sistema e monitore a conexão para garantir o funcionamento adequado.
 - A constatação de aquecimentos indevidos nos conectores pode ser realizada por meio de câmera termográfica adequada para este fim.
- Critério de medição:
 - Conector perfurante isolado: unidade instalada.

3.5.5 ELETRODUTOS

Eletroduto, abraçadeira metálica D, luva de emenda e curva de 90° de aço galvanizado, classe leve, instalação aparente, instalado em parede e laje, nas seguintes seções transversais:

- 3/4".

- Descrição:

Eletroduto rígido em aço com galvanização eletrolítica, rosqueada nas extremidades e com protetor plástico, acompanha luva de emenda e abraçadeira

metálica tipo D. Tem a função de servir como passagem de fios e cabos e dar proteção mecânica em instalações elétricas de baixa tensão. Indicado para ambientes internos.

Eletrodutos zincados eletrolíticos em aço carbono, norma NBR 13057 ou eletrodutos galvanizados a fogo (por imersão a quente) norma NBR 5624, ambos com costura e fornecidos em barras com 3 metros, nas bitolas de 3/4", roscas (NBR 8133), luvas roscáveis e curvas, nos ângulos de 45° , 90°, 135° e 180°. Indicados para instalações elétricas de baixa tensão, residenciais, comerciais e industriais, em áreas protegidas de intempéries, no caso do eletrolítico e áreas expostas a intempéries no caso de galvanizado a fogo.

Os eletrodutos metálicos deverão ser aterrados.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de aço galvanizado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras metálicas tipo D (os esforços de fixação das abraçadeiras estão contemplados nesta composição como composição auxiliar);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão, por meio de luva de emenda.



Figura 21: Ilustração de eletroduto de aço galvanizado leve e demais peças e acessórios.

- Critério de medição:
 - Eletroduto: Metro – comprimento efetivamente executado;
 - Abraçadeira D: Unidade – unidade efetivamente executada;
 - Luva de emenda: Unidade – unidade efetivamente executada;
 - Curva de 90°: Unidade – unidade efetivamente executada.

Eletroduto e abraçadeira metálica D de aço galvanizado, classe semi pesado, instalação aparente, instalado em parede, nas seguintes seções transversais:

- 1.1/2".
- 2".

- Descrição:

Eletroduto rígido em aço com revestimento galvanizado a fogo, rosqueada nas extremidades e com protetor plástico, acompanha abraçadeira metálica tipo D. Tem a função de servir como passagem de fios e cabos e dar proteção mecânica em instalações elétricas de baixa tensão. Indicado para ambientes internos e externos.

Eletrodutos zincados eletrolíticos em aço carbono, norma NBR 13057 ou eletrodutos galvanizados a fogo (por imersão a quente) norma NBR 5624, ambos com costura e fornecidos em barras com 3 metros, nas bitolas de 3/4", roscas (NBR 8133), luvas roscáveis e curvas, nos ângulos de 45º, 90º, 135º e 180º. Indicados para instalações elétricas de baixa tensão, residenciais, comerciais e industriais, em áreas protegidas de intempéries, no caso do eletrolítico e áreas expostas a intempéries no caso de galvanizado a fogo.

Os eletrodutos metálicos deverão ser aterrados.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de aço galvanizado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras metálicas tipo D (os esforços de fixação das abraçadeiras estão contemplados nesta composição como composição auxiliar);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão, por meio de luva de emenda.



Figura 22: Ilustração de eletroduto de aço galvanizado semi-pesado.

- Critério de medição:

- Eletroduto: Metro – comprimento efetivamente executado;
- Abraçadeira D: Unidade – unidade efetivamente executada;

Assessórios Box reto, nas seguintes dimensões:

- 3/4".
 - 1.1/2".
 - 2".
- Descrição:

Conexão/acessórios para eletrodutos fabricada em aço com galvanização eletrolítica, com rosca na extremidade. Utilizada nas instalações elétricas de baixa tensão. Para serviços prediais, comerciais e industriais, também pode ser aplicado nas entradas de padrões residenciais.

O Box reto será utilizado para unir eletrodutos de aço galvanizados às caixas de passagem e quadro de distribuição elétrica.



Figuras 23 e 24: Ilustração de conectores retos aplicáveis.

A instalação deverá ser realizada da seguinte forma:

- Para iniciar o processo de conexão, o eletroduto já deve estar preparado;
 - Encaixa-se a conexão ao eletroduto;
 - Aperta-se o parafuso até a completa união das peças;
 - Encaixa-se a outra extremidade do box reto ao Quadro de Distribuição ou caixa de passagem;
 - Aperta-se a arruela para a fixação.
- Critério de medição:
 - Box Reto: unidade instalada.

3.5.6 TOMADAS

Tomadas 2P+T, 20 A, um módulo:

- Descrição:

Todos os pontos deverão ser instalados com tomadas dotadas com espelho, fabricadas em liga de Alumínio Silício e intercambiáveis. Núcleos de acordo com a

tensão do ponto de força. Partes condutoras em liga de cobre e mecanismos de poliamida autoextinguível. Deverão ser fornecidos todos os módulos e acessórios necessários para o pleno funcionamento do ponto elétrico.

Todos os pontos de força deverão ser atendidos por cabo de proteção (terra) de mesma bitola do cabo de fase. Para tanto a CONTRATADA deverá lançar os cabos de proteção a partir dos barramentos de proteção/terra do quadro de distribuição elétrica.

A capacidade de condução de corrente mínima da tomada deverá ser de 20A. A tomada atenderá ao circuito TUE de ar condicionado da sala do 3º Pelotão.

A tomada deverá ser instalada em condutele, na altura especificada em projeto. O condutele em alumínio é uma caixa que protege os cabos elétricos e dá acesso a algumas partes dos cabos que estão dentro de eletrodutos em instalações elétricas aparentes.

O condutele será de instalação aparente, em paredes, laje, perfilados ou quadros, e utilizados como caixa para a tomada.

O DN é de 3/4" e o encaixe, caso necessário, feito por meio de box reto ou unidut cônico. Apresenta boa resistência mecânica e a corrosão. Os orifícios não utilizados devem ser tamponados com material adequado para este fim. Todos os componentes deverão estar inclusos: tampão, parafusos, porcas, arruelas, buchas, conectores retos, terminais, etc.

O condutele metálico deve ser aterrado.

A instalação do condutele deverá ser realizada da seguinte forma:

- Após a marcação do condutele, com nível, para deixá-lo alinhado;
- Faz-se a furação para encaixe das buchas;
- Fixa-se o condutele através dos parafusos às buchas já instaladas;
- As extremidades do condutele são deixadas livres para posterior encaixe ao eletroduto.

A instalação das tomadas deverá ser realizada da seguinte forma:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Todos os pontos de força deverão ser instalados em tomadas com espelho no PADRÃO do INMETRO, conforme determina a Resolução Conmetro nº 11/2006, em formato de poço, sextavada (talhada em seis faces), conforme as figuras a seguir:



Figura 25: Ilustração tomada em caixa tipo condutele metálico.

- Critério de medição:
 - Tomada simples 20A em condutele: unidade instalada.

3.5.7 ATERRAMENTO

Haste de aterramento 3/4" x 3.000 mm e conector GDTU (haste cabo):

- Descrição:

Hastes de aterramento aço-cobreadas, **revestidas por alta camada uniforme de cobre eletrolítico (254 microns)**, de 3/4"x3.000mm, utilizadas em instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, em instalações elétricas industriais, comerciais, rurais, prediais e residenciais em geral, instalações de telecomunicação e centro de processamento de dados e outros. Normas: NBR 13571 – Hastes de aterramento; IEEE 80 – Padrões para aterramento de subestações; ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.



Figura 26: Ilustração de haste de aterramento tipo copperweld (alta camada).

A haste deverá ser instalada nos locais indicados em projeto, sendo conectada ao cabo de cobre nu por meio de conector GDTU (haste-cabo) de liga de cobre estanhado de alta condutividade e resistente à corrosão, projetado para conectar cabos de cobre de **10 mm² a 50 mm²** à haste de aterramento, utilizando, para isso, parafusos de aço inoxidável ou latão de alta resistência. O conector é projetado para suportar esforços mecânicos e garantir conexão firme e de baixa resistência elétrica.

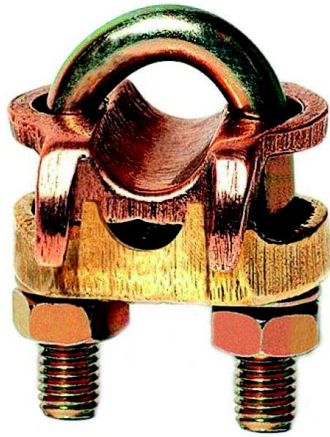


Figura 27: Ilustração de conector para haste de aterramento GDTU (cabo-haste)

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO:

Ferramentas e Materiais Necessários:

- Haste de aterramento $\frac{3}{4}$ " x 3000mm.
- Conector de aterramento tipo GDTU.
- Cabo de cobre nu (mínimo 35 mm², conforme projeto).
- Marreta ou martelo de impacto.
- Alicates de aperto ou chave de torque.
- Equipamento de medição de resistência de aterramento (Terrômetro).

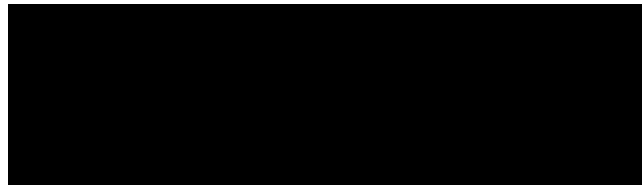
Passo a passo:

- Escolha do Local:
 - O local deve ter solo de boa condutividade elétrica e umidade adequada para melhor dissipação da corrente elétrica.
 - Evitar locais com pedras ou concreto, pois dificultam a cravação da haste.
- Cravação da Haste:
 - Posicionar a haste verticalmente no solo.
 - Utilizar uma marreta ou martelo de impacto para cravar a haste no solo até que pelo menos 2,80m estejam abaixo da superfície, garantindo melhor contato elétrico.
 - Caso o solo seja muito compacto, pode-se realizar um pré-furo com broca de perfuração adequada.
- Conexão do Cabo ao Conector GDTU:
 - Desencapar a extremidade do cabo de cobre que será conectada.
 - Posicionar o conector GDTU sobre a haste e encaixar o cabo de cobre no terminal apropriado.
 - Apertar os parafusos do conector utilizando chave de torque até que fiquem firmes e garantam baixa resistência de contato.

- Verificação da Resistência de Aterramento:
 - Utilizar um terrômetro para medir a resistência elétrica do aterramento.
 - O valor máximo aceitável deve seguir a norma NBR 5410, que recomenda resistências menores que 10 ohms, dependendo da aplicação.
 - Caso a resistência seja superior ao limite especificado, pode ser necessário instalar hastes adicionais interligadas por condutores de cobre.
- Critério de medição:
 - Haste de aterramento: unidade instalada.
 - Conector GDTU: unidade aplicada.

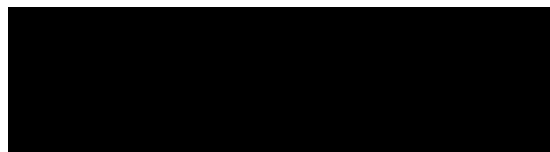
Recife-PE, 20 de março de 2025.

Responsáveis:



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:



Chefe da Seção de Projetos da CRO/7



Chefe da Seção Técnica da CRO/7



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.01- Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Pernambuco
SBC - 01/2025 - Pernambuco
ORSE - 12/2024 - Sergipe

B.D.I.
26,53%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 91,23%
Mensalista: 52,09%

Planilha Orçamentária Resumida

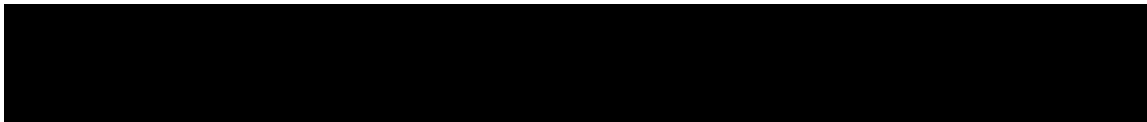
Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	982,61	9,57 %
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	533,00	5,19 %
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	80,60	0,78 %
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	252,14	2,45 %
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	8.422,27	82,00 %

Total sem BDI 8.119,68
Total do BDI 2.150,94
Total Geral 10.270,62



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

visto



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7

Chefe da Seção Técnica da CRO/7



Obra
 Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º
 Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.01- Desonerado

Bancos
 SINAPI - 02/2025 -
 Pernambuco
 SBC - 01/2025 -
 Pernambuco
 ORSE - 12/2024 - Sergipe

B.D.I.
 26,53%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 91,23%
 Mensalista: 52,09%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		1		982,61	982,61	9,57 %
1.1			ESTUDOS E PROJETOS		1		982,61	982,61	9,57 %
1.1.1	COMP0406	Próprio	(ADAP SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos até 500m2 de área	M²	101,3	7,67	9,70	982,61	9,57 %
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		1		533,00	533,00	5,19 %
2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		533,00	533,00	5,19 %
2.1.1	CRO7_COM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COTA	100	4,22	5,33	533,00	5,19 %
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		80,60	80,60	0,78 %
3.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	m²	20	3,19	4,03	80,60	0,78 %
4			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		252,14	252,14	2,45 %
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		1		252,14	252,14	2,45 %
4.1.1	CRO7_COM P0130	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	2	99,64	126,07	252,14	2,45 %
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		1		8.422,27	8.422,27	82,00 %
5.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		8.422,27	8.422,27	82,00 %
5.1.1			QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA		1		995,55	995,55	9,69 %
5.1.1.1	CRO7_COM P706	Próprio	(ADAP DA CAERN 2070310) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	un	1	681,86	862,75	862,75	8,40 %
5.1.1.2	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SBC 064022) - BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	UN	1	56,63	71,65	71,65	0,70 %

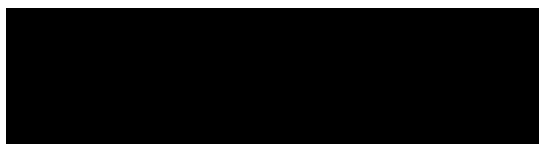
5.1.1.3	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da CPOS/CDHU 37.20.080) - Barra de neutro e/ou terra	UN	1	29,85	37,76	37,76	0,37 %
5.1.1.4	CRO7_COM P710	Próprio	(ADAP da AGESUL 1201008348) - PLACA DE ADVERTENCIA EM PVC 2MM, COM OS DIZERES:- CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	UN	1	18,49	23,39	23,39	0,23 %
5.1.2			CAIXAS DE PASSAGEM		1		422,85	422,85	4,12 %
5.1.2.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061437) CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	UN	3	111,40	140,95	422,85	4,12 %
5.1.3			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		1		2.271,54	2.271,54	22,12 %
5.1.3.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	15,77	19,95	39,90	0,39 %
5.1.3.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9	17,03	21,54	193,86	1,89 %
5.1.3.3	CRO7_COM P377	Próprio	(ADAP EMOP 15.007.0521-A) - DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN) 40AX240V,SENSIBILIDAD E 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	199,55	252,49	252,49	2,46 %
5.1.3.4	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	100,63	127,32	254,64	2,48 %
5.1.3.5	CRO7_COM P0033	Próprio	(ADAP ORSE 452) - Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	128,74	162,89	162,89	1,59 %
5.1.3.6	CRO7_COM	Próprio	(ADAPT ORSE 9005) - Disjuntor tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	un	1	455,26	576,04	576,04	5,61 %
5.1.3.7	CRO7_COM P0257	Próprio	(ADAP da CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA,CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	UN	4	156,43	197,93	791,72	7,71 %
5.1.4			CABOS ELÉTRICOS		1		2.777,84	2.777,84	27,05 %
5.1.4.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	3,65	4,61	69,15	0,67 %
5.1.4.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	67,5	4,92	6,22	419,85	4,09 %
5.1.4.3	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	25	7,25	9,17	229,25	2,23 %
5.1.4.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4	10,27	12,99	51,96	0,51 %
5.1.4.5	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	13,5	25,78	32,61	440,23	4,29 %

5.1.4.6	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15	28,54	36,11	541,65	5,27 %
5.1.4.7	CRO7_COM	Próprio	(ADAPT SEDOP 171121) Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	un	36	3,63	4,59	165,24	1,61 %
5.1.4.8	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SEDOP 171124) Conector de emenda para cabo 4,0 mm2	un	10	3,56	4,50	45,00	0,44 %
5.1.4.9	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171120) - Conector de emenda para cabo 16 mm2	un	5	6,03	7,62	38,10	0,37 %
5.1.4.10	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171122) - Conector de emenda para cabo 25 mm2	un	5	7,93	10,03	50,15	0,49 %
5.1.4.11	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8005) - Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	4,37	5,52	33,12	0,32 %
5.1.4.12	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8006) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	30	5,17	6,54	196,20	1,91 %
5.1.4.13	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	10	5,51	6,97	69,70	0,68 %
5.1.4.14	CRO7_COM	Próprio	(ADAP DO ORSE 7925) Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	16	2,90	3,66	58,56	0,57 %
5.1.4.15	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	11	6,30	7,97	87,67	0,85 %
5.1.4.16	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7922) Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un	5	7,44	9,41	47,05	0,46 %
5.1.4.17	CRO7_COM	Próprio	(ADAP DA AGESUL 1201008424) CONECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 25-150MM2 / DERIV. 25-150MM2	UN	4	46,43	58,74	234,96	2,29 %
5.1.5			ELETRODUTOS		1		1.655,49	1.655,49	16,12 %
5.1.5.1	CRO7_COM P611	Próprio	(ADAP DO ORSE 13612) Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	m	2	23,65	29,92	59,84	0,58 %
5.1.5.2	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061146) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 40mm 1.1/2"	M	8	51,34	64,96	519,68	5,06 %
5.1.5.3	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061147) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 50mm 2"	M	3	70,49	89,19	267,57	2,61 %
5.1.5.4	CRO7_COM	Próprio	(ADAP do ORSE 11816) - Box reto em alumínio de 3/4"	un	10	18,50	23,40	234,00	2,28 %
5.1.5.5	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 1.1/2"	un	6	26,81	33,92	203,52	1,98 %
5.1.5.6	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 2"	un	6	26,81	33,92	203,52	1,98 %
5.1.5.7	CRO7_COM P0250	Próprio	(ADAP SINAPI 91914) - CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1	19,13	24,20	24,20	0,24 %
5.1.5.8	CRO7_COM P0249	Próprio	(ADAP ORSE 13376) - Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	un	2	10,10	12,77	25,54	0,25 %

5.1.5.9	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 8441) Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	2	7,20	9,11	18,22	0,18 %
5.1.5.10	CRO7_COM	Próprio	(ADAP do ORSE 9427) - Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/2"	un	6	9,81	12,41	74,46	0,72 %
5.1.5.11	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 11819) Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	un	2	9,86	12,47	24,94	0,24 %
5.1.6			TOMADAS		1		67,06	67,06	0,65 %
5.1.6.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SBC 062870) - TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO	UN	1	53,00	67,06	67,06	0,65 %
5.1.7			ATERRAMENTO		1		231,94	231,94	2,26 %
5.1.7.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	159,67	202,03	202,03	1,97 %
5.1.7.2	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	UN	1	23,64	29,91	29,91	0,29 %

Total sem BDI 8.119,68
Total do BDI 2.150,94
Total Geral 10.270,62

visto



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7

Chefe da Seção Técnica da CRO/7



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º
Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.01 - Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Pernambuco
SBC - 01/2025 - Pernambuco
ORSE - 12/2024 - Sergipe

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado		
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa					
00039471	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 145 KA (TIPO AC)	Material	UN	4,0000000		141,77	567,08	567,08	6,98%	1.947,78	23,99%		
00039758	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		535,22	535,22	535,22	6,59%	2.483,00	30,58%		
00000996	Próprio		Adapt orse(9294) - Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	Equipamento	Un	1,0000000	0,0000000	426,68	426,68	426,68	0,00	426,68	5,25%	3.354,11	41,31%
00000996	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	15,2250000		25,16	383,06	383,06	4,72%	4.150,30	51,11%		
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	16,7859000		16,22	272,27	272,27	3,35%	4.422,56	54,47%		
00001022	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 2,5 MM2	Material	M	83,9295000		2,78	233,32	233,32	2,87%	4.655,89	57,34%		
00001022	Próprio		(Adap Orsde 12631)BOX RETO 2"	Material	Un	12,0000000		18,72	224,64	224,64	2,77%	4.880,53	60,11%		
00021130	SINAPI		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	8,4000000		24,42	205,13	205,13	2,53%	5.085,66	62,63%		
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	71,5180000		2,79	199,54	199,54	2,46%	5.285,19	65,09%		
00039446	SINAPI		DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000		193,00	193,00	193,00	2,38%	5.677,47	69,92%		
00039446	Próprio		(Adapt Orse 7880) - Alicata de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Equipamento	h	62,0000000	0,0000000	2,98	184,76	184,76	0,00	184,76	2,28%	5.862,23	72,20%
00034709	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	2,0000000		86,49	172,98	172,98	2,13%	6.035,21	74,33%		
00039772	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	3,0000000		53,97	161,91	161,91	1,99%	6.197,12	76,32%		
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		140,71	140,71	140,71	1,73%	6.337,83	78,06%		
00034653	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	11,0000000		12,31	135,41	135,41	1,67%	6.473,24	79,72%		
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	31,0850000		4,27	132,73	132,73	1,63%	6.605,97	81,36%		
00001021	Próprio		(Adap Orse 8205) Box reto em aluminio de 3/4"	Material	un	10,0000000		13,13	131,30	131,30	1,62%	6.737,27	82,97%		
00021134	SINAPI		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 2", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	3,1500000		40,15	126,47	126,47	1,56%	6.863,75	84,53%		
00037372	Próprio		(Adap AGESUL 6602) - CONECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 25-150MM2 / DERIV. 25-150MM2	Material	un	4,0000000		31,38	125,52	125,52	1,55%	6.989,27	86,08%		
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	82,2580000		1,43	117,63	117,63	1,45%	7.106,89	87,53%		
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	65,6669000		1,26	82,74	82,74	1,02%	7.282,65	89,69%		
00043460	Próprio		Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar	Equipamento	und	1,0000000	0,0000000	79,86	79,86	79,86	0,00	79,86	0,98%	7.362,51	90,67%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	65,6669000		0,86	56,47	56,47	0,70%	7.487,82	92,22%		
00043460	Próprio		Adapt SEDOP (E00495) Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	Material	Un	36,0000000		1,38	49,68	49,68	0,61%	7.537,50	92,83%		
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	71,5180000		0,54	38,62	38,62	0,48%	7.576,12	93,31%		

00000993	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 1,5 MM2	Material	M	18,6510000	2,00		37,30		37,30	0,46%	7.613,42	93,77%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	25,0000000	1,48		37,00		37,00	0,46%	7.650,42	94,22%
00001570	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	32,0000000	1,14		36,48		36,48	0,45%	7.686,90	94,67%
00000994	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	4,9736000	6,22		30,94		30,94	0,38%	7.717,84	95,05%
00039131	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	6,0000000	4,93		29,58		29,58	0,36%	7.747,42	95,42%
	Próprio		(Adap Sedop E00496) - Conector de emenda para cabo 25 mm2	Material	Un	5,0000000	5,68		28,40		28,40	0,35%	7.775,82	95,77%
CRO_INS15														
00001573	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	16,0000000	1,77		28,32		28,32	0,35%	7.804,14	96,11%
010562	SBC		BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	Material	UN	1,0000000	28,14		28,14		28,14	0,35%	7.832,28	96,46%
00001575	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	11,0000000	2,27		24,97		24,97	0,31%	7.857,25	96,77%
CRO_INS14	Próprio		(Adap CPOS /CDHU P.23.000.042218) - BARRA DE NEUTRO COM PARAFUSO ISOLANTES (CAPACIDADE DE 4 A 12 FIOS)	Material	Un	1,0000000	22,52		22,52		22,52	0,28%	7.879,77	97,05%
00038400	SINAPI		VASSOURA 40 CM COM CABO	Material	UN	1,0000000	20,96		20,96		20,96	0,26%	7.900,73	97,30%
00021128	SINAPI		ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	2,1000000	9,67		20,31		20,31	0,25%	7.921,03	97,55%
	Próprio		(Adap Sedop E00494) - Conector de emenda para cabo 16 mm2	Material	un	5,0000000	3,78		18,90		18,90	0,23%	7.939,93	97,79%
CRO_INS14														
CRO_INS14	Próprio		(Adap Agesul 7258) PLACA DE ADVERTENCIA EM PVC (20X30)CM, COM OS DIZERES: "PERIGO DE MORTE"	Material	und	1,0000000	16,81		16,81		16,81	0,21%	7.956,74	97,99%
00001576	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	5,0000000	3,14		15,70		15,70	0,19%	7.972,44	98,19%
00002559	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	15,00		15,00		15,00	0,18%	7.987,44	98,37%
00038075	SINAPI		TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	14,98		14,98		14,98	0,18%	8.002,42	98,56%
00000416	SINAPI		GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	14,55		14,55		14,55	0,18%	8.016,97	98,74%
	Próprio		(Adap Sedop E00498) - Conector de emenda para cabo 4,0 mm2	Material	Un	10,0000000	1,31		13,10		13,10	0,16%	8.030,07	98,90%
CRO_INS14														
00039132	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	5,18		10,36		10,36	0,13%	8.051,08	99,16%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	1,3100000	6,50		8,52		8,52	0,10%	8.059,60	99,26%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,8575000	1,39		6,75		6,75	0,08%	8.066,35	99,34%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	82,2558000	0,08		6,58		6,58	0,08%	8.079,57	99,51%
00040863	SINAPI		EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	0,0220000	270,51		5,95		5,95	0,07%	8.085,52	99,58%
00000400	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	2,52		5,04		5,04	0,06%	8.090,56	99,64%
00002633	SINAPI		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	4,72		4,72		4,72	0,06%	8.095,28	99,70%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0780000	0,77		4,68		4,68	0,06%	8.099,96	99,76%
00043493	SINAPI		EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,6598000	0,74		3,45		3,45	0,04%	8.103,41	99,80%
00000392	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,3334000	2,43		3,24		3,24	0,04%	8.106,65	99,84%
00043498	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	0,0220000	146,00		3,21		3,21	0,04%	8.109,86	99,88%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,8575000	0,61		2,96		2,96	0,04%	8.112,82	99,92%
00039175	SINAPI		BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,30		2,60		2,60	0,03%	8.115,42	99,95%

CRO_INS154	Próprio		(Adap Orse 00002637/SINAPI) Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diâmetro de 20 mm (3/4")	Material	und	2,0000000		1,18		2,36		2,36	0,03%	8.117,78	99,98%
CPU_GE_000039209	Próprio		Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm2	Equipamento	UN	6,0000000	0,0000000	0,34	4,48	2,04	0,00	2,04	0,03%	8.119,82	100,00%
	SINAPI		ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000		0,67		1,34		1,34	0,02%	8.122,57	100,04%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9936000		1,13		1,12		1,12	0,01%	8.124,84	100,06%
00000016	SINAPI		ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO ISABAO EM PO	Material	KG	0,1000000		7,40		0,74		0,74	0,01%	8.125,58	100,07%
00040864	SINAPI		SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	0,0220000		15,46		0,34		0,34	0,00%	8.125,92	100,08%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9936000		0,31		0,31		0,31	0,00%	8.126,23	100,08%
00043469	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,6598000		0,05		0,23		0,23	0,00%	8.126,46	100,08%
00020111	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,0075000		17,20		0,13		0,13	0,00%	8.126,59	100,09%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0780000		0,01		0,06		0,06	0,00%	8.126,65	100,09%
00043474	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	0,0220000		2,35		0,05		0,05	0,00%	8.126,70	100,09%

Equipamento	R\$ 693,34
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Material	R\$ 4.814,13

Total sem BDI	8.119,68
Total do BDI	0,00
Total Geral	8.119,68

visto



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º
Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.01 - Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Pernambuco
SBC - 01/2025 - Pernambuco
ORSE - 12/2024 - Sergipe

B.D.I.
26,53%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 91,23%
Mensalista: 52,09%

Curva ABC de Serviços

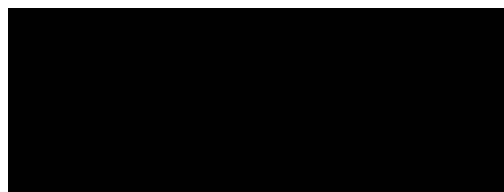
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP0406	Próprio	(ADAP SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos até 500m2 de área	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	101,3	9,70	982,61	9,57	9,57
CRO7_COM P706	Próprio	(ADAP DA CAERN 2070310) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	20703	un	1,0	862,75	862,75	8,40	17,97
CRO7_COM P0257	Próprio	(ADAP da CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	207	UN	4,0	197,93	791,72	7,71	25,68
CRO7_COM 92984	Próprio	(ADAPT ORSE 9005) - Disjuntor tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	79	un	1,0	576,04	576,04	5,61	31,28
	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	15,0	36,11	541,65	5,27	36,56
CRO7_COM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	100,0	5,33	533,00	5,19	41,75
CRO7_COM 91935	Próprio	(ADAP SBC 061146) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 40mm 1.1/2"	61	M	8,0	64,96	519,68	5,06	46,81
	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	13,5	32,61	440,23	4,29	51,09
CRO7_COM 91927	Próprio	(ADAP SBC 061437) CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	61	UN	3,0	140,95	422,85	4,12	55,21
	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	67,5	6,22	419,85	4,09	59,30
CRO7_COM 93670	Próprio	(ADAP SBC 061147) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 50mm 2"	61	M	3,0	89,19	267,57	2,61	61,90
	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	2,0	127,32	254,64	2,48	64,38
CRO7_COM P377	Próprio	(ADAP EMOP 15.007.0521-A) - DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL(IN) 40AX240V, SENSIBILIDAD E 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	15	UN	1,0	252,49	252,49	2,46	66,84
CRO7_COM P0130	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	2,0	126,07	252,14	2,45	69,30

CRO7_COM	Próprio	(ADAP DA AGESUL 1201008424) CONECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 25-150MM2 / DERIV. 25-150MM2	INSTALACOES ELETRICAS	UN	4,0	58,74	234,96	2,29	71,58
CRO7_COM	Próprio	(ADAP do ORSE 11816) - Box reto em alumínio de 3/4"	77	un	10,0	23,40	234,00	2,28	73,86
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	25,0	9,17	229,25	2,23	76,10
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 2"	77	un	6,0	33,92	203,52	1,98	78,08
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 1.1/2"	77	un	6,0	33,92	203,52	1,98	80,06
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	1,0	202,03	202,03	1,97	82,03
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8006) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	30,0	6,54	196,20	1,91	83,94
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	9,0	21,54	193,86	1,89	85,82
CRO7_COM	Próprio	(ADAPT SEDOP 171121) Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	36,0	4,59	165,24	1,61	87,43
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	79	un	1,0	162,89	162,89	1,59	89,02
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	11,0	7,97	87,67	0,85	89,87
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	164	m²	20,0	4,03	80,60	0,78	90,66
CRO7_COM	Próprio	(ADAP do ORSE 9427) - Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/2"	100	un	6,0	12,41	74,46	0,72	91,38
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SBC 064022) - BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	64	UN	1,0	71,65	71,65	0,70	92,08
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	10,0	6,97	69,70	0,68	92,76
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	15,0	4,61	69,15	0,67	93,43
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SBC 062870) - TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO	62	UN	1,0	67,06	67,06	0,65	94,08
CRO7_COM	Próprio	(ADAP DO ORSE 13612) Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	77	m	2,0	29,92	59,84	0,58	94,67
CRO7_COM	Próprio	(ADAP DO ORSE 7925) Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	16,0	3,66	58,56	0,57	95,24
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	4,0	12,99	51,96	0,51	95,74
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171122) - Conector de emenda para cabo 25 mm2	SEDOP	un	5,0	10,03	50,15	0,49	96,23
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7922) Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	5,0	9,41	47,05	0,46	96,69

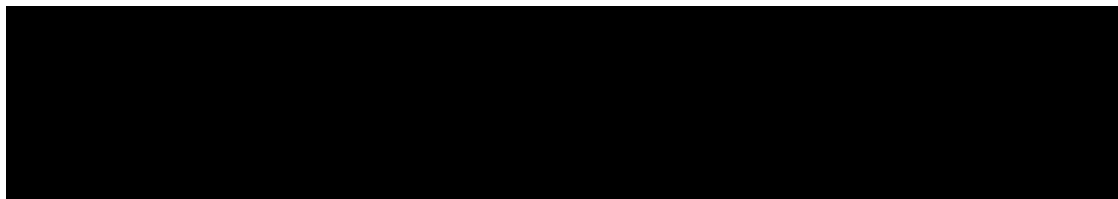
CRO7_COM	Próprio	(ADAP SEDOP 171124) Conector de emenda para cabo 4,0 mm2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	10,0	4,50	45,00	0,44	97,13
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	2,0	19,95	39,90	0,39	97,52
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171120) - Conector de emenda para cabo 16 mm2	SEDOP	un	5,0	7,62	38,10	0,37	97,89
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da CPOS/CDHU 37.20.080) - Barra de neutro e/ou terra		UN	1,0	37,76	37,76	0,37	98,25
CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8005) - Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm2 - fornecimento e instalação		un	6,0	5,52	33,12	0,32	98,58
104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0	29,91	29,91	0,29	98,87
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 13376) - Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação		un	2,0	12,77	25,54	0,25	99,12
P0249	Próprio	(ADAP ORSE 11819) Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"		un	2,0	12,47	24,94	0,24	99,36
CRO7_COM	Próprio	(ADAP SINAPI 91914) - CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	24,20	24,20	0,24	99,59
P0250	Próprio	(ADAP da AGESUL 1201008348) - PLACA DE ADVERTENCIA EM PVC 2MM, COM OS DIZERES:- CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO		UN	1,0	23,39	23,39	0,23	99,82
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 8441) Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"		un	2,0	9,11	18,22	0,18	100,00
P710									

Total sem BDI 8.119,68
Total do BDI 2.150,94
Total Geral 10.270,62

Recife-PE, 20 de março de 2025.



Visto:





Composições Analíticas com Preço Unitário
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.01- Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Pernambuco
SBC - 01/2025 - Pernambuco
ORSE - 12/2024 - Sergipe

B.D.I.
26,53%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 91,23%
Mensalista: 52,09%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

5.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	15,77	15,77		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0476000	22,48	1,07		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0476000	26,40	1,25		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	12,31	12,31		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,14	1,14		
					MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,79	MO com LS =>	1,65
					Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	19,95
5.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	17,03	17,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	22,48	1,49		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	26,40	1,75		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	12,31	12,31		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,48	1,48		
					MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,30
					Valor do BDI =>	4,51			Valor com BDI =>	21,54
5.1.3.4	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	100,63	100,63		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1988000	26,40	5,24		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1988000	22,48	4,46		
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	1,48	4,44		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	86,49	86,49		

MO sem LS => 3,62 LS => 3,32 MO com LS => 6,94
 Valor do BDI => 26,69 Valor com BDI => 127,32

5.1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	3,65	3,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	26,40	0,60		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	22,48	0,51		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,50	0,06		
Insumo	00000993	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 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,00	2,48		
				MO sem LS =>		0,41	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,79
				Valor do BDI =>		0,96			Valor com BDI =>	4,61

5.1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	4,92	4,92		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	22,48	0,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	26,40	0,76		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,50	0,06		
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,78	3,45		
				MO sem LS =>		0,52	LS =>	0,49	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI =>		1,30			Valor com BDI =>	6,22

5.1.4.3	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	7,25	7,25		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,40	1,02		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	22,48	0,87		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,50	0,06		
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	4,27	5,30		
				MO sem LS =>		0,70	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,35
				Valor do BDI =>		1,92			Valor com BDI =>	9,17

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

Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,27	10,27		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	22,48	1,14		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	26,40	1,34		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,50	0,06		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,22	7,73		
					MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,78
					Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	12,99

5.1.4.5	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	25,78	25,78		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	22,48	2,56		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	26,40	3,00		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,50	0,06		
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	16,22	20,16		
					MO sem LS =>	2,07	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,97
					Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	32,61

5.1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	28,54	28,54		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	22,48	1,36		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	26,40	1,60		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,50	0,05		
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	25,16	25,53		
					MO sem LS =>	1,10	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,12
					Valor do BDI =>	7,57			Valor com BDI =>	36,11

5.1.7.1	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	159,67	159,67

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	22,48	8,72		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	26,40	10,24		
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	140,71	140,71		
				MO sem LS =>		7,09	LS =>	6,47	MO com LS =>	13,56
				Valor do BDI =>		42,36			Valor com BDI =>	202,03

5.1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	23,64	23,64		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	26,40	4,91		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	22,48	4,18		
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	14,55	14,55		
				MO sem LS =>		3,40	LS =>	3,11	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>		6,27			Valor com BDI =>	29,91

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,48	22,48		
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,97	14,97		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,54	0,54		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26		
				MO sem LS =>		8,11	LS =>	7,41	MO com LS =>	15,52
				Valor do BDI =>		5,96			Valor com BDI =>	28,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,51	21,51

Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,97	14,97

MO sem LS => 7,96 LS => 7,27 MO com LS => 15,23
Valor do BDI => 5,70 Valor com BDI => 27,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,11	21,11
Composição Auxiliar	95321	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insumo	00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,11	14,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39

MO sem LS => 7,46 LS => 6,81 MO com LS => 14,27
Valor do BDI => 5,60 Valor com BDI => 26,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	14,97	0,55

MO sem LS => 0,28 LS => 0,27 MO com LS => 0,55
Valor do BDI => 0,14 Valor com BDI => 0,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	14,97	0,26	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95321	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00006121	SINAPI	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	14,11	0,16	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	19,86	0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	18,75	0,69	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,69
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	18,75	0,33	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	3,75	3,75	
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0357800	104,86	3,75	
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,75
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	492,44	492,44	
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0269300	18.286,07	492,44	
				MO sem LS =>	323,78	LS =>	168,66	MO com LS =>	492,44
				Valor do BDI =>	130,64			Valor com BDI =>	623,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,11	0,29	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,26	22,26	
Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,86	19,86	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74	
				MO sem LS =>	10,43	LS =>	9,53	MO com LS =>	19,96
				Valor do BDI =>	5,90			Valor com BDI =>	28,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,40	26,40
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,75	18,75
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86		
				MO sem LS =>		10,16	LS =>	9,28	MO com LS =>	19,44
				Valor do BDI =>		7,00			Valor com BDI =>	33,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,36	25,36		
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,54	0,54		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,75	18,75		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79		
				MO sem LS =>		9,97	LS =>	9,11	MO com LS =>	19,08
				Valor do BDI =>		6,72			Valor com BDI =>	32,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	110,90	110,90		
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	3,75	3,75		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	104,86	104,86		
				MO sem LS =>		56,79	LS =>	51,82	MO com LS =>	108,61
				Valor do BDI =>		29,12			Valor com BDI =>	140,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	19.212,83	19.212,83
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	492,44	492,44

Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	18.286,07	18.286,07
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00

MO sem LS => 12.346,97 LS => 6.431,54 MO com LS => 18.778,51
Valor do BDI => 5.097,16 Valor com BDI => 24.309,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS 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 PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,00	4,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	25,36	2,00
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	2,43	1,62

MO sem LS => 0,92 LS => 0,85 MO com LS => 1,77
Valor do BDI => 1,06 Valor com BDI => 5,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,24	21,24
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,11	14,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79

MO sem LS => 7,53 LS => 6,87 MO com LS => 14,40
Valor do BDI => 5,63 Valor com BDI => 26,87

Total sem BDI

8.119,68

Total do BDI

2.150,94

Total Geral

10.270,62

Recife-PE, 20 de março de 2025.



Visto:



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7

Chefe da Seção Técnica da CRO/7



Obra
 Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.01- Desonerado

Bancos
 SINAPI - 02/2025 - Pernambuco
 SBC - 01/2025 - Pernambuco
 ORSE - 12/2024 - Sergipe

B.D.I.
 26,53%

Encargos Sociais Desonerado:
 Horista: 91,23%
 Mensalista: 52,09%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		1		982,61	982,61	9,57 %
1.1			ESTUDOS E PROJETOS		1		982,61	982,61	9,57 %
1.1.1	COMP0406	Próprio	(ADAP SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos até 500m2 de área	M²	101,3	7,67	9,70	982,61	9,57 %
Local			Descrição					Quantidade	
			Proj. executivo contemplando apenas: memorial de cálculo do QDG-2ªCIA; quadro de cargas do QDG-2ªCIA; diagrama unifilar do QDG-2ªCIA; planta baixa (apenas da sala do QDG-2ªCIA, conforme proj. básico); corte (apenas da sala do QDG-2ªCIA, conforme proj. básico)					101,3000000	
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		1		533,00	533,00	5,19 %
2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		533,00	533,00	5,19 %
2.1.1	CRO7_COM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COTA	100	4,22	5,33	533,00	5,19 %
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		80,60	80,60	0,78 %
3.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	m²	20	3,19	4,03	80,60	0,78 %
Local			Descrição					Quantidade	
			SALA DO 3º PELOTÃO		20			20,0000000	
4			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		252,14	252,14	2,45 %
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		1		252,14	252,14	2,45 %
4.1.1	CRO7_COM P0130	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	2	99,64	126,07	252,14	2,45 %
Local			Descrição					Quantidade	
			Projeto Executivo		1			1,0000000	
			Execução do serviço		1			1,0000000	

5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		1		8.422,27	8.422,27	82,00 %
5.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		8.422,27	8.422,27	82,00 %
5.1.1			QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA		1		995,55	995,55	9,69 %
5.1.1.1	CRO7_COM P706	Próprio	(ADAP DA CAERN 2070310) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	un	1	681,86	862,75	862,75	8,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QDG-2ªCIA	1				1,0000000	
5.1.1.2	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SBC 064022) - BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	UN	1	56,63	71,65	71,65	0,70 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Para uso na saída dos DPS e saída do DR	1				1,0000000	
5.1.1.3	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da CPOS/CDHU 37.20.080) - Barra de neutro e/ou terra	UN	1	29,85	37,76	37,76	0,37 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Barra de neutro de trilho azul do QDG-2ªCIA para os circuitos subordinados ao DR	1				1,0000000	
5.1.1.4	CRO7_COM P710	Próprio	(ADAP da AGESUL 1201008348) - PLACA DE ADVERTENCIA EM PVC 2MM, COM OS DIZERES:- CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	UN	1	18,49	23,39	23,39	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QDG-2ªCIA	1				1,0000000	
5.1.2			CAIXAS DE PASSAGEM		1		422,85	422,85	4,12 %
5.1.2.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061437) CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	UN	3	111,40	140,95	422,85	4,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Cx.01, Cx.02, Cx.03 do projeto	3				3,0000000	
5.1.3			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		1		2.271,54	2.271,54	22,12 %
5.1.3.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	15,77	19,95	39,90	0,39 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Circuitos 1 a 2 do QDG-2ªCIA	2				2,0000000	
5.1.3.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9	17,03	21,54	193,86	1,89 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			Circuitos 3 a 11 do QDG-2ªCIA		9			9,0000000	
5.1.3.3	CRO7_COM P377	Próprio	(ADAP EMOP 15.007.0521-A) - DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN) 40AX240V,SENSIBILIDAD E 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	199,55	252,49	252,49	2,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Proteção residual dos circuitos 7 a 8		1			1,0000000	
5.1.3.4	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	100,63	127,32	254,64	2,48 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Circuitos 12 a 13 do QDG-2ªCIA		2			2,0000000	
5.1.3.5	CRO7_COM P0033	Próprio	(ADAP ORSE 452) - Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	128,74	162,89	162,89	1,59 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Circuito que atende o QDL-2ªCIA		1			1,0000000	
5.1.3.6	CRO7_COM	Próprio	(ADAPT ORSE 9005) - Disjuntor tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	un	1	455,26	576,04	576,04	5,61 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Disjuntor de proteção geral do QDG-2ªCIA		1			1,0000000	
5.1.3.7	CRO7_COM P0257	Próprio	(ADAP da CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA,CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	UN	4	156,43	197,93	791,72	7,71 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DPS para proteção das 3 fases (R, S e T) e do Neutro		4			4,0000000	
5.1.4			CABOS ELÉTRICOS		1		2.777,84	2.777,84	27,05 %
5.1.4.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	3,65	4,61	69,15	0,67 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2 circuitos monofásicos (F+N+T) a uma altura de 2,50 do QDG-2ªCIA às CX.02 e CX.03		2*3*2,5			15,0000000	
5.1.4.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	67,5	4,92	6,22	419,85	4,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			9 circuitos monofásicos (F+N+T) a uma altura de 2,50 do QDG-2ªCIA às CX.02 e CX.03					67,5000000	

5.1.4.3	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	25	7,25	9,17	229,25	2,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			2 circuitos trifásicos (3F+N+T) a uma altura de 2,50m do QDG-2ªCIA às CX.02 e CX.03					25,0000000	
5.1.4.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4	10,27	12,99	51,96	0,51 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DPS e DR (F+N+T)	4				4,0000000	
5.1.4.5	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	13,5	25,78	32,61	440,23	4,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			5 cabos (3F+N+T) do alimentador do QDL-2ªCIA à CX.01 + folga	2,5*5				12,5000000	
			3 cabos (3F) do barrameto principal ao disjuntor do circuito QDL-2ªCIA	1				1,0000000	
5.1.4.6	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15	28,54	36,11	541,65	5,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			5 cabos (3F+N+T) do disjuntor GERAL do QDG-2ªCIA à CX.01 + folga	5*3				15,0000000	
5.1.4.7	CRO7_COM	Próprio	(ADAPT SEDOP 171121) Conector de emenda para cabo 2,5 mm²	un	36	3,63	4,59	165,24	1,61 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			menda de 9 circuitos monofásicos de 2,5mm² nas CX.02 e CX.03 acima da laje	10*3				30,0000000	
			menda de 2 circuitos monofásicos de 1,5mm² nas CX.02 e CX.03 acima da laje	2*3				6,0000000	
5.1.4.8	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SEDOP 171124) Conector de emenda para cabo 4,0 mm²	un	10	3,56	4,50	45,00	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			menda de 2 circuitos trifásicos de 4,0mm² nas CX.02 e CX.03 acima da laje	2*5				10,0000000	
5.1.4.9	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171120) - Conector de emenda para cabo 16 mm²	un	5	6,03	7,62	38,10	0,37 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Emendas no alimentador do QDL-2ªCIA (3F+N+T) dentro da CX.01	5				5,0000000	
5.1.4.10	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SEDOP 171122) - Conector de emenda para cabo 25 mm²	un	5	7,93	10,03	50,15	0,49 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Emendas no alimentador do QDG-2ªCIA (3F+N+T) dentro da CX.01	5				5,0000000	
5.1.4.11	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8005) - Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	4,37	5,52	33,12	0,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QDG-2ªCIA: 2 circuitos (F+N+T)	2*3				6,0000000	
5.1.4.12	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8006) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	30	5,17	6,54	196,20	1,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QDG-2ªCIA: 9 circuitos (F+N+T)	10*3				30,0000000	
5.1.4.13	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	10	5,51	6,97	69,70	0,68 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QDG-2ªCIA: 2 circuitos trifásicos (3F+N+T)	5*2				10,0000000	
5.1.4.14	CRO7_COM	Próprio	(ADAP DO ORSE 7925) Terminal de compressão para cabo de 6 mm2 - fornecimento e instalação	un	16	2,90	3,66	58,56	0,57 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Para o DPS	10				10,0000000	
			Para o DR	6				6,0000000	
5.1.4.15	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	11	6,30	7,97	87,67	0,85 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QDG-2ªCIA: 1 circuito (3F+N+T)	5				5,0000000	
			QDG-2ªCIA: conexão entre barramento principal e disjuntor do QDL-2ªCIA	2*3				6,0000000	
5.1.4.16	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7922) Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un	5	7,44	9,41	47,05	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QDG-2ªCIA: 1 circuito GERAL (3F+N+T)	5				5,0000000	
5.1.4.17	CRO7_COM	Próprio	(ADAP DA AGESUL 1201008424) CONECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 25-150MM2 / DERIV. 25-150MM2	UN	4	46,43	58,74	234,96	2,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Substituição da conexão na rede aérea externa de 35,0mm² ao ramal que alimenta o QDG-2ªCIA (3F+N)	4				4,0000000	
5.1.5			ELETRODUTOS		1		1.655,49	1.655,49	16,12 %
5.1.5.1	CRO7_COM P611	Próprio	(ADAP DO ORSE 13612) Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	m	2	23,65	29,92	59,84	0,58 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Caminho entre a CX.02 e a tomada do ar-condicionado	2	2,0000000
5.1.5.2	Próprio (ADAP SBC 061146) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 40mm 1.1/2"	M 8 51,34 64,96	519,68 5,06 %
CRO7_COM			
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	3 subidas até o nível acima da laje	8	8,0000000
5.1.5.3	Próprio (ADAP SBC 061147) - ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 50mm 2"	M 3 70,49 89,19	267,57 2,61 %
CRO7_COM			
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Conexão dupla entre o QGD-2ªCIA e a CX.01	3	3,0000000
5.1.5.4	Próprio (ADAP do ORSE 11816) - Box reto em alumínio de 3/4"	un 10 18,50 23,40	234,00 2,28 %
CRO7_COM			
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	8 saídas para a distribuição por eletrodutos de 3/4" pelas CX.02 e CX.03	8	8,0000000
	2 (saída CX.02 + tomada do Ar condicionado)	2	2,0000000
5.1.5.5	Próprio (ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 1.1/2"	un 6 26,81 33,92	203,52 1,98 %
CRO7_COM			
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	CX.02	1	1,0000000
	CX.03	2	2,0000000
	QDG-2ªCIA	3	3,0000000
5.1.5.6	Próprio (ADAP da ORSE 11818) - Box reto em alumínio de 2"	un 6 26,81 33,92	203,52 1,98 %
CRO7_COM			
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	CX.01	4	4,0000000
	QDG-2ªCIA	2	2,0000000
5.1.5.7	Próprio (ADAP SINAPI 91914) - CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN 1 19,13 24,20	24,20 0,24 %
CRO7_COM P0250			
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Curva entre CX.02 e TUE	1	1,0000000
5.1.5.8	Próprio (ADAP ORSE 13376) - Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	un 2 10,10 12,77	25,54 0,25 %
CRO7_COM P0249			
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Conexão entre a curva e os eletrodutos de 3/4"	2	2,0000000

5.1.5.9	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 8441) Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	2	7,20	9,11	18,22	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Eletroduto da TUE	2				2,000000	
5.1.5.10	CRO7_COM	Próprio	(ADAP do ORSE 9427) - Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/2"	un	6	9,81	12,41	74,46	0,72 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			2 para cada um dos 3 eletrodutos entre o QDG-2ªCIA e as CX.02 e CX.03	3*2				6,000000	
5.1.5.11	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 11819) Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	un	2	9,86	12,47	24,94	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Entre a CX.01 e o QDG-2ªCIA	2				2,000000	
5.1.6			TOMADAS		1		67,06	67,06	0,65 %
5.1.6.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da SBC 062870) - TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO	UN	1	53,00	67,06	67,06	0,65 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tomada para o ar condicionado, próximo ao QGD-2ªCIA	1				1,000000	
5.1.7			ATERRAMENTO		1		231,94	231,94	2,26 %
5.1.7.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	159,67	202,03	202,03	1,97 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Haste de aterramento a substituir na caixa de passagem subterrâneaexterna	1				1,000000	
5.1.7.2	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	UN	1	23,64	29,91	29,91	0,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Conector da haste de aterramento a substituir na caixa de passagem subterrâneaexterna	1				1,000000	

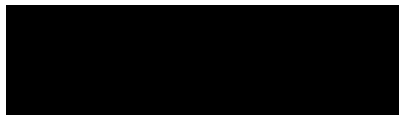
Total sem BDI 8.119,68
Total do BDI 2.150,94
Total Geral 10.270,62

Recife-PE, 20 de março de 2025.



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7



Chefe da Seção Técnica da CRO/7

Obra/Serviço:

Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.00

REGIONALIZAÇÃO DE INSUMOS

Item da composição	Descrição do insumo	BANCO	MÊS BANCO	PREÇO BANCO utilizado	CUB BANCO CAL&N MÊS REF	CUB PE(data base do orçamento) CAL&N jan/25	PROPORÇÃO	PREÇO CORRIGIDO
4.1.3.3	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	ORSE	dez/24	R\$ 71,24	2.159,43	2.413,67	1,12	R\$ 79,63
4.1.3.4	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	ORSE	dez/24	R\$ 430,00	2.159,43	2.413,67	1,12	R\$ 480,63
4.1.4.5	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	ORSE	dez/24	R\$ 2,67	2.159,43	2.413,67	1,12	R\$ 2,98
4.1.4.12	Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	SEDOP	fev/25	R\$ 1,42	2.487,32	2.413,67	0,97	R\$ 1,38
4.1.4.9	Conector de emenda para cabo 4,0 mm2	SEDOP	fev/25	R\$ 1,52	2.487,32	2.413,67	0,97	R\$ 1,47
4.1.1.3	BARRA DE NEUTRO COM PARAFUSO ISOLANTES (CAPACIDADE DE 4 A 12 FIOS)	CPOS/CDHU	jan/25	R\$ 23,75	2.259,49	2.413,67	1,07	R\$ 25,37
4.1.1.4	PLACA DE ADVERTENCIA EM PVC (20X30)CM, COM OS DIZERES: "PERIGO DE MORTE"	AGESUL	jan/25	R\$ 15,64	1.993,45	2.413,67	1,21	R\$ 18,94
4.1.4.10	Conector de emenda para cabo 16 mm2	SEDOP	fev/25	R\$ 3,90	2.487,32	2.413,67	0,97	R\$ 3,78
4.1.4.11	Conector de emenda para cabo 25 mm2	SEDOP	fev/25	R\$ 5,85	2.487,32	2.413,67	0,97	R\$ 5,68
4.1.4.16	CONNECTOR PERFURANTE ISOLADO - PRINC. 25-150MM2 / DERIV. 25-150MM2	AGESUL	jan/25	R\$ 25,92	1.993,45	2.413,67	1,21	R\$ 31,38
4.1.4.7	Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm2	ORSE	dez/24	R\$ 0,30	2.159,43	2.413,67	1,12	R\$ 0,34
4.1.5.4	BOX RETO 11/2"	ORSE	dez/24	R\$ 11,75	2.159,43	2.413,67	1,12	R\$ 13,13
4.1.5.5	BOX RETO 2"	ORSE	dez/24	R\$ 16,75	2.159,43	2.413,67	1,12	R\$ 18,72
4.1.5.8	Lixa para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de20 mm (3/4")	ORSE	dez/24	R\$ 1,06	2.159,43	2.413,67	1,12	R\$ 1,18

Recife, 20 de março de 2025.

visto



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º
Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.01- Desonerado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Pernambuco
SBC - 01/2025 - Pernambuco
ORSE - 12/2024 - Sergipe

Memória de Tempo de obra

Codigo	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa			
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	38,4298015		23,72	911,55		911,55	8,88%	8,88%
00034783	SINAPI		ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,2954708		132,67	835,22		835,22	8,13%	17,01%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	29,6877872		18,94	562,29		562,29	5,47%	36,06%
00040939	SINAPI		ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES			23.137,36	522,73		522,73	5,09%	46,41%
00002358	SINAPI		DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,6835184		25,12	117,65		117,65	1,15%	88,68%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,878783		17,85	87,09		87,09	0,85%	91,53%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5678292		23,72	13,47		13,47	0,13%	99,02%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4436357		18,94	8,40		8,40	0,08%	99,41%
00006121	SINAPI		AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0809232		17,85	1,44		1,44	0,01%	100,04%

Total de horas de mão-de-obra para execução dos serviços	
TOTAL: ¹	85,07
Estimativa de equipe de trabalho	
Nº de trabalhadores:	2
Horas por dia de trabalho:	8
Nº de dias por semana trabalhada:	5
Total de semanas no mês:	4,34
Total de horas trabalhadas mensal:	347,20
Prazo de execução da obra	
Prazo calculado pela fórmula de Heineck (meses):	1
Prazo extra para execução (meses) ² :	0,5
Prazo de execução da obra (meses):	1,5

Mão de Obra R\$ 3.059,84
Total sem BDI 8.119,68
Total do BDI 2.150,94
Total Geral 10.270,62

Visto:

NOTAS:

- ¹ Foi desconsiderada a hora do eng. Eletricista uma vez que ele compõe a administração local de obra
² O prazo extra é uma precaução em virtude do tempo para elaboração do projeto executivo e possíveis imprevistos



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

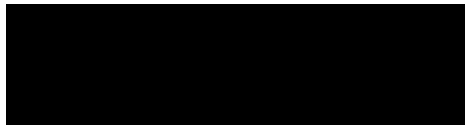
DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

ITEM	REGIME	CUSTO (R\$)	BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1	NÃO DESONERADO	R\$ 8.451,38	R\$ 1.848,14	R\$ 10.299,52
2	DESONERADO	R\$ 8.119,68	R\$ 2.150,94	R\$ 10.270,62

Declaração:

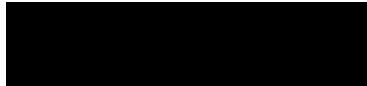
Após a comparação entre os preços dos dois regimes previdenciários (não desonerado e desonerado) calculados para a execução da obra, concluo que a opção mais vantajosa é o regime **desonerado**.

Responsáveis:



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7



Chefe da Seção Técnica da CRO/7



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

COMPOSIÇÃO DO BDI (com desoneração)

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI (%)
01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%
02	LUCRO (L)	7,40%
03	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,23%
04	SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG)	2,07%
04.1	Seguro + Garantia	0,80%
04.2	Risco	1,27%
05	TRIBUTOS (T)	8,86%
05.1	Cofins	3,00%
05.2	PIS	0,65%
05.3	ISS	1,61%
05.4	CPRB	3,60%
BDI (%):		26,53%

3,06%

FÓRMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SRG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

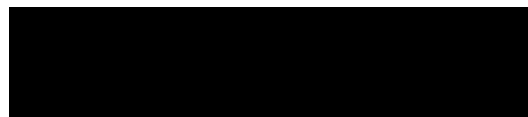
onde $T = CO + PIS + ISS + CPRB$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS	
Valor TOTAL sem BDI	R\$ 8.119,68
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	R\$ 5.507,49
Valor M.O /Valor da Obra	32,17% (A)
ISS da cidade onde será realizada a obra	5,00% (B)
ISS a ser aplicado no BDI	1,61% (A)*(B)

Responsáveis:



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da CRO7



Chefe da Seção Técnica da CRO/7



Obra
 Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do
 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE rev.00

Bancos
 SINAPI - 02/2025 -
 Pernambuco
 SBC - 01/2025 -
 Pernambuco
 ORSE - 12/2024 -
 Sergipe

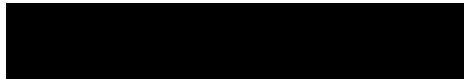
B.D.I.
 26,53%

Encargos
 Desonerado:
 Horista:
 91,23%
 Mensalista:
 52,09%

Cronograma Físico e Financeiro

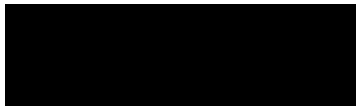
Item	Descrição	Total Por Etapa	Período de Execução do Serviço			Período de Entrega do Serviço		
			15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	60 DIAS	75 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	100,00% 982,61	100,00% 982,61					
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 533,00	13,85% 73,82	85,30% 454,64	0,85% 4,53			
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 80,60			100,00% 80,60			
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 252,14	100,00% 252,14					
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	100,00% 8.422,27		100,00% 8.422,27				
Porcentagem		10.270,62	12,74%	86,43%	0,83%			
Custo			1.308,57	8.876,91	85,13			
Porcentagem Acumulado			12,74%	99,17%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Custo Acumulado			1.308,57	10.185,48	10.270,62	10.270,62	10.270,62	10.270,62

Recife-PE, 20 de março de 2025.

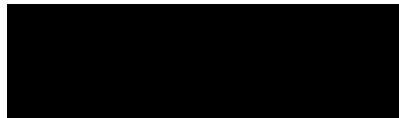


Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:



Chefe da Subseção de Projetos da Seção Técnica da



Chefe da Seção Técnica da CRO/7



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Objeto:

Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Código OPUS: 202507000027.

1. INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico.

2. DESENVOLVIMENTO

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tal solicitação tem a finalidade de substituir a parte da instalação deteriorada pelo princípio de incêndio, ocorrido no quadro geral de distribuição da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, que deixou o prédio sem energia elétrica.

A reparação proposta visa a substituição do quadro de distribuição, dispositivos de proteção elétrica, parte dos cabos elétricos e eletrodutos, dentre outros componentes, tendo em vista

devolver a capacidade operacional e de segurança à entrada de energia desse prédio.

Os serviços são considerados serviços comuns de engenharia, pois enquadram-se na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 6º, da Lei 14.133, de 2021, inciso XXI, a) “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”.

II – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência prevista.

A empresa deverá realizar os serviços listados em planilha orçamentária a ser realizada em momento oportuno, em fase posterior à elaboração do Estudo Preliminar. A empresa deverá possuir em seu quadro técnico profissional habilitado para a responsabilidade técnica e equipe treinada na competência técnica, como também certificada nos dispositivos normativos de segurança do trabalho.

Pelo nível de especialização das atividades a serem planejadas, entende-se viável a subcontratação apenas do serviço de apoio ao objeto da licitação, como, por exemplo, projetos executivos. Não é viável a subcontratação de empresas para as atividades relacionadas aos serviços de instalações elétricas de baixa tensão, o que representa a parte de maior relevância técnica do processo em fase de planejamento.

A execução das instalações elétricas deverá, na medida do possível, ser realizada sem interrupção do fornecimento de energia elétrica, possibilitando o desenvolvimento normal das atividades dos prédios adjacentes a 2ª Cia de Polícia do 4ºBPE atendidas pelo mesmo transformador de potência. Nos casos em que for necessário realizar um desligamento, deverá ser comunicado antecipadamente à fiscalização administrativa do 4ºBPE para aprovação.

Os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade devem ser adotados: utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço; priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas; e observação das diretrizes, critérios e procedimentos necessários para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

O prédio da 2ª Cia de Polícia do 4ºBPE está inserido na Zona Bioclimática 8 que engloba grandes áreas das Regiões Norte e Nordeste, além de pequenas áreas das Regiões Centro-Oeste e Sudeste. Não foram adotadas estratégias passivas para eficiente desempenho térmico para a estação quente (verão), pois não serão realizadas intervenções estruturais e de layout, uma vez que o projeto contempla unicamente adequação das instalações elétricas de baixa tensão do quadro geral de distribuição. A iluminação interna, caso necessário, será através de luminárias LED.

III – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O serviço contempla a Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4ºBPE, com o intuito de normalizar o abastecimento e distribuição de energia elétrica, devolvendo a capacidade operacional dessa seção, além de elevar os padrões de segurança dessas instalações. Para isso, será realizado um projeto básico elétrico de engenharia, com o intuito de definir os quantitativos e escopo dos serviços.

A opção de reparar apenas as instalações elétricas foi considerada por apresentar a melhor relação custo-benefício e celeridade de execução:

para sistemas de geração de emergência pelas seguintes razões:

- **Custo-Benefício:** a opção da substituição do quadro e instalações adjacentes resolve o problema decorrido do incidente, devolvendo as características de operação das instalações já existentes no local. A contemplação do restante das instalações elétricas, nesse momento, elevaria substancialmente o custo do serviço e, conseqüentemente, impactaria no prazo de execução do serviço;
- **Celeridade e ganho operacional:** o serviço proposto restringe-se a tratar do problema imediato, atuando na essência da falha, o que traz mais agilidade no tempo de execução e abrevia a liberação do espaço para retorno das atividades desempenhadas no local.

IV – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada para a Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, no prazo estimado de 2 meses.

Será realizada a Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica, contemplando, principalmente, a substituição do quadro de distribuição, dispositivos de proteção e trechos de cabos e eletrodutos, conforme projeto básico de engenharia a ser elaborado em fase posterior à elaboração do estudo preliminar.

V – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A área da 2ª Cia de Polícia do 4ºBPE a ser adequada, contempla especialmente uma sala que possui, aproximadamente 19 m².

Os quantitativos e a memória de cálculo dos serviços serão listados juntamente com a planilha orçamentária, a ser elaborado em momento posterior à elaboração do Estudo Preliminar.

A estimativa das quantidades encontra-se anexa a este documento.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no orçamento estimativo anexo, verificou-se que o valor estimado da referida

contratação é de R\$ 8.637,88.

VII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

A proposta de realizar uma única licitação para a reparação do quadro geral de distribuição elétrica da 2ª CIA do 4ºBPE é fundamentada, uma vez que promove a integração dos sistemas, garantia de eficiência operacional, redução de riscos, aumento da responsabilidade da contratada, atendimento às exigências técnicas de segurança, eficiência econômica e a redução de custos operacionais com a adoção de soluções técnicas mais adequadas.

Fundamentação Legal

A justificativa apresentada está em conformidade com o inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133/21, que trata da possibilidade de licitação integrada quando o objeto envolver a execução de serviços ou fornecimento de bens que sejam interdependentes ou necessitem de soluções técnicas e operacionais específicas, como é o caso do sistema em questão.

Assim, a unificação da licitação proporciona a integração eficiente dos sistemas, otimização de custos, maior segurança e redução de riscos operacionais, garantindo a adequação das instalações danificadas e que, atualmente, estão fora de operação.

Por outro lado, a fragmentação do processo licitatório não atenderia de forma adequada às necessidades complexas e urgentes deste projeto, comprometendo a qualidade dos serviços prestados, a coordenação da execução das etapas contratadas e a definição clara das responsabilidades quanto ao adequado funcionamento do novo sistema implantado.

Pelos motivos expostos, **o parcelamento do objeto** da presente licitação **não é viável**. Assim sendo, a licitação deverá ocorrer com o objetivo de contratar uma empresa para executar todos os serviços a serem listados posteriormente no Projeto Básico/Termo de Referência.

VIII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

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

IX – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme priorização prevista na Ficha Modelo 20 da 7ª Região Militar.

X – RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação da solução proposta, contemplando a Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, visa restaurar a capacidade operacional e elevação dos padrões de segurança das instalações elétricas. Os objetivos incluem:

BENEFÍCIOS DIRETOS:

- **Capacidade Operacional:** O restabelecimento da energia elétrica promoverá o retorno das equipes para o desempenho de suas atividades no prédio da 2ª Cia de Polícia, uma vez que atualmente estão alocados em outros postos de trabalho.

BENEFÍCIOS INDIRETOS:

- **Proteção das Instalações Elétricas e Equipamentos:** A solução garantirá uma proteção adequada das instalações elétricas, tendo em vista minimizar os riscos de novos incidentes como o ocorrido.

Esses resultados visam não apenas atender às necessidades energéticas imediatas da 2ª Cia, mas também elevar o padrão de qualidade nos serviços prestados, minimizando os riscos de novas interrupções no fornecimento, protegendo os colaboradores.

XI – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Não se vislumbram necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto.

A CRO7 possui ambientes adequados para elaboração do projeto em tela, com pessoal e meios disponíveis para a sua elaboração.

Os servidores que realizarão as etapas da contratação estão capacitados, porém, deverão sempre realizar cursos de capacitação nas áreas de licitação; confecção de projetos básicos; fiscalização de obra e programas utilizados na elaboração do projeto básico. Palestras com orientações sobre fiscalização, elaboração de projetos básicos e licitações deverão ser ministradas para os novos integrantes de cada seção.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A futura contratação não necessita de licenciamento ambiental, conforme prescreve a Lei nº 6.938/81 e Resoluções do CONAMA nº 001/86; nº 237/97 e nº 273/2000.

A destinação dos resíduos, da construção civil, deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

A contratação também requer que a contratada exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União.

XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

A Lei 14.133/21 define também que o modo de disputa fechado será vedado quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto, logo não dando azo à combinação desses parâmetros.

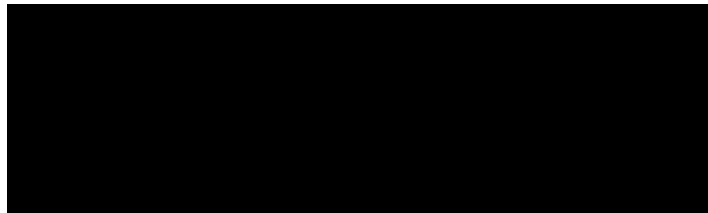
Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Responsáveis:



Adjunto da Seção Técnica da CRO7

Visto:



Respondendo pela chefia da Seção Técnica da CRO7



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA

Órgão: Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar.

Setor requisitante: Seção Técnica.

Responsável pela demanda: [REDACTED]

E-mail: cro7.sectec@gmail.com

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tal solicitação tem a finalidade de substituir a parte da instalação deteriorada pelo princípio de incêndio, ocorrido no quadro geral de distribuição da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE, que deixou o prédio sem energia elétrica.

A reparação proposta visa a substituição do quadro de distribuição, dispositivos de proteção elétrica, parte dos cabos elétricos e eletrodutos, dentre outros componentes, tendo em vista devolver a capacidade operacional e de segurança à entrada de energia desse prédio.


4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA

As estimativas de quantidades, com respectivas memórias de cálculo, estão definidas na Planilha de custos e formação de preços e seus anexos.

5. PREVISÃO DA DATA DE INÍCIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços devem ser iniciados em maio de 2025.

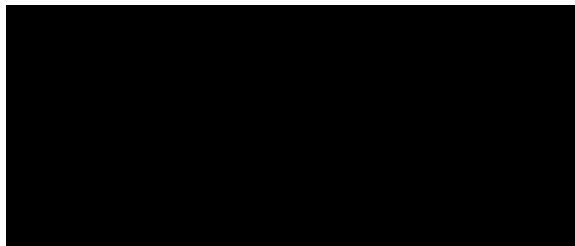
6. INDICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- , Engenheiro Eletricista, adjunto da Seção Técnica da CRO7.

7. INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

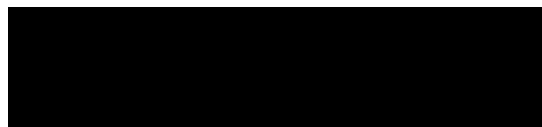
Não é possível definir os responsáveis pela fiscalização neste momento, tendo em vista a grande rotatividade entre funções e profissionais disponíveis. Tal definição será acertada após a fase externa.

Recife, PE, 10 de março de 2025.

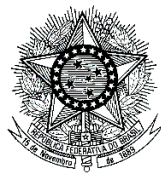


Respondendo pela chefia da Seção Técnica da CRO/7

Aprovo:



Chefe da CRO7



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

MAPAS DE RISCOS

OBJETO: Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4ºBPE.

FASE: FINAL DOS ESTUDOS PRELIMINARES

RISCO: Termo de Referência preliminar reprovado pela DOM <u>(NÃO É O CASO POR SE TRATAR DE DISPENSA DE LICITAÇÃO)</u>			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano:			
Ação Preventiva			Responsável
Ação de contingência			Responsável

RISCO: Edital reprovado pela CJU <u>(NÃO É O CASO POR SE TRATAR DE DISPENSA DE LICITAÇÃO)</u>			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano:			
Ação Preventiva			Responsável
Ação de contingência			Responsável

FASE: FINAL DO TERMO DE REFERÊNCIA

RISCO: Licitação deserta (NÃO É O CASO POR SE TRATAR DE DISPENSA DE LICITAÇÃO)			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano:			
Ação Preventiva	Responsável		
Ação de contingência	Responsável		

RISCO: Todas as propostas com erros. (NÃO É O CASO POR SE TRATAR DE DISPENSA DE LICITAÇÃO)			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano:			
Ação Preventiva	Responsável		
Ação de contingência	Responsável		

RISCO: Impugnação do Edital (NÃO É O CASO POR SE TRATAR DE DISPENSA DE LICITAÇÃO)			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano:			
Ação Preventiva	Responsável		
Ação de contingência	Responsável		

FASE: DURANTE A EXECUÇÃO DO SERVIÇO

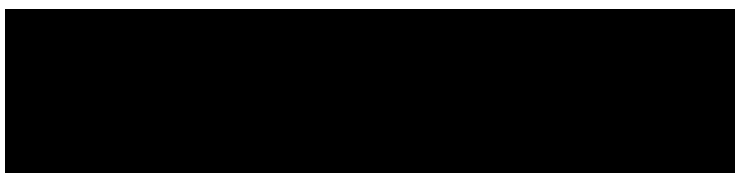
RISCO: Interferência da OM beneficiada no serviço			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Aumentar o prazo de execução do serviço.			
Ação Preventiva	Responsável		
O gestor de contrato deverá realizar reuniões com o Fiscal Administrativo da OM beneficiada.	Gestor de Contrato		
Ação de contingência	Responsável		
O gestor de contrato deverá solicitar aditivo de prazo.	Gestor de Contrato		

RISCO: Mudanças de quantitativos após a conclusão do projeto executivo.			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Atraso no início do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável
Acompanhar a elaboração dos projetos executivos e elaborar a PCVA do aditivo.			Fiscal Técnico
Ação de contingência			Responsável
Solicitar aditivo de serviço.			Gestor de Contrato e Fiscal Técnico.

RISCO: Mudanças de quantitativos e serviços após o início do serviço.			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Atraso na execução início do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável
Acompanhar a evolução do serviço, prevendo possíveis aditivos futuros. Elaborar a PCVA do aditivo.			Fiscal Técnico
Ação de contingência			Responsável
Solicitar aditivo de serviço.			Gestor de Contrato e Fiscal Técnico.

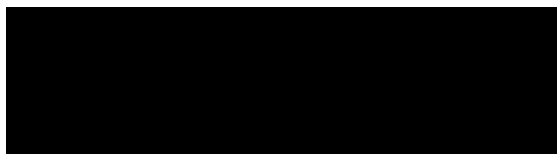
Recife-PE, 11 de março de 2025.

Responsáveis:



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:



Respondendo pela chefia da Seção Técnica da CRO/7



Obra
Reparação do quadro de distribuição elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4ºBPE

Bancos
SINAPI - 01/2025 - Pernambuco
SEDOP - 02/2025 - Pará

B.D.I.
30,0%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		1		1.146,00	1.146,00	13,27 %
1.1			ESTUDOS E PROJETOS		1		1.146,00	1.146,00	13,27 %
1.1.1	COMP0406	Próprio	(ADAP SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos até 500m2 de área	M²	100	8,82	11,46	1.146,00	13,27 %
2			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		130,80	130,80	1,51 %
2.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	m²	30	3,36	4,36	130,80	1,51 %
3			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		129,53	129,53	1,50 %
3.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		1		129,53	129,53	1,50 %
3.1.1	CRO7_COM P0130	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1	99,64	129,53	129,53	1,50 %
4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		1		7.231,55	7.231,55	83,72 %
4.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		7.231,55	7.231,55	83,72 %
4.1.1			QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA		1		678,80	678,80	7,86 %
4.1.1.1	CRO7_COM P0061	Próprio	(ADAP CAERN 2070310) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017	UN	1	522,16	678,80	678,80	7,86 %
4.1.2			CAIXAS DE PASSAGEM		1		300,70	300,70	3,48 %
4.1.2.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 061437) CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 x 30 x 10cm	UN	2	115,66	150,35	300,70	3,48 %
4.1.3			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		1		2.020,45	2.020,45	23,39 %
4.1.3.1	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	16,53	21,48	236,28	2,74 %

4.1.3.2	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	96,04	124,85	249,70	2,89 %
4.1.3.3	CRO7_COM P0033	Próprio	(ADAP ORSE 452) - Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1	124,27	161,55	161,55	1,87 %
4.1.3.4	CRO7_COM	Próprio	(ADAPT ORSE 9005) - Disjuntor tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	un	1	460,99	599,28	599,28	6,94 %
4.1.3.5	CRO7_COM P0257	Próprio	(ADAP da CAERN 2070306) - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	UN	4	148,78	193,41	773,64	8,96 %
4.1.4			CABOS ELÉTRICOS		1		2.596,83	2.596,83	30,06 %
4.1.4.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	5,05	6,56	656,00	7,59 %
4.1.4.2	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	40	7,43	9,65	386,00	4,47 %
4.1.4.3	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	15	26,33	34,22	513,30	5,94 %
4.1.4.4	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15	28,85	37,50	562,50	6,51 %
4.1.4.5	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8006) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	30	2,36	3,06	91,80	1,06 %
4.1.4.6	CRO7_COM	Próprio	(ADAP da ORSE 8007) - Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	9	2,70	3,51	31,59	0,37 %
4.1.4.7	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7927) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	5	3,52	4,57	22,85	0,26 %
4.1.4.8	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7922) Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un	5	4,68	6,08	30,40	0,35 %
4.1.4.9	171121	SEDOP	Conector de emenda para cabo 2,5 mm2	un	30	4,03	5,23	156,90	1,82 %
4.1.4.10	171124	SEDOP	Conector de emenda para cabo 4,0 mm2	un	9	4,13	5,36	48,24	0,56 %
4.1.4.11	171120	SEDOP	Conector de emenda para cabo 16 mm2	un	5	6,51	8,46	42,30	0,49 %
4.1.4.12	171122	SEDOP	Conector de emenda para cabo 25 mm2	un	5	8,46	10,99	54,95	0,64 %
4.1.5			ELETRODUTOS		1		1.393,36	1.393,36	16,13 %
4.1.5.1	CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 8022) - Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	2	511,24	664,61	1.329,22	15,39 %

4.1.5.2	CRO7_COM P611	Próprio	(ADAP DO ORSE13612) Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	m	2	24,67	32,07	64,14	0,74 %
4.1.6			ATERRAMENTO		1		241,41	241,41	2,79 %
4.1.6.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	161,29	209,67	209,67	2,43 %
4.1.6.2	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	24,42	31,74	31,74	0,37 %

Total sem BDI **6.646,66**
Total do BDI **1.991,22**
Total Geral **8.637,88**


Setor de Engenharia



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

TITULARIDADE DO IMÓVEL

Os dados do imóvel onde será realizada a obra/serviço foram retirados do Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS), conforme segue:

- RM: 7ª RM
- Município: Recife - PE
- Ocupantes:
 - 5ª Cia Intlg
 - 5º CTA
 - Cmdo 10ª Bda Inf Mtz
 - Cia C 10ª Bda Inf Mtz
 - Cmdo CMNE
 - Cmdo 7ª RM
 - 4º BPE
- Área: 1.959.569,5 m2
- RIP: 2531001935006
- Forma Incorporação: Compra/Venda
- Documento de Cadastro:
- Documento de Estorno:
- TT : Escritura de Compra e Venda, Tabelião H Cavalcanti, 18 Out 1933. Re-Ratificado, Lv 185, Fls 4/10v, 31 Out 1935, Cartório do 1º Ofício.
- TP: Matrícula Nr 3.633, Lv 3 - U, Fls 29, Registro de Imóveis 1º Ofício, em 14/11/33. Averbacões 11/10/35, 03 e 20 de Jul 72, 11 Mai e 09 Nov 73, 19/ 12/ 75
- TER: DSPU/PE, Lv Próprio, Fls 237/239, 26 Mar 1981.
- Doador : Não possui doador
- Encargo: Não
- Finalidade:
- Tombamento: Não
- Zoneamento : URBANO
- RIP: 2531001935006
- Tipo Logradouro: RODOVIA
- Logradouro : BR 232 - Km 06 , Bairro do Curado.
- Número: 000
- Complemento : CMC
- Bairro: Curado
- CEP: 50950903

c. DE SERVIDORES CIVIS / EMPREGADOS PÚBLICOS

Término de férias - Apresentação

Em 6 MAR 25, a Servidora Civil nominada, ocupante do cargo de Auxiliar Operacional de Serviços Diversos, lotada nesta Comissão de Obras, apresentou-se por término de 30 (trinta) dias de férias, relativas ao ano de 2025 e estar pronta para o exercício de sua função.

Servidor Civil [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

d. DIVERSOS

1) Distribuição de PNR - Publicação

Conforme consta no **DIEx nº 2582-NuPMGR/Ch EM/7ª RM, de 26 de fevereiro de 2025**, foi distribuído ao militar em tela, desta OM, um Próprio Nacional Residencial (PNR), uso geral, natureza apartamento, no edifício residencial Marechal Castelo Branco, apartamento 102, na avenida Conselheiro Rosa e Silva, 2151, Bairro da Jaqueira, Recife-PE.

1º Ten [REDACTED]

Em consequência:

- o referido militar deverá comparecer ao NuPMGR/7ª RM, no **prazo máximo de 10 (dez) dias**, a contar de 26 de fevereiro de 2025, para tratar da ocupação do referido imóvel, conforme inciso I do Art 24 das Diretrizes do Cmt 7ª RM, publicadas no Adt nº 02 ao Bol R nº 211, de 10 NOV 20;
- a Seção Administrativa e demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

2) Equipe de Planejamento e Montagem do Termo de Referência - Designação

Foi designado como responsável pela elaboração do Termo de Referência para execução do Planejamento e realizar à contratação de empresa especializada para o serviço de Reparação do Quadro de Distribuição de Energia Elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército - 4º BPE.

2º Ten [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

3) Equipe de exame de pagamento de pessoal - Designação - Sem efeito

Torno sem efeito a designação do 3º Sg [REDACTED] para compor a equipe de exame de pagamento de pessoal do mês de março de 2025, conforme publicado no Item 3), letra d, nº 1. da 3ª Parte - ASSUNTO GERAIS E ADMINISTRATIVOS, do BI Nr 18, de 25 de fevereiro de 2025, desta Comissão Regional de Obras.

3º Sg [REDACTED]

a Secretario/SPP, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e providências cabíveis.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20251294923

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 1810632250

Registro: PE048798 PE

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 7 REGIAO MILITAR**
AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR

CPF/CNPJ: 09.547.347/0001-23

Nº: 245

Complemento:

Bairro: **SANTO AMARO**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: 50040200

ART Vinculada: PE20231011878

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ROD BR 232, KM 06

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CURADO**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: 50950000

Data de Início: **06/03/2025**

Previsão de término: **04/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **QUARTO BATALHAO DE POLICIA DO EXERCITO**

CPF/CNPJ: 10.217.373/0002-53

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

40,00

kva

38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

40,00

kva

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

40,00

kva

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projeto básico, orçamento e Termo de Referência referentes ao serviço de reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército ? 4ºBPE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 7 REGIAO MILITAR - CNPJ:
09.547.347/0001-23

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: Yz5Z4
 Impresso em: 06/03/2025 às 11:04:51 por: , ip: 177.8.95.22





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

Despacho Nº 180-SecTec/CRO7

Recife, PE, 26 de março de 2025.

Assunto: Despacho do chefe da Seção Técnica

Na qualidade de chefe da seção técnica, encaminho a SALC deata CRO 7 o Termo de Referência para Contratação de empresa especializada para a Reparação do quadro de distribuição de energia elétrica da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército, para providências decorrentes.



Chefe da Seção de Projetos



Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) **1º Ten** [REDAZIDO] em 26/03/2025, às 22:23 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

Código de verificação: TJBf-66rR-e1TQ-CDNt



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS

Reconheço a Dispensa de Licitação, fundamentada no Inciso I, do Art. 75, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, tendo como objeto o **Serviço de Reparação do Quadro de Distribuição de Energia da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4º BPE.**

Recife-PE, 27 de março de 2025.

[Redacted Signature]

Ordenador de Despesas da CRO 7



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

JUSTIFICATIVA PARA DISPENSA DE LICITAÇÃO

**Processo Administrativo nº 64329.000895/2025-29
Dispensa de Licitação nº 90002/2025 - UASG 160201**

1. OBJETO

1.1. A dispensa atenderá a demanda do **Serviço de Reparação do Quadro de Distribuição de Energia da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4º BPE.**

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. **Conforme o Inciso I, do Art. 75, da lei 14.133/21** é dispensável a licitação: “para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;”

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1 Tal solicitação tem a finalidade de substituir a parte da instalação deteriorada pelo princípio de incêndio, ocorrido no quadro geral de distribuição da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército –4ºBPE, que deixou o prédio sem energia elétrica.

3.2. A reparação proposta visa a substituição do quadro de distribuição, dispositivos de proteção elétrica, parte dos cabos elétricos e eletrodutos, dentre outros componentes, tendo em vista devolver a capacidade operacional e de segurança à entrada de energia desse prédio.

3. RAZÃO DA ESCOLHA DO FORNECEDOR

3.1. Diante da situação exposta no item anterior e as estimativas de quantidades, com respectivas memórias de cálculo, definidas na Planilha de custos e formação de preços e seus anexos, será realizada disputa no Portal de Compras do Governo Federal.

Recife-PE, 27 de março de 2025.


Chefe da CRO 7

Coordenação-Geral de Modelagem de Arrendamentos Portuários	1	Coordenador-Geral	DAS 101.4
Coordenação-Geral de Políticas Regulatórias e Autorizações Portuárias	1	Coordenador-Geral	FCPE 101.4
Coordenação	2	Coordenador	DAS 101.3
Coordenação	1	Coordenador	FCPE 101.3
	1	Assessor Técnico	DAS 102.3
Divisão	3	Chefe	DAS 101.2

Leia-se:

UNIDADE	CARGO/FUNÇÃO/Nº	DENOMINAÇÃO/CARGO/FUNÇÃO	NE/DAS/FCPE
DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE CONTRATOS DE ARRENDAMENTO E CONCESSÃO	1	Diretor	DAS 101.5
Coordenação-Geral de Gestão de Contratos em Portos Delegados	1	Coordenador-Geral	FCPE 101.4
Coordenação-Geral de Gestão de Contratos em Entidades Vinculadas	1	Coordenador-Geral	FCPE 101.4
Coordenação	2	Coordenador	DAS 101.3
Coordenação	2	Coordenador	FCPE 101.3
	1	Assessor Técnico Especializado	FCPE 104.3
DEPARTAMENTO DE NOVAS OUTORGAS E POLÍTICAS REGULATÓRIAS PORTUÁRIAS	1	Diretor	DAS 101.5
Coordenação-Geral de Modelagem de Arrendamentos Portuários	1	Coordenador-Geral	DAS 101.4
Coordenação-Geral de Políticas Regulatórias e Autorizações Portuárias	1	Coordenador-Geral	FCPE 101.4
Coordenação	2	Coordenador	DAS 101.3
Coordenação	1	Coordenador	FCPE 101.3
	1	Assessor Técnico	DAS 102.3
Divisão	3	Chefe	DAS 101.2
Coordenação-Geral de Modelagem de Desestatizações	1	Coordenador-Geral	FCPE 101.4
Divisão	1	Chefe	DAS 101.2
Divisão	5	Chefe	FCPE 101.2

JAIR MESSIAS BOLSONARO
Paulo Guedes
Tarcísio Gomes de Freitas

RETIFICAÇÃO

DECRETO Nº 10.793, DE 13 DE SETEMBRO DE 2021

Regulamenta o Programa Nacional de Apoio à Aquisição de Habitação para Profissionais da Segurança Pública - Programa Habite Seguro, e altera o Decreto nº 10.333, de 29 de abril de 2020, que aprova o Regulamento do Fundo de Desenvolvimento Social.

(Publicado no Diário Oficial da União de 14 de setembro de 2021, Seção 1)

No parágrafo único do art. 10, onde se lê:

"Parágrafo único. Observado o disposto no inciso II do § 3º do art. 10 da Medida Provisória nº 1.070, de 2021, a subvenção econômica de que trata o caput não poderá custear o pagamento da tarifa inicial para avaliação do imóvel dado em garantia ou de tarifa equivalente."

Leia-se:

"Parágrafo único. Observado o disposto no inciso II do § 3º do art. 10 da Medida Provisória nº 1.070, de 2021, a subvenção econômica de que trata o caput não poderá custear o pagamento da tarifa inicial para avaliação do imóvel dado em garantia ou de tarifa equivalente."

JAIR MESSIAS BOLSONARO
Anderson Gustavo Torres
Paulo Guedes
Rogério Marinho

Presidência da República

DESPACHO DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA

MENSAGEM

Nº 448, de 14 de setembro de 2021. Encaminhamento ao Supremo Tribunal Federal de informações para instruir o julgamento da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 865.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

INSTRUÇÃO NORMATIVA AGU Nº 1, DE 13 DE SETEMBRO DE 2021

O **ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO**, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I, X, XI, XIII, e XVIII do art. 4º da Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993, e considerando o que consta do Processo Administrativo nº 63054.001894/2021-82, resolve:

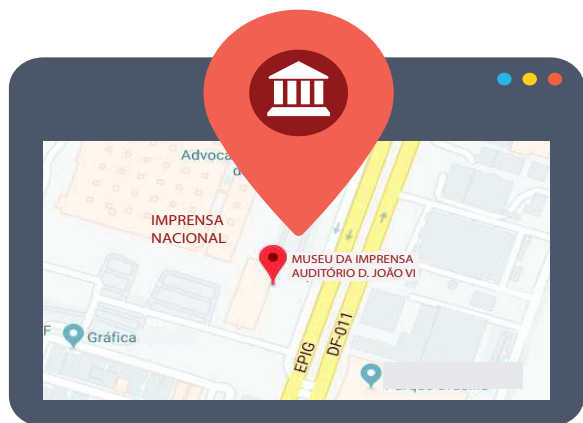
Art. 1º Expedir a presente Instrução Normativa a todos os órgãos jurídicos enumerados nos arts. 2º e 17 da Lei Complementar nº 73, de 1993.

Art. 2º Não é obrigatória manifestação jurídica nas contratações diretas de pequeno valor com fundamento no art. 75, I ou II, e § 3º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, salvo se houver celebração de contrato administrativo e este não for padronizado pelo órgão de assessoramento jurídico, ou nas hipóteses em que o administrador tenha suscitado dúvida a respeito da legalidade da dispensa de licitação. Aplica-se o mesmo entendimento às contratações diretas fundadas no art. 74, da Lei nº 14.133, de 2021, desde que seus valores não ultrapassem os limites previstos nos incisos I e II do art. 75, da Lei nº 14.133, de 2021.

Art. 3º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

BRUNO BIANCO LEAL

VISITE O MUSEU DA IMPRENSA



O Museu da Imprensa está aberto ao público seguindo os protocolos para a segurança dos visitantes e colaboradores.



Aberto aos dias úteis, das 8h às 17h.



IMPRENSA NACIONAL
Conexão com a informação oficial

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA • SECRETARIA-GERAL • IMPRENSA NACIONAL

JAIR MESSIAS BOLSONARO
Presidente da República

LUIZ EDUARDO RAMOS BAPTISTA PEREIRA
Ministro de Estado Chefe da Secretaria-Geral

SAVIO LUCIANO DE ANDRADE FILHO
Diretor-Geral da Imprensa Nacional

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
Em circulação desde 1º de outubro de 1862

ALEXANDRE MIRANDA MACHADO
Coordenador-Geral de Publicação e Divulgação

HELDER KLEIST OLIVEIRA
Coordenador de Editoração e Publicação de Jornais Oficiais



SEÇÃO 1 • Publicação de atos normativos
SEÇÃO 2 • Publicação de atos relativos a pessoal da Administração Pública Federal
SEÇÃO 3 • Publicação de contratos, editais, avisos e ineditais

www.in.gov.br ouvidoria@in.gov.br
SIG, Quadra 6, Lote 800, CEP 70610-460, Brasília - DF
CNPJ: 04196645/0001-00 Fone: (61) 3441-9450



Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico
<http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 05152021091500002



- a Seção Administrativa providencie a confecção da PCDP em favor do militar, referente a diária que faz jus, se for o caso, e a devida publicação em Boletim de Acesso Restrito;
- o SPP providencie o desconto do auxílio-transporte, referente ao período de afastamento, se for o caso;
- os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

7) Abertura de Processo Licitatório

Autorizo a abertura e a continuidade dos procedimentos licitatórios do Processo Administrativo nº 64329.000895/2025-29, correspondente a Dispensa nº 90002/2025, que tem como objeto o serviço de reparação do quadro de distribuição de energia da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4º BPE.

Em consequência, a SALC e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências necessárias.

8) Boletim Administrativo - Distribuição

- Com o presente BI está sendo distribuído um Boletim Administrativo da Seção Administrativa.

2. ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

Sem Alteração

4ª Parte JUSTIÇA E DISCIPLINA

Sem Alteração



- seja arquivada a cópia da Certidão de nascimento apresentada na PHPM da 3º Sgt [REDACTED]
- seja arquivada 01 (uma) via da Declaração de Beneficiários na PHPM da 3º Sgt [REDACTED] e entregue 01 (uma) via à mesma conforme previsto no Art 13 e 14 da Port 175-DGP, de 12 de agosto de 2014; e
- a Secretaria e os demais interessados tomem conhecimento e as providencias decorrentes.

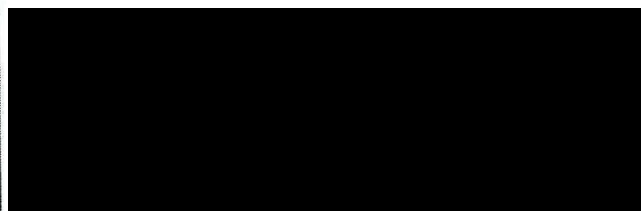
c. DE SERVIDORES CIVIS / EMPREGADOS PÚBLICOS

Sem alteração

d. DIVERSOS

1) Agente de Contratação e Equipe de Apoio

Designado como Agente de Contratação e Equipe de Apoio da Dispensa de Licitação nº 90002/2025, NUP: 64329.000895/2025-29, conforme Caput do Art. 8º e § 1º, da Lei nº 14.133/2021.



Em consequência, a SALC e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

2) Inclusão na Fila de Pretendentes à Ocupação de PNR da 7ª RM - Publicação

Conforme determina o Inciso III do Art. 15 da Portaria - C Ex Nº 1846, de 4 de outubro de 2022, que aprovou as Instruções Gerais para a Administração dos Próprios Nacionais Residenciais do Exército, seja incluído na fila de pretendentes aos PNR administrados pela 7ª RM, a contar de 31/03/2025, no círculo dos Oficiais, atendendo ao DIEx Simplificado Nº 273-SecTec/CRO7, de 31 MAR 25, o seguinte militar desta Comissão de Obras.

1º Ten [REDACTED]

Em consequência, a Fiscalização Administrativa e demais interessados tomem conhecimento e devidas providências.

3) Comissão de Exame e Averiguação de Material (CEAM) - Nomeação

De acordo com o número 3 da alínea b) do inciso I do Art. 79 do RAE (EB10-R-01.003), combinado com o Anexo M das NARMNT, nomeio para compor a Comissão de Exame e Averiguação de Material de 01 (uma) VIATURA Volkswagen Gol 1.6, 2010; Nr Ptr: 102670800124693;NEE: 185230, EB: 3471502107, Administrativa/ De Transporte de Pessoal, Nr de chassi: 9BWAB05U9AT153976, Placa: KKN-3870, Prefixo SGA não possui, referente à solicitação de descarga do detentor direto da

Aviso de
**CONTRATAÇÃO
DIRETA**
90002/2025

CONTRATANTE (UASG)
160201

OBJETO
SERVIÇO DE REPARAÇÃO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DA 2ª CIA
DE POLÍCIA DO 4º BATALHÃO DE POLÍCIA DO EXÉRCITO – 4º BPE

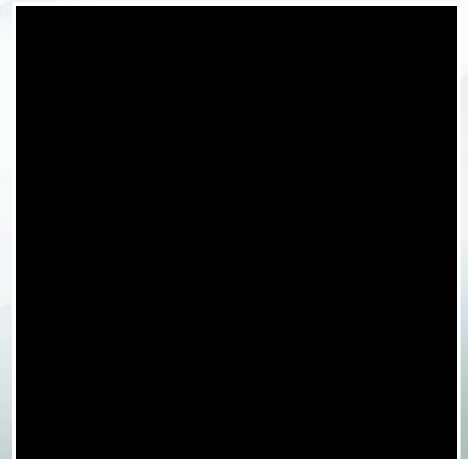
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R\$ 10.270,62 (Dez mil, duzentos e setenta reais e sessenta e dois centavos)

DATA DA SESSÃO
De 03/04/2025

HORÁRIO DA FASE DE LANCES
Das 09:30h até 19:30h

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
Menor preço

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS
SIM



Sumário

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA	3
2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA.	4
3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL	6
4. FASE DE LANCES.....	7
5. JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS	8
6. HABILITAÇÃO.....	11
7. CONTRATAÇÃO.....	12
8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	12
9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....	15



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA Nº 90002/2025

(Processo Administrativo nº 64329.000895/2025-29)

Torna-se público que a Comissão Regional de Obras da 7 (CRO 7), por meio da Seção de Licitações e Contratos, realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento menor preço, na hipótese do art. 75, inciso I, nos termos da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa Seges/ME nº 67, de 2021, e demais normas aplicáveis.

Data da sessão:

Horário da Fase de Lances: 09:30h às 19:30h

Critério de Julgamento: menor preço

Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

1.1. O objeto do presente procedimento é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação, por dispensa de licitação, de **Serviço de Reparação do Quadro de Distribuição de Energia da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4º BPE em Recife-PE**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

1.1.1. Havendo mais de um item, faculta-se ao fornecedor a participação em quantos forem de seu interesse.

1.2. O critério de julgamento adotado será o **menor preço**, observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA.

2.1. A participação na presente dispensa eletrônica ocorrerá por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, ferramenta informatizada integrante do Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov.br, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico www.gov.br/compras.

2.1.1. O procedimento será divulgado no Compras.gov.br e no [Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP](#), e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados no Sistema de Registro Cadastral Unificado - Sicaf, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.

2.1.2. O Compras.gov.br poderá ser acessado pela web ou pelo [aplicativo Compras.gov.br](#).

2.1.3. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.2. Para o item único a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 49, inciso IV, c/c o art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

2.2.1. 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 do procedimento, 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.

2.2.2. 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.

2.3. Não poderão participar desta dispensa de licitação os fornecedores:

2.3.1. que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

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

2.3.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

- a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- b) 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 contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- d) 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 dispensa de 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;
- e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;
- f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, 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.

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

2.3.3.2. O disposto na alínea “c” aplica-se também ao fornecedor 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 fornecedor;

2.3.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e

2.3.5. sociedades cooperativas.

2.4. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da dispensa eletrônica 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 n.º 14.133, de 2021](#).

3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica ocorrerá com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do Aviso de Contratação Direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço ou o desconto, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.2.1. O fornecedor não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

3.2.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço ou o desconto ofertados, vinculam a Contratada.

3.4. 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;

3.4.1. A proposta deverá conter declaração de que 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.

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

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

3.6. Independentemente do percentual do tributo que constar da planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos pela legislação vigente.

3.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços 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.

- 3.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 3.9. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar Termo de Aceitação, em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 3.9.1. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - 3.9.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;
 - 3.9.3. que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo-as como firmes e verdadeiras;
 - 3.9.4. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata [o art. 93 da Lei nº 8.213/91](#).
 - 3.9.5. que 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](#);
- 3.10. O fornecedor organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.11. 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 n.º 14.133, de 2021](#).

4. FASE DE LANCES

- 4.1. A partir da data e horário estabelecidos neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso.
- 4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 4.2.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 4.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou percentual de desconto superior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 4.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e

registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste Aviso de Contratação Direta.

- 4.3.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R\$ 0,10 (dez centavos).
- 4.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.
- 4.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 4.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou do maior desconto registrado, vedada a identificação do fornecedor.
- 4.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.
 - 4.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

5. JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 5.1. Encerrada a fase de lances, quando a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou abaixo do desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas.
 - 5.1.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o menor preço ou o maior desconto, para que seja obtida a melhor proposta compatível em relação ao estipulado pela Administração.
 - 5.1.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou abaixo do desconto definido para a contratação.
- 5.2. Em qualquer caso, concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos e registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.
- 5.3. Constatada a compatibilidade entre o valor da proposta e o estipulado para a contratação, será solicitado ao fornecedor o envio da proposta adequada ao último lance ofertado ou ao valor negociado, se for o caso, acompanhada dos documentos complementares, quando necessários.
 - 5.3.1. Além da documentação supracitada, o fornecedor com a melhor proposta deverá encaminhar planilha com indicação de custos unitários e formação de preços, conforme modelo anexo, com os valores adequados à proposta vencedora.
- 5.4. Encerrada a etapa de negociação, se houver, o pregoeiro verificará se o fornecedor 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 nos itens 2.3 e seguintes deste Aviso, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no processo de contratação direta ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 5.4.1. SICAF;
- 5.4.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- 5.4.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 5.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.
- 5.6. Caso conste na Consulta de Situação do fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o órgão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)
 - 5.6.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).
 - 5.6.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).
 - 5.6.3. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 5.7. Verificadas as condições de participação, o gestor 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 Aviso de Contratação Direta e em seus anexos.
- 5.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:
 - 5.8.1. contiver vícios insanáveis;
 - 5.8.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;
 - 5.8.3. apresentar preços inexequíveis ou que permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - 5.8.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - 5.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.
- 5.9. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:
 - 5.9.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos,

- ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 5.9.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.
- 5.10. Em contratação de obras ou serviços de engenharia, além das disposições acima, o critério de aceitabilidade de preços considerará o seguinte:
- 5.10.1. 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.
- 5.10.1.1. Aquele que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- 5.10.2. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:
- 5.10.2.1. O valor global estimado para a contratação.
- 5.10.2.2. Preços unitários: conforme Planilha de Custos elaborada pelo Contratante, anexa a este documento.
- 5.10.3. serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 5.10.4. será exigida garantia adicional do fornecedor 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 de acordo a Lei.
- 5.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o fornecedor comprove a exequibilidade da proposta.
- 5.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- 5.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 5.12.2. 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.
- 5.13. 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.

- 5.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 5.15. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 5.16. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será iniciada a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

6. HABILITAÇÃO

- 6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação, **nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021**, constam do Termo de Referência/Aviso de Contratação e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado na fase de lances.
- 6.2. A habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 6.2.1. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.
- 6.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).
- 6.3. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, indispensáveis à confirmação dos já apresentados para a habilitação, ou de documentos não constantes do SICAF, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, por meio do sistema, no prazo de 4 (quatro) horas, sob pena de inabilitação. ([art. 19, § 3º, da IN Seges/ME nº 67, de 2021](#)).
- 6.4. 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.
- 6.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 6.6. 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.
- 6.7. 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.
- 6.8. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.
- 6.9. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.
- 6.9.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na

ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação.

6.9.2. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

7. CONTRATAÇÃO

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

7.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

7.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso à sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

7.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

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

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

7.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

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

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

7.5. Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que praticar quaisquer das hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

- 8.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;
 - 8.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - 8.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
 - 8.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - 8.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - 8.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 8.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação direta sem motivo justificado;
 - 8.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;
 - 8.1.9. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - 8.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - 8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
 - 8.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.
 - 8.1.12. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.](#)
- 8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - b) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12;
 - c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de

todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante ([art. 156, §9º](#))

8.4. Todas as sanções previstas neste Aviso poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º](#)).

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 ([art. 157](#))

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 ([art. 156, §8º](#)).

8.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, 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.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º](#)):

8.10. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11. as peculiaridades do caso concreto;

8.12. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.13. os danos que dela provierem para o Contratante;

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

8.15. 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 1º de agosto de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

8.16. 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 Contrato 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 ([art. 160](#))

8.17. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele 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. ([Art. 161](#))

8.18. 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](#).

8.19. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

9.1.1. republicar o presente aviso com uma nova data;

9.1.2. valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9.1.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

9.1.3. fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

9.2. As providências dos subitens 9.1.1 e 9.1.2 também poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

9.3. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

9.4. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.5. 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.

9.6. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

9.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.8. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta 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.

9.9. Os fornecedores 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 de contratação.

9.10. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.11. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.

9.12. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

9.12.1. ANEXO I – Termo de Referência

9.12.1.1. ANEXO I.1 – Estudo Técnico Preliminar

9.12.2. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;

9.12.3. ANEXO IV - Planilha de Custos e Formação de Preços;

9.12.4. ANEXO IV – Composição do BDI;

9.12.5. ANEXO V – Cronograma Físico-Financeiro;

9.12.6. ANEXO VI – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;

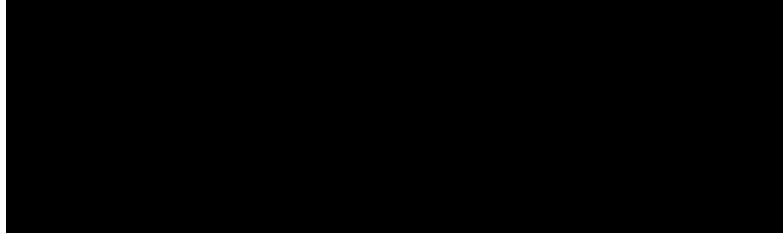
9.12.7. ANEXO VII – Modelo de Atestado de Vistoria;

9.12.8. ANEXO VIII – Modelo de Proposta;

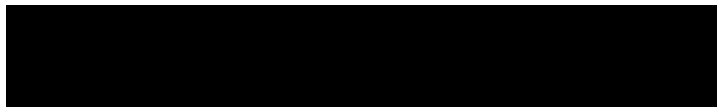
9.12.9. ANEXO IX – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;

- 9.12.10. ANEXO X - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

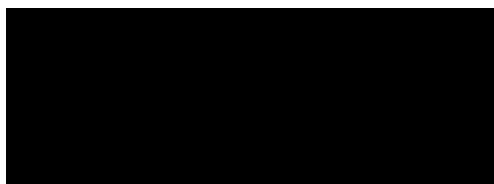
Recife – PE, 31 de março de 2025.



Chefe da Seção de Aquisição, Licitações e Contratos



Ordenador de Despesas da CRO 7



ANEXO I



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

TERMO DE REFERÊNCIA

APÊNDICE DO ANEXO I



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO II



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

Processo Administrativo nº 64329.000895/2025-29

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

A União / Autarquia / Fundação, (utilizar a menção à União somente se for órgão da Administração Direta, caso contrário incluir o nome da autarquia ou fundação conforme o caso) por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em 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 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 da Dispensa de Licitação, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.0. O objeto do presente instrumento é a contratação de **Serviço de Reparação do Quadro de Distribuição de Energia da 2ª Cia de Polícia do 4º Batalhão de Polícia do Exército – 4º BPE**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.1. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Reparação do Quadro de Distribuição Elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4º BPE	22225		Conforme detalhado no orçamento de referência		R\$ 10.270,62

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. A Autorização de Contratação Direta e/ou o Aviso de Dispensa Eletrônica, caso existentes;

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 90 (noventa) dias contados da 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.

2.3. 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:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.4. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

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

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

2.7. 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.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

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

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 11% (onze por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

a) Estudos e Projetos.

4.1.2. 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.

4.2. 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.

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

4.4. 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.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais, elaboradas com base no SINAPI (SICRO).

7.2. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. 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).

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

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

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

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Projeto Básico;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere 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](#);

8.8. 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;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. 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.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. 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.
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
 - e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 8.18. 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.
- 8.19. 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.
- 8.20. Não responder 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.
- 8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

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. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. 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.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. 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 do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.9. 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: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. 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 e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. 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 empreendimento.

9.13. 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.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta;

9.19. 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 ([art. 116](#));

9.20. 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 ([art. 116, parágrafo único](#));

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. 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](#);

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

- 9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.28. 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.
- 9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.32. 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.
- 9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.35. 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.
- 9.36. 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.

9.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do [artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006](#), de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.38. 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:

9.38.1 Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.38.2 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;

9.38.3 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

9.38.4 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.

9.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme [artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010](#), nos seguintes termos:

9.39.1 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.

9.39.2 Nos termos dos [artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.39.2.1 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.

9.39.2.2 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.

9.39.2.3 resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

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

9.39.3 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.

9.39.4 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.

9.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.40.1 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 26/12/2006](#), e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.40.2 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 08/03/90](#), e legislação correlata.

9.41. Nos termos do [artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 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.

9.42. 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.

9.43. 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.

9.44. 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.).

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do [art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021](#), na modalidade seguro-garantia, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

10.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste

prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

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

10.4. 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, ressalvado o disposto no item 11.10 deste contrato.

10.5. 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.

10.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

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

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

10.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.11, observada a legislação que rege a matéria.

10.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.10. 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 (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.

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

10.11.1. 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 (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

10.11.2. 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.

10.12. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

10.13. 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.

10.14. 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.

10.15. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

10.16. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. 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](#).

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- iv) **Multa**:

(1) Moratória de% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de (.....) dias;

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

a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias 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.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de% a ...% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de% a ...% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de% a ...% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de% a ...% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de% a ...% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

[INDICAR ITENS ESPECÍFICOS DE INEXECUÇÃO PARCIAL QUE JUSTIFIQUEM PENA DIVERSA]

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4.2. 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 (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **XX (XXXX)** dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. 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.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. 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 \(art. 159\)](#).

11.8. 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 Contrato 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 ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.9. 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), ins-tituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

11.10. 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 14.133/21](#).

11.11. 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](#).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. 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.

12.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

12.4.2. 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.

12.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

12.6. 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 ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

12.7. O contrato poderá ser extinto:

12.7.1. 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~~ no processo de 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021);

12.7.2. caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante (art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. 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 SEXTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

15.2. 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.

15.3. 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 (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. 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 SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

16.1. 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 ([art. 92, §1º](#))

17.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de 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 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO III



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

CONFORME MODELO DA IN 5/2017
PUBLICADA EM 26 DE MAIO DE 2017

ANEXO IV



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

Conforme acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013

ANEXO V



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO VI



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO
INCISO XXXIII DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Eu,

_____, (nome),
_____, (nacionalidade), _____ (estado
civil), RG N.º _____ e CPF N.º
_____, na condição de preposto da empresa
_____, inscrita no
CNPJ sob o N.º _____, DECLARO, sob as penas
da lei*, que a pessoa jurídica acima nominada encontra-se em situação regular quanto
ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Por ser esta uma declaração da verdade, firmo o presente para os efeitos pretendidos, especialmente para comprovação de regularidade quanto ao cumprimento da norma constitucional de proteção ao trabalho do menor e do adolescente junto ao Sistema Federal de Inspeção do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

*Código Penal, art. 299.

Local e data

Nome completo do representante da empresa

Cargo

ANEXO VII



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Comprovo que a empresa _____ por
seu representante legal abaixo assinado, inscrito no CREA/_____ n°
_____, devidamente credenciado, realizou vistoria ao local
da obra, tendo tomado conhecimento de todas as informações e das condições locais
para o cumprimento das obrigações objeto deste processo licitatório, declarando ainda,
sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e
peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos assumindo total responsabilidade por
esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que
ensejam avanços técnicos ou financeiros, conforme o Acórdão n° 1.174/2008, do
Plenário do TCU.

_____ de _____ de _____

Nome

Representante credenciado da Empresa a ser licitada
(Nome completo – Idt – CPF)

ANEXO VIII



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

MODELO PROPOSTA

À COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7

DISPENSA Nº 90002/2025

1. Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei nº 14.133/21 com suas alterações e as cláusulas constantes deste edital.

2. Propomos à Comissão Regional de Obras/7, pelo preço global a seguir indicado, para execução do objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **Reparação do Quadro de Distribuição Elétrica da 2ª Companhia do 4º Batalhão da Polícia do Exército - 4º BPE**, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, obedecendo às estipulações do correspondente Edital deste certame e asseverando que:

a) os serviços deverão ser executados sob condições que atendam às determinações constantes nas Normas de Segurança e Proteção do Ministério do Trabalho.

b) Cumpriremos rigorosamente toda a legislação aplicável à execução dos serviços contratados, especialmente a referente à segurança e medicina do Trabalho.

c) Assumimos o compromisso de bem e fielmente prestar os serviços, objeto desta LICITAÇÃO.

d) Em caso de divergência no preço apresentado em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

3. Propomos como preço total para a prestação dos serviços, nos termos do ANEXO I do Edital, o valor global de R\$......(.....), estando já incluídos neste valor, todas as despesas decorrentes dos serviços inclusive impostos, taxas, e outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

4. O prazo de validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias corridos a contar da data da sua entrega.

5. O Prazo de execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data do recebimento da Ordem de Serviço.

6. Anexo – Orçamento Descritivo do valor proposto

7. Outras informações: Razão Social da Proponente, Endereço, Telefone, CNPJ N°....., Inscrição Estadual e inscrição Municipal, se houver, Banco, nome, n°, Agência e Conta corrente.

Local e data.

Representante legal, com a devida identificação e qualificação
Empresa

ANEXO IX



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação da Empresa Licitante)

(Identificação completa do representante da licitante) como representante devidamente constituído de (identificação completa da licitante ou do consórcio) doravante denominada (licitante/consórcio) para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do Edital), declara sob as penas da Lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro que:

(a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação), foi elaborada de maneira independente (pelo licitante/consórcio) e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da

licitação) não será no todo ou parte direta ou indiretamente comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte direta ou indiretamente informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e data

Representante LEGAL da LICITANTE/CONSÓRCIO

Nome completo / Cargo / RG / CPF

ANEXO X



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, DE EMPRESA DE
PEQUENO PORTE**

Referência: DISPENSA 90002/2025 – CRO 7

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que essa Empresa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

CNPJ: _____ - Nome da Empresa

Local e data

Representante LEGAL da empresa

Nome completo / Cargo / RG / CPF

Local e data

Responsável Técnico da empresa

Nome completo / Cargo / RG / CPF



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE JUNTADA POR ANEXAÇÃO DE DOCUMENTO

Termo nº 001/2025 - Processo 64329.000895/2025-29

Em 10/04/2025 às 13:42, faço anexar ao presente processo 64329.000895/2025-29, o(s) documento(s): 1. Despacho OD_-_Quadro_de_Energia_PE_assinado.pdf, 2. Não é obrigatória manifestação jurídica INSTRUÇÃO NORMATIVA AGU Nº 1, DE 13 DE SETEMBRO DE 2021.pdf, 3. Abertura Processo_Agente e Eqp Apoio.pdf, 4. Aviso_de_Contratacao_Dispensa_90002_2025_assinado_assinado.pdf, 5. ANEXOS AO EDITAL.pdf.


Adjunto da Seção de Licitação

28/03/25 09:15

USUARIO: ALINE

DATA EMISSAO : 27Mar25 VALORIZACAO : 27Mar25 NUMERO : 2025NC401465
UG EMITENTE : 160502 - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUCAO-GESTO
GESTAO EMITENTE : 00001 - TESOURO NACIONAL
UG/GESTAO FAVORECIDA : 160201 / 00001 - C R O/7

OBSERVACAO

B0DEC25DECRESV038#ATENDE SV DE MANUTENCAO EM APOIO AS ATIVIDADES DE COORDENACA
O DO SEEX. EMPH CONF MSG SIAFI 20253079943-DEC, DE 17JAN25. PRAZO EMPH IMEDIAT
O.

NUM. TRANSFERENCIA :

EV.	ESF	PTRES	FONTE	ND	SB	UGR	PI	V A L O R
300063	1	232127	1000000000	339039		160502	B2MNAQU0000	10.215,00

LANCADO POR : 03056859107 - EVARISTO
PF1=AJUDA PF3=SAI PF4=ESPELHO PF12=RETORNA

UG : 160502 27Mar25 09:58



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE JUNTADA POR ANEXAÇÃO DE DOCUMENTO

Termo nº 002/2025 - Processo 64329.000895/2025-29

Em 10/04/2025 às 14:21, faço anexar ao presente processo 64329.000895/2025-29, o(s) documento(s): 6. 2025NC401465 DE 27MAR25 DEC.pdf.

