9º BATALHÃO DE SUPRIMENTO

Estudo Técnico Preliminar 60/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64155.004585/2026-01

2. Descrição da necessidade

A infraestrutura atual apresenta elevado grau de obsolescência técnica, caracterizada por:

• Cabine de Medição: Estrutura em alvenaria desatualizada, sem dispositivos de proteção adequados e sem espaço físico para readequações;

• Rede de MT: Condutores nus em estado precário e utilização de postes de madeira com comprometimento estrutural devido à ação de xilófagos (cupins);

• Transformadores: Unidades subdimensionadas operando próximas ao limite de carga, impossibilitando a expansão da demanda;

• Iluminação: Sistema baseado em lâmpadas de vapor de sódio com baixa eficiência luminosa e elevado índice de queima.

O que é necessário:

1. Cabine de Medição e Proteção Blindada: uma nova Cabine de Medição e Proteção Blindada (Cubículo Blindado), em conformidade com a norma ETU-146 da Energisa.

- Características: Invólucro metálico autossustentado, com compartimentos segregados para medição e proteção;

- Proteção: Disjuntor a vácuo, microprocessado, com funções de proteção conforme diagrama unifilar apresentado no projeto;

- Segurança: Intertravamentos mecânicos e elétricos para garantir a segurança operacional durante manutenções.

2. Rede de Média Tensão (MT) - Compacta Protegida: Toda a rede aérea de MT será substituída por uma Rede Protegida Compacta (Rede Spacer).

• Condutores: Cabos de alumínio cobertos (XLPE 15kV conforme classe de tensão local), dimensionados para a nova carga;

• Estruturas: Substituição integral dos postes de madeira por postes de concreto armado (circular ou duplo T), dimensionados conforme os esforços mecânicos da rede;

• Acessórios: Utilização de braços antibalanço, espaçadores poliméricos e cabos mensageiros de aço galvanizado.

3. Transformadores e Quadros Gerais (QGBT): Substituição dos transformadores existentes por novas unidades de maior potência.

• Transformadores: Tipo pedestal ou aéreo (conforme projeto de carga), refrigerados a óleo mineral isolante, com potências readequadas à demanda projetada;

• QGBT: Readequação total dos Quadros Gerais de Baixa Tensão, utilizando disjuntores termomagnéticos em caixa moldada e barramentos dimensionados para a nova corrente de curto-circuito.

4. Rede de Baixa Tensão (BT): Em trechos específicos onde a rede de MT for alterada, os circuitos de BT serão substituídos por condutores multiplexados.

• Material: Cabos de alumínio com isolação em XLPE 90°C;

• Vantagem: Redução de perdas, maior segurança contra contatos acidentais e melhor organização visual das estruturas.

5. Iluminação Externa: Modernização do sistema de iluminação da área dos paióis e vias principais.

• Tecnologia: Substituição das luminárias de vapor de sódio por Luminárias LED de Alta Eficiência;

• Especificação: Potência dimensionada para manter os níveis de iluminância conforme NBR 5101, com vida útil superior a 50.000 horas e proteção contra surtos integrada;

• Controle: Instalação de relés fotoelétricos individuais ou sistema de comando centralizado para otimização do consumo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Cop Sup	Ten Marcelle Amorim

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 DO ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE COM APROVAÇÃO JUNTO À CONCESSIONÁRIA, normas aplicadas:

• Classificação Brasileira de Ocupações -2143-05.

• Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA.

• Normas de segurança do trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, no que couber.

Critérios Exigidos: Elaborar e dirigir estudos e projetos de engenharia elétrica, estudando características, especificações, preparando plantas, técnicas de execução e recursos necessário para possibilitar e orientar as fases de: construção, instalação, funcionamento, manutenção, reparação e instalações de aparelhos e equipamentos elétricos dentro dos padrões técnicos exigidos. Executar serviços elétricos, eletrônicos e de telecomunicações, analisando propostas técnicas, instalando, configurando e inspecionando sistemas e equipamentos, executando testes e ensaios. Projetar, planejar e especificar sistemas e equipamentos elétricos, eletrônicos e de telecomunicações e elaborar sua documentação técnica; coordenar empreendimentos e estudar processos elétricos, eletrônicos e de telecomunicações.

A CONTRATADA deverá designar um engenheiro eletricista para acompanhar a execução das instalações elétricas das edificações. Também deverá acompanhar serviços que a fiscalização julgar necessário. O engenheiro deverá ser responsável por quaisquer trâmites junto à Concessionária de energia para ligação da rede interna à rede externa a ser construída. Problemas técnicos que porventura surjam durante a execução, deverão ser solucionados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, sempre por escrito.

4.2 DA HABILITAÇÃO DA CONTRATADA: A empresa a ser contratada deverá cumprir os seguintes requisitos: Não existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

SICAF; Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br /ceis); Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br /improbidade_adm/consultar_requerido.php); Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

A empresa contratada deverá apresentar documentação relativa à habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista estabelecidos na minuta padrão da Advocacia-Geral da União, conforme art. 51, inciso VII, da Lei 13.303/2016 c/c art. 29 da IN/SEGES/MP nº 05/2017.

4.3 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA, deverá ser apresentado pela licitante: Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede do licitante; Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, referentes ao último exercício social, comprovando índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral(SG) superiores a 1 (um); o licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

4.4 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: As empresas deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de: Registro ou inscrição na entidade profissional competente; Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; A comprovação de aptidão referida no caso das licitações pertinentes a obras e serviços será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes.

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.

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 e/ou eletrotécnico:

1. Modelo de Termo de Justificativas Técnicas Relevantes – Obras/Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021 e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU Atualização: Agosto/2023
2. Execução e Instalação de cabine blindada de medição e proteção.
3. Execução e Instalação de rede de média tensão com cabo de alumínio protegido.
4. Execução e Instalação de transformador trifásico de distribuição com potência maior ou igual a 75 kVA. Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

- Para o cargo de Engenheiro Eletricista e/ou eletrotécnico: quantitativos mínimos equivalentes a 1 unidade, para os serviços de Execução de Instalação de cabine blindada de medição e proteção.
- Para o cargo de Engenheiro Eletricista e/ou eletrotécnico: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% ou 75 kVA, para os serviços de Execução de Instalação de transformadores de distribuição trifásicos;
- Para o cargo de Engenheiro Eletricista: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% ou 1132 metros dos quantitativos licitados, para os serviços de Execução de Lançamento e Instalação de condutores em alumínio em postes para rede de média tensão;

Quanto à capacidade técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acervado no CREA, CAU ou CFT, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, com características compatíveis com o objeto desta licitação (readequação de rede elétrica).

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

- Para o Engenheiro Eletricista e/ou eletrotécnico, serviços de:

1. Execução de Instalação de rede de média tensão;
2. Execução de Instalação de cabine blindada de medição e proteção;
3. Execução de Instalação de subestação aérea;

4.5 SOBRE A POSSIBILIDADE DE SOMATÓRIO DE ATESTADOS: será VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica: As características técnicas da contratação são tais que a execução de diversos objetos de menor magnitude não reflete a capacidade de execução do objeto completo, portanto a empresa deverá apresentar a capacidade técnico operacional exigida sem a possibilidade de somatório.

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

• Instalação de cabine blindada de medição e proteção (21,09%).

• Instalação de rede de média tensão com cabo de alumínio protegido (16,67%).

• Instalação de transformador trifásico de distribuição com potência maior ou igual a 75 kVA (10,39%).

4.6 DA VISTORIA: Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o fornecedor poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por militar designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9h30 às 17h; a licitante deverá emitir declaração de que conhece as condições locais para execução do objeto ou que realizou vistoria no local do evento, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017, ou caso opte por não realizá-la, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com a CONTRATANTE.

4.7 DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS: PERMITIDA a participação de consórcios

4.8 DA CLÁUSULA DE EXIGÊNCIA DE GARANTIA ADICIONAL DE EXECUÇÃO (Aplicação do Art. 59, § 5º da Lei Federal nº 14.133/2021): Nos termos do Art. 59, § 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, caso a proposta do licitante vencedor para obras ou serviços de engenharia apresente valor inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor global orçado por esta Organização Militar será exigida a prestação de Garantia Adicional de Execução. O valor da garantia adicional corresponderá exatamente à diferença apurada entre o limite de exequibilidade (85% do valor orçado de referência) e o valor total da proposta adjudicada; a exigência da Garantia Adicional de Execução dar-se-á sem prejuízo da prestação da garantia contratual ordinária (prevista nos Arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021) e de eventuais garantias específicas estipuladas no edital.

4.9 DA PRESUNÇÃO DE INEXEQUIBILIDADE: De acordo com o Art. 59, § 4º da Lei nº 14.133/2021, nas licitações para obras e serviços de engenharia, consideram-se inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% do valor orçado pela Administração. Nesse cenário, esta Organização Militar irá realizar diligências a fim de que o licitante demonstre que sua proposta é viável.

4. 10 SOBRE SUBCONTRATAÇÃO, é autorizado a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

• É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste nos serviços que exigem comprovação de capacidade técnica e capacidade técnico-operacional.

• A subcontratação fica limitada a: Luminária LED para iluminação pública (5,33%) Remoção de cabos de A.T. em linha aérea (4,78%) Assentamento de poste de concreto (2,05%). Parcelas do objeto que poderão ser subcontratadas:

• Serviços de baixa complexidade: remoção de instalações existente e limpeza de obra;

• Serviços de escavação de valas: escavação e reaterro de valas para passagem de eletrodutos.

• Serviços que não exijam conhecimento técnico específico de instalações elétricas e que possam comprometer o resultado final do projeto. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

A subcontratação DEPENDE de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a Subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

A CONTRATADA apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica da Subcontratada, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.11 SOBRE PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS: será VEDADA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

A SÚMULA nº 281 – TCU, diz que: “É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade. Essa restrição é para prevenir a Administração contratante de eventual responsabilização subsidiária trabalhista, nos termos da Súmula 331 do TST, sendo ela justificada e essencial para resguardar o erário e o interesse público.”

Ademais, o Art. 5º da Lei nº 12.690/2012 acrescenta que a Cooperativa de Trabalho não pode ser utilizada para intermediação de mão de obra subordinada. Assim, se o objeto da licitação requer a utilização de mão de obra em regime de subordinação, não pode ser aceito cooperativa em licitação. Tendo em vista que os serviços de engenharia, a serem contratados pelo presente certame, exigem vínculo empregatício entre o obreiro e a empresa contratada, entendemos ser prudente e legal a vedação de participação de cooperativas nesta licitação.

4.12 DO REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário

JUSTIFICATIVA: O regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 6º, inciso XXVIII, alínea "b"da Lei 14.133/21, caracteriza-se pela contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. Nesse regime, diferentemente da empreitada por preço global ou integral, não há necessidade de definição prévia de superestimativas e subestimativas relevantes, pelos seguintes motivos: Flexibilidade inerente. Pagamento pelo executado, Compartilhamento de riscos, Foco na precisão dos preços unitários, Simplificação do processo

Embora a definição de superestimativas e subestimativas seja crucial para contratos de empreitada por preço global ou integral, conforme orientações do TCU no Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário, essa prática não se aplica diretamente ao regime de empreitada por preço unitário. No entanto, é importante ressaltar que a Administração deve manter um controle rigoroso das quantidades executadas e dos preços unitários praticados, assegurando a economicidade e a eficiência na execução do contrato.

4.13 DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de CAPITAL MÍNIMO, no percentual de 10% (dez) por cento sobre o valor total estimado da contratação.

5. Levantamento de Mercado

5.1 O mercado de engenharia civil e elétrica apresenta ampla e consolidadas alternativas para a execução de obras de adequação de infraestrutura predial e de alta/baixa tensão. No levantamento efetuado, considerou-se a viabilidade das seguintes abordagens:

- Contratação de Obra de Engenharia por Empreitada Inteira (Solução Recomendada): Consiste em contratar uma empresa especializada do ramo de engenharia elétrica para o fornecimento global de mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, testes de comissionamento, aprovações junto à concessionária de energia e elaboração do projeto as-built. Trata-se da alternativa que garante a integralidade da execução, com responsabilização técnica única (ART/CREA) e menor risco operacional para a Administração.
- Execução Direta por Mão de Obra Própria: Inviável tecnicamente, haja vista a inexistência de contingente técnico qualificado com habilitação legal (NR-10, NR-10 SEP e NR-35) e maquinário especializado necessários para intervenções de grande porte na rede elétrica da Companhia.
- Aquisição Isolada de Materiais e Contratação de Mão de Obra Separadamente: Descartada devido ao elevado risco de fracionamento indevido, perda da garantia global do sistema e divergências de responsabilidade técnica em caso de falhas ou sinistros no sistema de potência.

5.2. Mapeamento de Fornecedores e Competitividade
Realizou-se consulta e ampla pesquisa junto ao Painel de Preços do Governo Federal, Contratações Correlas de órgãos públicos e consultas ao mercado local e regional. Constatou-se a existência de um número expressivo de empresas do ramo de engenharia aptas a prestar os serviços de readequação e montagem elétrica do porte exigido. Há plena competitividade garantida para o fornecimento do objeto, sem risco de monopolização ou escassez de fornecedores.

5.3. Justificativa da Escolha da Modalidade Licitatória: Concorrência (Lei nº 14.133/2021)
Conforme o disposto no Art. 6º, XLVIII, combinado com o Art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021, a Concorrência é a modalidade licitatória obrigatória para a contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia.

Para o objeto em tela: a readequação da rede elétrica da 2ª Companhia de Suprimento, a escolha da modalidade Concorrência fundamenta-se nos seguintes critérios técnicos e legais:

- Natureza do Objeto (Obra de Engenharia): Os serviços envolvem intervenções estruturais, modernização de infraestrutura elétrica, readequação de quadros de distribuição, malha de aterramento e adequação às normas técnicas (NBR 5410 e NBR 14039), configurando-se tipicamente como obra/serviço de engenharia.
- Valor Estimado da Contratação: O orçamento estimado para a execução integral dos serviços é de R$ 1.024.886,88.
- Adoção do Critério de Julgamento por Menor Preço (ou Maior Desconto): A Concorrência permite a aplicação direta do critério de menor preço sob a forma eletrônica, observando os prazos de publicidade legais adequados à complexidade de uma intervenção em infraestrutura militar de suprimento.
- Mitigação de Riscos de Inexecução: A modalidade Concorrência assegura a verificação rigorosa da qualificação técnico-operacional e técnico-profissional (comprovação de acervo técnico registrado no CREA e laudos NR-10/NR-35), garantindo que apenas empresas tecnicamente capazes e operacionalmente estruturadas disputem o certame, protegendo o interesse público e a continuidade das atividades da Subunidade.

5.4. Conclusão do Levantamento
Diante da análise técnica e econômica, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração Pública é a contratação de empresa especializada em engenharia elétrica mediante a realização de Licitação na modalidade Concorrência, sob a forma Eletrônica, utilizando o critério de julgamento por Menor Preço Global, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

6. Descrição da solução como um todo

Conclusão do Levantamento: Diante da análise técnica e econômica, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração Pública é a contratação de empresa especializada em engenharia elétrica mediante a realização de Licitação na modalidade Concorrência, sob a forma Eletrônica, utilizando o critério de julgamento por Menor Preço Global, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O valor total estimado para a presente contratação é R$ 1.024.886,88 (um milhão, vinte e quatro mil, oitocentos e oitenta e seis reais e oitenta e oito centavos), conforme Composições Analíticas com Preço Unitário realizada por engenheiro eletricista.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 1.024.886,88

R$ 1.024.886,88

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Para a presente contratação, optou-se pelo NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO, adjudicando-se a solução por Preço Global em Lote Único.

Motivação Técnica e Operacional

1. Unidade Técnica e Indivisibilidade do Sistema Elétrico: A infraestrutura elétrica da 2ª Companhia de Suprimento funciona como um sistema integrado e dependente. O fracionamento dos serviços (como contratar a infraestrutura de tubulação com uma empresa e a montagem de quadros ou fiação com outra) comprometeria a integridade técnica, gerando pontos de falha e incompatibilidade entre os componentes.
2. Responsabilidade Técnica Única e Garantia do Objeto: O parcelamento fragmentaria a Responsabilidade Técnica (ART/CREA). Em caso de falhas operacionais, curtos-circuitos ou sinistros na rede, haveria grande dificuldade em imputar a responsabilidade civil e técnica entre diferentes contratadas. A contratação em lote único garante que uma única empresa responda integralmente pela funcionalidade, segurança, testes de comissionamento e garantia global de todo o sistema elétrico.
3. Complexidade de Gestão, Fiscalização e Interface com Concessionária: A coexistência de múltiplas empresas executando etapas distintas na mesma área militar traria severos transtornos ao controle de acesso, à gestão de segurança do trabalho (NR-10 e NR-35) e à coordenação dos desligamentos programados. Ademais, os trâmites de aprovação e ligação junto à concessionária local exigem um único responsável legal e técnico do início ao fim do processo.

4. Economia de Escala e Eficiência Administrativa: A licitação e gestão de um único contrato de R$ 1.024.886,88 (um milhão, vinte e quatro mil, oitocentos e oitenta e seis reais e oitenta e oito centavos) reduzem expressivamente os custos operacionais do processo licitatório para a Administração, além de atrair empresas com maior capacidade financeira e operacional, capazes de negociar melhores preços de insumos em escala com os fabricantes.

9.2. Conclusão
Diante do exposto, o parcelamento do objeto mostra-se inviável do ponto de vista técnico e desvantajoso sob a ótica econômica e administrativa, sendo imperiosa a licitação em lote único (empreitada por preço global) para assegurar a perfeita execução, a segurança patrimonial e a continuidade do abastecimento da Companhia.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Todas as aquisições/contratações da Unidade que ocorrerem via procedimento licitatório dependerão do contrato para prestação de serviços de publicação de edital para prosseguimento da fase externa.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida tem relação direta com o planejamento estratégico desta administração, visto que ela tem por objetivo garantir a manutenção da rede elétrica Companhia

Além disso, a solução está prevista no Plano Anual de Contratação - PCA de 2025, registrado no item X. Em linhas gerais, a contratação também tem o potencial de contribuir com um redução no consumo de energia elétrica e possibilitar a instalação de um sistema câmeras de vídeo monitoramento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Mitigação do Risco de Sinistros: Substituição de fiações antigas, sobrecarregadas ou fora de norma, eliminando os riscos de curtos-circuitos, sobreaquecimentos, surtos de tensão e focos de incêndio nas instalações militares.
2. Proteção à Vida e Adequação Normativa: Enquadramento rigoroso das instalações às normas de segurança da ABNT (NBR 5410, NBR 14039 e NBR 5419) e exigências de proteção contra choques e descargas atmosféricas (SPDA), garantindo a integridade física do efetivo e dos prestadores de serviço (NR-10).
3. Confiabilidade no Abastecimento e Armazenagem: Garantia de fornecimento ininterrupto e estável de energia das instalações, evitando paradas não programadas no funcionamento de sistema e iluminação.
4. Capacidade de Aumento de Carga: Adequação do quadro geral e transformadores para suportar a demanda atual e a expansão futura de novos equipamentos e tecnologias da Organização Militar.
5. Redução do Consumo Elétrico: Modernização do sistema luminotécnico com a instalação de tecnologia LED de alta eficiência e baixo consumo, gerando economia contínua na fatura de energia da Administração Pública.
6. Correção de perdas térmicas e readequação de circuitos, otimizando o aproveitamento da energia fornecida e evitando multas da concessionária por excedente de reativo.
7. Diminuição de Custos com Manutenção Corretiva: A substituição integral da infraestrutura obsoleta por equipamentos novos com garantia reduz a necessidade de intervenções emergenciais de reparo pontual.
8. Documentação Técnica Atualizada: Disponibilização dos projetos "como construído" (As-Built) e laudos com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) quitada junto ao CREA, facilitando futuras manutenções e auditorias do controle interno.

13. Providências a serem Adotadas

- **Nomeação Formal:** Designação, em Boletim Interno, de Fiscais de Contrato, sendo um militar garantindo que com formação em Engenharia Elétrica ou qualificação técnica compatível com a complexidade da contratação.

- **Capacitação em Segurança e Normas:** Garantir que os fiscais estejam devidamente atualizados quanto às exigências da **NR-10** (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e **NR-35** (Trabalho em Altura), bem como no acompanhamento de cronogramas físico-financeiros das obras.

- **Submissão do Projeto Técnico:** Apresentação e aprovação do projeto executivo de readequação elétrica junto à Concessionária Local de Distribuição de Energia Elétrica, solicitando o parecer de acesso ou aprovação de aumento de carga, quando aplicável.

- **Agendamento de Interrupções:** Programação prévia e formalização junto à concessionária de eventuais desligamentos na rede de distribuição para manobras de acoplamento e subestação.
- **Licenciamento Ambiental e Normativo:** Obtenção de eventuais licenças ou dispensas ambientais necessárias para intervenções de maior impacto, caso haja instalação de grupos geradores, subestações abrigadas ou adequação de alvenaria estrutural.
- **Plano de Desligamentos Programados:** Elaboração conjunta (Administração e Contratada) de um plano detalhado de desligamentos temporários da rede interna, prevendo a utilização de geradores temporários para manter o funcionamento contínuo dos serviços essenciais e sistemas críticos da Companhia.
- **Logística e Isolamento do Canteiro de Obras:** Definição prévia dos locais de armazenamento de materiais, trânsito de máquinas e isolamento de segurança das áreas afetadas para resguardar a integridade física de servidores e usuários do prédio público.
- **Empenho:** Confirmação da disponibilidade orçamentária e emissão da Nota de Empenho correspondente à etapa inicial, conforme cronograma.
- **Exigência de Garantia Executiva:** Solicitação e validação da prestação de garantia contratual (caução, seguro-garantia ou fiança bancária) por parte da contratada, no percentual definido no edital, previamente à assinatura do instrumento contratual.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Geração expressiva de resíduos da construção civil (classe A e B), bem como fiação antiga, transformadores, painéis, reatores e lâmpadas metálicas /fluorescentes (resíduos eletroeletrônicos e perigosos — classe I). O descarte inadequado desses materiais pode causar contaminação do solo e do lençol freático devido à presença de metais pesados e substâncias tóxicas.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

- **Mitigação de Riscos Críticos:** As avaliações de engenharia constataram a sobrecarga da infraestrutura atual, o risco iminente de sinistros (como curtos-circuitos e incêndios) e a degradação dos componentes elétricos, tornando indispensável a intervenção para garantir a integridade física das instalações, dos servidores e dos usuários.
- **Adequação Normativa:** O projeto básico/executivo previsto atende rigorosamente às exigências das normas técnicas da ABNT (em especial NBR 5410 e NBR 14039) e às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-10 e NR-35), assegurando conformidade legal e padronização.
- **Compatibilidade de Custos:** O montante estimado reflete a complexidade do objeto e guarda plena proporcionalidade com os preços praticados no mercado público, apurados por meio de ampla pesquisa e tabelas oficiais de referência (SINAPI/ORSE).
- **Eficiência e Economia de Longo Prazo:** A modernização da rede elétrica e a substituição do parque de iluminação por tecnologias de maior rendimento (LED e condutores de baixa perda) promoverão a redução imediata do consumo de energia e dos custos com manutenção corretiva, resultando em retornos operacionais financeiros contínuos para a Administração Pública.
- **Gerenciamento de Impactos:** Conforme detalhado nos itens de providências administrativas e impactos ambientais, os riscos decorrentes das obras — como interrupções temporárias de energia e geração de resíduos eletroeletrônicos — possuem soluções mitigadoras plenamente viáveis e pacificadas pelo setor de engenharia e pelo Guia de Contratações Sustentáveis.
- **Continuidade dos Serviços Públicos:** A contratação viabilizará o suporte à carga elétrica atual e a expansões futuras de infraestrutura de TIC (servidores, climatização e equipamentos digitais), viabilizando a continuidade sem gargalos da prestação dos serviços públicos essenciais.

16. Responsáveis

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

MARCELLE SANTOS DE AMORIM

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 08/10/2026 às 16:02:01.

Documento assinado digitalmente
gov.br
CAIO POMPEO BARBOSA DE LIMA
Data: 08/10/2026 19:11:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CAIO POMPEO BARBOSA DE LIMA

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente
gov.br
DOUGLAS DOS SANTOS RIOS
Data: 13/10/2026 14:10:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DOUGLAS DOS SANTOS RIOS

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente
gov.br
WELTON FERREIRA CARDOSO
Data: 13/10/2026 17:04:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

WELTON FERREIRA CARDOSO

Autoridade competente