

COMANDO DA FORÇA DE SUPERFICIE

Estudo Técnico Preliminar 20/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63425.000490/2026-11

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objeto a execução de serviços de manutenção e adequação do sistema elétrico da edificação, com foco na melhoria das condições de uso, atualização de componentes e atendimento às normas técnicas vigentes, visando garantir a segurança operacional. A execução contempla o fornecimento de materiais necessários e a realização de serviços para organização e ajuste dos circuitos elétricos existentes.

A realização desta contratação justifica-se pela necessidade de assegurar condições adequadas de segurança aos usuários e às instalações, reduzindo riscos de falhas, sobrecargas, curtos-circuitos e acidentes de origem elétrica. Ademais, a atualização dos componentes contribuirá para a melhoria do desempenho das instalações e maior eficiência no uso da energia elétrica.

Ressalta-se que as instalações atuais encontram-se submetidas a elevada demanda de uso, não estando plenamente adequadas às condições operacionais atuais, o que reforça a necessidade de realização de serviços de manutenção e adequação.

Diante desse contexto, e considerando a inexistência de ata de registro de preços vigente que contemple integralmente os serviços ora demandados para a Organização Militar, bem como a compatibilidade da contratação com a demanda apresentada, a disponibilidade orçamentária e os valores de mercado apurados, justifica-se a adoção da modalidade de Dispensa Eletrônica, nos termos da legislação aplicável.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Grupo de Manutenção - ComForSup	RAFAEL FERREIRA DA SILVA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O serviço ofertado deverá ser efetuado por profissionais certificados, e/ou com competência para realizá-los, de forma que os serviços sejam executados em sua plenitude e de forma correta;

O material a ser fornecido deverá ser novo, de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

As propostas devem seguir o Termo de Referência, sob pena de desclassificação da empresa; e

na proposta devem, obrigatoriamente, constar a marca, modelo, garantia, referência e aplicação, se for o caso.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento do mercado se deu, conforme previsto no inciso I do art. 5º da instrução normativa nº 65 de julho de 2021 do Ministério da Economia.

6. Descrição da solução como um todo

A melhor solução encontrada para a execução dos serviços de revitalização e adequação das instalações elétricas do Comando da Força de Superfície consiste na contratação por meio de Dispensa Eletrônica, considerando as especificações técnicas e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

A referida solução contempla a execução dos serviços de manutenção, modernização e reestruturação do sistema elétrico, incluindo o fornecimento de materiais, conforme quantidades e exigências definidas neste documento, de modo a garantir a segurança, confiabilidade e conformidade das instalações com as normas técnicas vigentes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva das instalações elétricas, com fornecimento de materiais, conforme condições estabelecidas neste documento, contemplando as seguintes atividades:

1. Substituição integral da fiação elétrica, desde o quadro geral de entrada até os quadros de distribuição, contemplando a instalação de barramentos trifásicos adequados à demanda de carga instalada, conforme diagnóstico técnico.

Quantitativos estimados: 150 m de cabos de cobre 25 mm² (alimentação principal – fases, neutro e terra); 250 m de cabos de cobre 16 mm² (alimentação de quadros secundários).

2. Inspeção geral das instalações elétricas existentes, incluindo quadros de distribuição, circuitos e pontos de consumo, com verificação de conformidade técnica.

3. Verificação das condições dos condutores elétricos, identificando sinais de aquecimento, desgaste, ressecamento ou dimensionamento inadequado.

4. Execução de testes de continuidade, isolamento e funcionamento dos circuitos elétricos em toda a instalação.

5. Adequação e organização dos quadros elétricos, incluindo instalação de barramentos, identificação de circuitos e reaperto de conexões. Inclui 80 unidades de suportes isolantes em material dielétrico (baquelite), quando aplicável.

6. Substituição de aproximadamente 45 disjuntores padrão NEMA por disjuntores padrão DIN, com proteção contra sobrecorrente e curto-circuito. Quantidade estimada: 45 disjuntores.

7. Instalação de dispositivos de proteção elétrica, incluindo Dispositivos Diferenciais Residuais (DR) e Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS). Quantidade estimada: 06 Dispositivos DR e 06 Dispositivos DPS.

8. Verificação e adequação do sistema de aterramento elétrico, com correções necessárias para atendimento às normas vigentes.

9. Organização e segregação dos circuitos por meio de canaletas, eletrodutos ou sistemas equivalentes.

Quantidade estimada: 300 metros lineares de canaletas de PVC.

10. Adequação dos circuitos de cargas específicas (como chuveiros e equipamentos de maior potência), com redimensionamento de condutores. Quantidade estimada: 120 metros de cabos de cobre 10 mm².

11. Readequação dos circuitos destinados a ventiladores de teto. Quantidade estimada: 250 metros de cabos de cobre 2,5 mm².

12. Reestruturação dos circuitos de iluminação, com substituição de condutores e adequação à capacidade de carga.

Quantidade estimada: 400 metros de cabos 1,5 mm².

13. Reestruturação dos circuitos de tomadas de uso geral. Quantidade estimada: 500 metros de cabos 2,5 mm².

14. Reestruturação dos circuitos de tomadas de uso específico. Quantidade estimada: 250 metros de cabos 4 mm².

15. Balanceamento das fases do sistema elétrico, visando melhor distribuição de carga entre os circuitos.

16. Realização de testes operacionais em todos os circuitos após as intervenções.

17. Inspeção e reaperto de conexões elétricas em pontos críticos da instalação.

18. Identificação e correção de não conformidades em relação às normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 5410.

19. Limpeza técnica dos quadros elétricos e componentes, com remoção de resíduos e organização interna.

20. Elaboração de diagrama unifilar atualizado das instalações elétricas após intervenção.

21. Realização de estudo de carga instalada e demanda, com análise de distribuição e dimensionamento do sistema elétrico.

22. Emissão de relatório técnico detalhado, Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) e garantia do pleno funcionamento das instalações após a execução dos serviços.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): R\$ 62.450,00

Com base no Mapa Comparativo de Preços anexo aos autos deste instrumento, o valor estimado da referida contratação é de R\$ 62.450,00 (Sessenta e dois mil, quatrocentos e cinquenta reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando os aspectos de gerenciamento e de padronização inerentes ao objeto em pauta, optou-se pelo não parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há previsão de contratações correlatas ao presente objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento entre o planejamento e a contratação assegura que:

- A solução contratada atende à real necessidade da Administração, contemplando a manutenção, modernização e adequação das instalações elétricas às condições operacionais existentes;
- O objeto está corretamente definido, abrangendo a execução de serviços técnicos especializados, incluindo substituição de fiação, adequação de circuitos, instalação de dispositivos de proteção e emissão de documentação técnica;
- Há conformidade legal, técnica e econômica, com observância às normas da ABNT, especialmente a NBR 5410, bem como às boas práticas de engenharia elétrica e aos princípios da eficiência e economicidade;
- Aumento da vida útil das instalações elétricas e dos equipamentos conectados, por meio da redução de sobrecargas, melhoria do dimensionamento e adequação dos sistemas de proteção;
- Redução de falhas, interrupções e paradas não programadas, decorrentes da substituição de componentes deteriorados e da implementação de medidas preventivas e corretivas;
- Garantia de segurança na operação das instalações elétricas, minimizando riscos de choques elétricos, curtos-circuitos e incêndios de origem elétrica, assegurando maior confiabilidade ao sistema.

12. Resultados Pretendidos

Neste sentido, esperam-se os seguintes resultados:

- Garantia da segurança das instalações elétricas, assegurando que os circuitos, equipamentos e sistemas estejam em pleno funcionamento, devidamente protegidos contra sobrecargas, curtos-circuitos e falhas que possam comprometer a integridade física dos usuários;
- Aumento da vida útil dos materiais e equipamentos elétricos, promovendo a preservação da infraestrutura instalada, reduzindo desgastes prematuros e contribuindo para a eficiência operacional a longo prazo;
- Implementação de práticas de manutenção preventiva e corretiva, com vistas à redução de interrupções não planejadas, mitigação de riscos e diminuição de custos associados a falhas elétricas, por meio da identificação e correção antecipada de não conformidades;
- Adequação às normas técnicas e à legislação vigente, especialmente à ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e às normas regulamentadoras aplicáveis, assegurando que todos os sistemas estejam em conformidade com os requisitos de segurança e desempenho exigidos.

13. Providências a serem Adotadas

A fiscalização dos serviços a serem executados ficará sob a responsabilidade do Grupo de Manutenção do Comando da Força de Superfície, ao qual competirá o acompanhamento, controle e verificação da conformidade das atividades com as especificações técnicas e normas aplicáveis.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Essa contratação não possui impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Sob o aspecto operacional, a execução é viável sem prejuízo relevante às atividades, podendo ser realizada de forma planejada. A contratação também se mostra economicamente adequada, diante dos benefícios como maior segurança, confiabilidade e redução de custos futuros. Assim, conclui-se pela viabilidade do objeto e pela continuidade do processo de contratação.

16. Responsáveis

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

RAFAEL FERREIRA DA SILVA

Segundo Sargento (Supervisor do Grupo de Manutenção)

JOAO FELIPE DE ARAUJO JORGE E BORGES

Capitão de Corveta (Encarregado do Grupo de Administração)