

BASE DE FUZILEIROS NAVAIIS DA ILHA DAS FLORES

DFD - Projeto Básico do Aumento de Carga (Transformador) 264/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
264/2025	795380-BASE DE FUZILEIROS NAVAIIS DA ILHA DAS FLORES	ALEXANDRE CARVALHO MENEZES	18/11/2025 17:44 (v 0.8)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		63344.050690/2025-33

1. REQUISITANTE:

Órgão: Base de Fuzileiros Navais da Ilha das Flores	
Setor Requirante (Unidade/Setor/Depto):DEPARTAMENTO DE MATERIAL	
Responsável pela Demanda: CT(FN) HELDER TOMAS ABREU ANDRADE	NIP: 86.1127.41
Email: helder.andrade@marinha.mil.br	Telefone: (21) 3707-9582

2. DATA PRETENDIDA

30 de NOVEMBRO/2025

3. PREVISÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da contratação será de 15 (quinze) dias úteis.

4. GRAU DE PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO:

ALTA

5. JUSTIFICATIVA DA PRIORIDADE:

O serviço é indispensável para o planejamento e adequação da infraestrutura elétrica da Administração, garantindo a continuidade operacional e o cumprimento das metas estabelecidas. A elaboração do projeto básico está alinhada à missão da Administração, sendo necessária para evitar possíveis interrupções causadas pela inadequação da capacidade elétrica atual.

6. Descrição sucinta do objeto:

O serviço a ser contratado está compreendido no Termo de Referência deste Processo de Dispensa Eletrônica.

7. Justificativa da necessidade

A necessidade da elaboração de projeto básico para aumento de carga elétrica é devido ao crescimento da demanda energética e à inadequação da capacidade atual dos equipamentos em operação. O transformador em uso não consegue suprir a demanda energética crescente e apresenta sinais de sobrecarga, operação próxima ao limite e risco de falhas operacionais, o que compromete a segurança da instalação e a continuidade do fornecimento de energia.

Além disso, a infraestrutura elétrica atual mostra sinais de inadequação técnica para atender às novas demandas operacionais, sendo necessário um planejamento técnico detalhado que contemple o dimensionamento adequado dos equipamentos e instalações, garantindo a segurança de pessoas e bens no entorno.

O projeto básico é fundamental para definir as especificações técnicas, materiais e procedimentos necessários para a futura execução do aumento de carga elétrica, assegurando conformidade com as normas vigentes e otimização dos recursos públicos.

8. Estimativa das quantidades e Valores

3.1. Resumo da descrição das quantidades:

Item	Descrição/Especificação	CATSER	UF	QTD	Valor Unitário	Valor Total
	1. SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO PARA AUMENTO DE CARGA ELÉTRICA 1.1 - CADERNO DE ENCARGOS DA OBRA (CEO) Documento técnico-normativo contendo: Condições Gerais (responsabilidade técnica, normas ABNT/NR-MTE/DGMM-0600/DGMM-0601, especificações de materiais, padrões de documentação técnica, requisitos ambientais, garantia da qualidade); Capítulo de Serviços Gerais (diretrizes para projetos executivos, levantamento de campo, apresentação à ENEL, EPI/EPC, Livro de Ocorrências, Projeto As Built); Capítulo de Instalações Elétricas (especificações técnicas completas para todos os serviços e equipamentos). 1.2 - LEVANTAMENTO DE CAMPO Visita técnica ao CNIF, análise da infraestrutura elétrica existente (média e baixa tensão), medições in loco, registro fotográfico completo e relatório de levantamento. 1.3 - MEMÓRIA DE CÁLCULO Cálculo de demanda e fator de potência; dimensionamento do transformador 225 kVA; dimensionamento de proteções (elos fusíveis 15 kV/15A, disjuntor 600A); correntes de curto-circuito; dimensionamento de condutores pelo					

01	<p>método 61A (fator 0,85); dimensionamento de eletrodutos (taxa $\leq 40\%$); dimensionamento de aterramento; estudo de coordenação e seletividade das proteções com curvas tempo x corrente. 1.4 - MEMORIAL DESCRITIVO Características do sistema elétrico existente; justificativa técnica para aumento de carga; descrição detalhada das intervenções: remoção de instalações existentes (transformador 112,5 kVA, cabos, eletrodutos, disjuntor 600A); instalação de novos equipamentos (transformador 225 kVA trifásico a óleo 11.400/220V com taps, ONAN, IP54; elos fusíveis 15 kV/15A; disjuntor tripolar 600A caixa moldada 35kA; sistema de aterramento com hastes 3m x 5/8" NBR 13571); obras civis (escavação h=1m, eletrodutos rígidos PVC 4" e 2" envelopados em concreto, reaterro); instalação de circuito BT com condutores cobre 300mm² EPR/XLPE 0,6/1kV classe 5 (2 por fase + 2 neutro + 1 PE); especificações completas de materiais; normas aplicáveis; procedimentos executivos; diretrizes de segurança (NR-10, NR-18, NR-35); plano de minimização de interrupção; cronograma estimado. 1.5 - DESENHOS TÉCNICOS Formato CAD/BIM (DWG, IFC, RVT + PDF alta resolução) com carimbo padrão DOCM conforme NBR 16752:2020, contendo: plantas de situação e localização; diagramas unifilares e trifilares completos; plantas baixas de remoções e instalações novas; cortes e detalhes construtivos (fixação do transformador, vala para eletrodutos, aterramento, conexões MT/BT, entrada no quadro BT); diagrama de coordenação e seletividade; notas técnicas; legendas; lista quantitativa de materiais e equipamentos. 1.6 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA Composição de custos unitários baseada em SINAPI/SICRO discriminando materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais e BDI para: serviços preliminares (mobilização, projeto executivo, apresentação à ENEL, EPC); remoções (transformador, cabos, eletrodutos, disjuntor); fornecimento/instalação de equipamentos (transformador 225kVA, elos fusíveis, disjuntor 600A, hastes de aterramento); obras civis (escavação, eletrodutos, envelopamento, reaterro); instalações BT (cabos 300mm², lançamento, conexões); testes/ensaios; documentação final. 1.7 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO Distribuição temporal dos serviços com percentuais de execução física por período e valores financeiros correspondentes por etapa. 1.8 - APRESENTAÇÃO DO PROJETO À CONCESSIONÁRIA (ENEL) Submissão do projeto à ENEL, preenchimento de formulário de atualização de carga instalada, obtenção de aprovação e documentos exigidos pela concessionária. 1.9 - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR Relatório técnico; diretrizes para elaboração do projeto executivo; requisitos para aprovação na ENEL; Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto básico com comprovante de pagamento. 1.10 - NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS ABNT NBR 5410:2004, NBR 14039:2021, NBR 5419:2015, NBR 5356, NBR 5440, NBR 5359, NBR 7288, NBR 13248, NBR 13571, NBR 15465, NBR 16752:2020, NBR 19000, NBR 19003; NR-10, NR-18, NR-35; DGMM-0600 (4ª Rev.), DGMM-0601 (1ª Rev.); padrões ENEL. 1.11 - FORMA DE ENTREGA 3</p>	4430	SV	01	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
----	--	------	----	----	--------------	--------------

(três) vias impressas + 1 (uma) via digital em mídia (pen drive/DVD) contendo: desenhos em formatos nativos DWG/IFC/RVT + PDF; textos em formato editável .ODT (LibreOffice Writer) + PDF; planilhas em formato editável .ODS (LibreOffice Calc) + PDF; ART em PDF.					
---	--	--	--	--	--

3.2. A estimativa de quantidades e valores da contratação do Material de Consumo, cujo valor total estimado é de R\$ 9.000,00 (nove mil reais) onerará o exercício de 2025.

9. Vinculação ou dependência com outro DF

A execução deste DFD não tem dependência prévia com execução de outro DFD.

10. 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](#).

HELDER TOMAS ABREU ANDRADE

Responsável pela contratação direta