



MARINHA DO BRASIL

NAVIO-PATRULHA GRAJAÚ

DIVISÃO DE MÁQUINAS

ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Processo Administrativo nº 63346.010005/2025-16)

1. Informações Básicas

1.1. Aquisição de Regulador de Tensão Analógico Encapsulado em resina epóxi resistente à vibrações e à maresia.

2. Descrição da necessidade

2.1. O objeto do presente estudo técnico é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição, por dispensa de licitação de Regulador de Tensão Analógico Encapsulado em resina epóxi resistente à vibrações e à maresia, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e demais documentos desse edital.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Máquinas	JOÃO CARLOS DA FONSECA CARDOSO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1. Em sujeição às normas técnicas, o material deve atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;

4.1.2. A contratada deverá entregar o equipamento, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, no endereço especificado no instrumento convocatório;

4.1.3. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação do equipamento que será entregue;

4.1.4. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

4.1.5. No valor proposto deverá estar incluso todos os custos operacionais, transporte, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do bem; e

4.1.6. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado foi realizado em consulta direta com fornecedores, o qual, tendo em vista as especificações dos itens a serem fornecidos, são plenamente capacitados ao fornecimento integral destes.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Essa aquisição visa adquirir Regulador de Tensão Analógico Encapsulado em resina epóxi resistente à vibrações e à maresia.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Segue abaixo a descrição detalhada dos itens:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	PDM	UF	QU AN T.	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
1	Regulador de Tensão Analógico Encapsulado em resina epóxi resistente à vibrações e à maresia. Dados Técnicos: Características AVR-A-OPT-05PE 7A AM/220M PAR Realimentação monofásica ou bifásica (selecionável): 160 a 300Vca ou 320 a 600Vca Alimentação circuito de potência: 154 a 286Vca Tensão de saída (máxima): 69,3 a 128,7Vcc Corrente nominal de operação: 7A	11589	UN	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00

	Corrente de pico (máx. 5 seg.) : 10A Regulação estática: 0,5% Resposta dinâmica ajustável : 8 a 500ms Frequência de operação (selecionável) : 50 ou 60Hz Proteção de subfrequência (U/F): ajustável Ajuste de droop para operação paralela variação de 10% (compensação de reativos) Ajuste interno de tensão ajustável Ajuste externo de tensão $\pm 10\%$ (através de Entrada analógica de $\pm 9V$) Entrada analógica sim Paralelismo sim Temperatura de operação -40 a 60°C Massa aproximada 480g Dimensões (A x L x P) 165mm x 145mm x 38mm Modelo de Referência: Regulador de Tensão Analógico AVR-A-OPT-05 – REACIONA OBS: Não foi encontrado CATMAT com as especificações exatas do item. O CATMAT escolhido é o que mais se aproxima com o item desejado. CATMAT: 486409					
--	---	--	--	--	--	--

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.000,00

8.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 1.000,00 (mil reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Não há parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não há contratações correlatas a essa contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação encontra-se alinhada com o Planejamento Estratégico do NPa Grajaú e trata-se de uma demanda eventual.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação (resultados pretendidos)

12.1. Com esta contratação, pretende-se adquirir Regulador de Tensão Analógico Encapsulado em resina epóxi resistente à vibrações e à maresia. Importante para o sistema de geração de energia.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Às providências no que se refere a impactos ambientais a serem adotadas pela CONTRATADA, deverá seguir as normas estabelecidas pela própria CONTRATADA respeitando sempre os atos normativos previstos na legislação brasileira.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os fornecedores deverão atender no que couber os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis.

15. Declaração de Viabilidade

15.1. Considerando os pressupostos apresentados, esta equipe considera a contratação viável tendo em vista que é necessária a aquisição do material, promovendo maior segurança e confiabilidade do regulador de Tensão Analógico Encapsulado em resina epóxi resistente à vibrações e à maresia, importante para o sistema de geração de energia do Navio Patrulha Grajaú.

16. Responsável:

JOÃO CARLOS DA FONSECA CARDOSO

Segundo-Tenente

Encarregado da Divisão de Máquinas

17. Aprovação do Ordenador de Despesas

17.1. Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

LUCAS FERNANDES DO NASCIMENTO
Capitão-Tenente
Ordenador de Despesas