



MARINHA DO BRASIL

NAVIO-PATRULHA GUAÍBA

DIVISÃO DE MÁQUINAS

ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Processo Administrativo nº 63379.010085/2025-22)

1. Informações Básicas

1.1. Aquisição de Unidade Condensadora para Frigorífica do Navio-Patrulha Guaíba.

2. Descrição da necessidade

2.1. A aquisição de uma unidade condensadora completa para a planta frigorífica do Navio-Patrulha Guaíba é necessária para compor o estoque de sobressalentes, de modo a garantir a pronta substituição em caso de avaria no equipamento atualmente em uso. Essa medida assegura a continuidade do funcionamento das câmaras de refrigeração e conservação de gêneros, indispensáveis para a manutenção da habitabilidade e do apoio logístico à guarnição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Máquinas	LUIZ ANTONIO DANTAS COUTO

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. A solução consiste na aquisição de uma unidade condensadora completa para ser mantida como sobressalente, pronta para substituir imediatamente o equipamento atualmente em operação em caso de falha. O sobressalente garantirá a continuidade do funcionamento do sistema frigorífico, preservando os gêneros alimentícios, reduzindo riscos de perdas e proporcionando maior confiabilidade ao longo do ciclo de vida do navio, com impacto positivo na eficiência logística e na habitabilidade da tripulação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Segue abaixo a descrição detalhada dos itens:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	PDM	UF	QUANT.	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
1	Unidade Condensadora para Frigorífica – Conjunto Câmara Fria Tipo de compressor: Hermético Tensão de alimentação: 220/230V – 60Hz; Trifásico Potência nominal: 3 HP; Gás Refrigerante: R22 Aplicação: Câmaras frigoríficas de congelados (-10°C a -20°C) e resfriados (4°C a 8°C);	5642	UN	1	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00

Condensador: Aletas em cobre e alumínio, dimensionado para alta eficiência; Ventilação: Ventiladores axiais de alto rendimento, baixo nível de ruído; Estrutura: Base metálica reforçada em aço carbono com pintura anticorrosiva; Componentes integrados: Reservatório de líquido, visor de líquido, filtro secador e válvula de serviço; Condição de fornecimento: Unidade completa, pressurizada, testada em fábrica e pronta para instalação; Normas: Atende aos requisitos técnicos de segurança e eficiência energética aplicáveis; Operação marítima: Confiabilidade para ambiente naval, facilidade de manutenção e longa durabilidade. Marcas para referência: Danfoss HJM036D20Q CATMAT: 606336					
--	--	--	--	--	--

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.500,00

8.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 8.500,00 (oito mil e quinhentos 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 “Guaíba” e trata-se de uma demanda eventual.

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

12.1. A aquisição da unidade condensadora sobressalente garantirá a continuidade operacional do sistema frigorífico, assegurando a rápida substituição em caso de avaria da unidade atualmente instalada. Essa medida previne perdas de gêneros alimentícios e insumos essenciais, evitando impactos negativos no suporte logístico e na habitabilidade. Além disso, proporcionará maior confiabilidade ao sistema, reforçando a segurança alimentar da tripulação. O investimento contribui diretamente para a disponibilidade permanente das câmaras frigoríficas. Dessa forma, reduz-se significativamente o risco de indisponibilidade durante comissões e patrulhas navais.

13. Providências a serem Adotadas

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

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os fornecedores deverão atender, no que couber, aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, observando práticas adequadas no descarte de materiais e na produção dos itens.

15. Declaração de Viabilidade

15.1. A aquisição é plenamente viável, visto que existem fornecedores especializados capazes de fornecer o equipamento com especificações compatíveis. O investimento em um sobressalente representa medida preventiva de menor custo em relação a eventuais emergências, além de assegurar a continuidade da operação das câmaras frigoríficas sem comprometer a logística e o bem-estar da guarnição.

16. Responsável:

LUIZ ANTONIO DANTAS COUTO
Segundo-Tenente
Ajudante da Divisão de Máquinas

17. Aprovação do Ordenador de Despesas

17.1. Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

BERNARDO MAIA GUIMARÃES BARCELLOS
Capitão-Tenente
Ordenador de Despesas