

## NAVIO PATRULHA GUANABARA

# Estudo Técnico Preliminar 9/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 63443.000085/2026-84

## 2. Introdução

O Navio-Patrolha “Guanabara”, subordinado ao Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Norte, realiza operações navais, de patrulha e de inspeção naval, demandando condições adequadas de segurança, habitabilidade e confiabilidade de seus sistemas para o desempenho eficiente de suas funções. Dentre os sistemas que impactam diretamente o bem-estar da tripulação, a conservação de gêneros alimentícios e a continuidade das operações, destaca-se o sistema frigorífico de bordo, composto por duas unidades condensadoras e dois evaporadores, cujo adequado estado de conservação e funcionamento é essencial para a manutenção das condições sanitárias e operacionais do meio naval.

Para garantir a continuidade das operações com condições adequadas de trabalho, salubridade e confiabilidade, faz-se necessária a revisão do sistema frigorífico, compreendendo inspeção técnica geral, verificação das condições operacionais dos equipamentos, análise do desempenho térmico, identificação de desgastes e desvios de funcionamento, além da avaliação do estado de compressores, serpentinas, ventiladores, válvulas, tubulações, conexões e isolamentos térmicos.

Incluem-se, ainda, a realização de limpeza técnica dos componentes, verificação de estanqueidade, conferência dos níveis de fluido refrigerante e óleo lubrificante, execução de ajustes e regulagens necessárias, bem como testes funcionais em regime de operação, com monitoramento de parâmetros como pressão, temperatura e eficiência do sistema. Ao final, deverá ser emitido relatório técnico detalhado dos serviços executados e das condições encontradas.

Tal intervenção visa restabelecer e manter padrões adequados de segurança, eficiência térmica, confiabilidade e disponibilidade do sistema frigorífico, prevenindo falhas que possam comprometer a conservação de mantimentos, a saúde da tripulação ou impactar negativamente a rotina operacional do navio.

Considerando a criticidade dessa intervenção, bem como a necessidade de pronta execução, justifica-se a presente solicitação por meio de dispensa eletrônica, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

## 3. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada para execução de serviço de revisão do sistema frigorífico instalado a bordo do Navio-Patrolha “Guanabara”, composto por duas unidades condensadoras e dois evaporadores, compreendendo inspeção técnica detalhada, verificação das condições operacionais dos equipamentos, desmontagem parcial para acesso aos componentes, avaliação do estado de compressores, serpentinas, ventiladores, válvulas, tubulações, conexões e isolamentos térmicos, identificação de desgastes, incrustações, corrosão e demais não conformidades.

O serviço inclui a realização de limpeza técnica dos condensadores e evaporadores, verificação de estanqueidade do sistema, conferência dos níveis de fluido refrigerante e óleo lubrificante, reaperto de conexões, execução de ajustes e regulagens necessárias, bem como testes operacionais para avaliação de desempenho térmico, controle de temperatura e pressão.

Contempla, ainda, a emissão de relatório técnico detalhado dos serviços executados e das condições do sistema. A execução deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato.

A principal missão do Navio-Patrolha “Guanabara” é a inspeção naval, patrulha naval e a salvaguarda da vida humana no mar. Além disso, realiza a fiscalização das Águas Jurisdicionais Brasileiras na área de responsabilidade do 4º Distrito Naval, atuando a partir de Belém, participando também de operações de busca e salvamento e de apoio a outras forças e autoridades. A adequada revisão do sistema frigorífico é essencial para garantir a conservação de mantimentos, a salubridade a bordo e a continuidade das operações.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Convés do Navio-Patrolho "Guanabara"	2º Tenente Klinsmann Felipe da Silva

#### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa contratada deverá apresentar capacidade técnica para a execução do serviço de revisão do sistema frigorífico instalado a bordo do Navio-Patrolha “Guanabara”, composto por duas unidades condensadoras e dois evaporadores, com as seguintes condições mínimas:

- Execução do serviço por equipe especializada, com experiência comprovada em revisão, inspeção e manutenção de sistemas de refrigeração, preferencialmente em ambientes navais, offshore ou industriais;
- Utilização de materiais e insumos de primeira linha, incluindo fluido refrigerante, óleos lubrificantes, filtros, vedações e produtos de limpeza técnica compatíveis com as especificações do fabricante e adequados ao ambiente marítimo;
- Realização de inspeção técnica detalhada dos componentes do sistema, incluindo compressores, serpentinas, ventiladores, válvulas, tubulações, conexões e isolamentos térmicos, com identificação de desgastes, incrustações, corrosão, folgas e possíveis vazamentos;
- Execução de limpeza técnica completa dos condensadores e evaporadores, verificação de estanqueidade, reaperto de conexões, ajustes e regulagens necessárias ao correto funcionamento do sistema;
- Realização de testes operacionais após a revisão, com verificação de parâmetros como pressão, temperatura e eficiência térmica, assegurando o desempenho adequado do sistema;
- Emissão de relatório técnico detalhado contendo os serviços executados, condições encontradas, medições realizadas e recomendações técnicas;
- Fornecimento de garantia mínima de 6 (seis) meses sobre os serviços realizados e materiais aplicados;
- Cumprimento do prazo contratual estabelecido;
- Atendimento às normas de segurança vigentes, boas práticas de manutenção e aos protocolos operacionais do Navio, incluindo uso de EPIs e preservação das áreas de trabalho a bordo.

#### 6. Levantamento de Mercado

Para subsidiar o processo de contratação por dispensa eletrônica, foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar empresas especializadas na execução de serviços de revisão de sistemas frigoríficos instalados a bordo do Navio-Patrolha “Guanabara”. A pesquisa considerou aspectos como a capacidade técnica e a experiência comprovada na inspeção, revisão e manutenção de sistemas de refrigeração, incluindo atuação em unidades condensadoras e evaporadores, compressores, serpentinas, ventiladores, válvulas e demais componentes associados, preferencialmente em ambientes navais, offshore ou industriais.

Foram também avaliados critérios relacionados à atuação em sistemas mecânicos, elétricos e de controle, execução de limpeza técnica, verificação de estanqueidade, ajuste de parâmetros operacionais (pressão e temperatura), aplicação de produtos adequados à conservação dos equipamentos e à prevenção de corrosão em ambiente marítimo, bem como a localização geográfica das empresas, prazos de execução e compatibilidade dos preços praticados com os valores de mercado.

## **7. Descrição da solução como um todo**

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para realizar o serviço de revisão do sistema frigorífico instalado a bordo do Navio-Patrolha “Guanabara”, composto por duas unidades condensadoras e dois evaporadores. A medida visa assegurar condições adequadas de funcionamento, eficiência térmica, confiabilidade e disponibilidade do sistema, garantindo a correta conservação de gêneros alimentícios, a salubridade a bordo e o adequado apoio às atividades operativas do Navio. O serviço será executado por profissionais qualificados, com emprego de materiais e insumos compatíveis com as exigências operacionais e ambientais do meio marítimo.

A prestação dos serviços incluirá a inspeção técnica detalhada do sistema, a desmontagem parcial para acesso aos conjuntos e componentes necessários, a verificação minuciosa de compressores, serpentinas, ventiladores, válvulas, tubulações, conexões e isolamentos térmicos, a identificação de desgastes, incrustações, corrosão, folgas e eventuais pontos de vazamento, bem como a realização de limpeza técnica completa dos condensadores e evaporadores. Contempla ainda a verificação de estanqueidade do sistema, a conferência dos níveis de fluido refrigerante e óleo lubrificante, o reaperto de conexões, a execução de ajustes e regulagens operacionais, além da substituição preventiva de componentes sujeitos a desgaste, quando necessário.

Incluem-se, também, a realização de testes operacionais para avaliação do desempenho do sistema, com monitoramento de parâmetros como pressão, temperatura e eficiência de refrigeração, assegurando o adequado funcionamento em regime de operação. Ao final da execução, será emitido relatório técnico detalhado contendo a descrição dos serviços realizados, condições encontradas, medições efetuadas, materiais aplicados e recomendações técnicas, bem como a concessão de garantia mínima de 6 (seis) meses sobre os serviços executados e insumos empregados.

A solução foi considerada a mais vantajosa em relação a outras alternativas (como a continuidade de operação sem revisão adequada ou a realização de intervenções pontuais), por proporcionar maior confiabilidade técnica, reduzir o risco de falhas no sistema de refrigeração, evitar perdas de mantimentos e impactos à saúde da tripulação, minimizar a necessidade de manutenções corretivas emergenciais e contribuir para a preservação dos equipamentos de bordo. Dessa forma, assegura-se a continuidade das atividades operacionais do Navio com eficiência, economicidade e segurança.

## **8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

Contratação de 1 (um) serviço, a ser realizado por empresa especializada, de revisão do sistema frigorífico instalado a bordo do Navio-Patrolha “Guanabara”, composto por duas unidades condensadoras e dois evaporadores, incluindo a inspeção técnica detalhada do sistema, a desmontagem parcial e acesso aos conjuntos e componentes necessários, a avaliação do estado de compressores, serpentinas, ventiladores, válvulas, tubulações, conexões e isolamentos térmicos, bem como a identificação de desgastes, incrustações, corrosão, folgas e eventuais pontos de vazamento.

O serviço contempla a realização de limpeza técnica completa dos condensadores e evaporadores, a verificação de estanqueidade do sistema, a conferência dos níveis de fluido refrigerante e óleo lubrificante, o reaperto de conexões, a execução de ajustes e regulagens operacionais, além da substituição preventiva de componentes sujeitos a desgaste, quando necessário, com fornecimento e aplicação de insumos conforme especificações técnicas.

Inclui, ainda, a realização de testes operacionais para verificação do desempenho do sistema, com monitoramento de parâmetros como pressão, temperatura e eficiência de refrigeração, assegurando condições adequadas de funcionamento. Ao final, deverá ser emitido relatório técnico detalhado dos serviços executados, contendo as condições encontradas, as intervenções realizadas, os materiais empregados e as recomendações técnicas pertinentes.

## **9. Estimativa do Valor da Contratação**

Valor (R\$): 2.000,00

Valor (R\$): 2.000,00

O custo máximo estimado da contratação é de R\$ 2.000,00 (dois mil reais).

## **10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

Embora a égide da Súmula 247 do Tribunal de Contas da União, que estabelece como regra o parcelamento do objeto, comumente adotada na condução da aquisição pública, esta Organização Militar decide por não observar o parcelamento neste processo por se tratar de Item único.

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não há contratação correlata elaborada ou planejada por esta Organização Militar (UGR) ou pelo Centro de Intendência da Marinha em Belém (UGE).

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação em tela encontra-se prevista no Plano de Aplicação de Recursos de 2026, elaborado pelo Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Norte, e encontra-se alinhada às necessidades dos navios a ele subordinados. Ademais, a aquisição figura em consonância com o Planejamento Estratégico Organizacional (PEO) 2022-2026, deste Comando de Força.

## **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A contratação permitirá assegurar a manutenção das condições adequadas de funcionamento, eficiência, confiabilidade e disponibilidade do sistema frigorífico instalado a bordo do Navio-Patrulha "Guanabara", por meio da execução de serviço especializado de revisão de seus conjuntos e componentes. Com a realização do serviço, será possível mitigar riscos associados a falhas operacionais, perda de desempenho térmico, vazamentos de fluido refrigerante e desgaste de componentes, prevenindo interrupções no sistema e garantindo condições adequadas para a conservação de gêneros alimentícios e a salubridade a bordo durante o cumprimento das missões de patrulha naval, inspeção e salvaguarda da vida humana no mar.

Adicionalmente, evita-se a degradação progressiva dos equipamentos que compõem o sistema frigorífico, como unidades condensadoras, evaporadores e compressores, bem como a ocorrência de falhas inesperadas que possam demandar intervenções corretivas emergenciais e mais onerosas no futuro, promovendo maior economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos. A medida contribui ainda para a manutenção da plena disponibilidade do navio para atendimento de demandas operacionais e emergenciais, assegurando melhores condições de habitabilidade, segurança e apoio logístico à tripulação, além de reforçar a presença estatal nas Águas Jurisdicionais Brasileiras.

## **14. Providências a serem Adotadas**

- Exigir da contratada a apresentação de documentação que comprove aptidão técnica e regularidade jurídica e fiscal;
- Encaminhar à contratada a Nota de Empenho formalizando a contratação;

- Realizar testes e validação do serviço executado, mediante emissão de laudo técnico conclusivo e aceitação formal do objeto;
- Assegurar a exigência de garantia mínima de 6 (seis) meses sobre os serviços prestados;

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impactos ambientais previstos.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

A manutenção do sistema frigorífico é operacionalmente essencial, pois garante a adequada conservação de gêneros alimentícios e insumos necessários à permanência da tripulação em operação.

A indisponibilidade desse sistema pode acarretar a deterioração de alimentos, comprometendo a autonomia logística do navio, exigindo reabastecimentos não planejados e podendo até limitar ou interromper a missão. Além disso, há risco à saúde da tripulação devido ao consumo de alimentos inadequadamente conservados.

Dessa forma, a manutenção do sistema frigorífico é indispensável para assegurar a continuidade das operações navais, a segurança da tripulação e o cumprimento eficiente das missões atribuídas.

## 17. 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](#).

**KLINSMANN FELIPE DA SILVA**

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 06/05/2026 às 20:53:14.