



## MARINHA DO BRASIL

COMANDO DO 1º DISTRITO NAVAL

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

#### **I - Introdução**

A presente análise tem por objetivo demonstrar a necessidade e a viabilidade da contratação de empresa especializada para a execução de serviços de reparo e refit em container refrigerado destinado ao transporte de gêneros alimentícios congelados para o Posto Oceânico da Ilha da Trindade (POIT), pertencente ao Comando do 1º Distrito Naval.

A contratação será realizada por meio de Dispensa Eletrônica, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de contratação de baixo valor, envolvendo o fornecimento de materiais e a prestação de serviços necessários ao restabelecimento das condições operacionais do equipamento.

Ressalta-se que, diante da necessidade de intervenção para reparo do sistema de refrigeração, identificou-se a oportunidade de realização de refit do equipamento, mediante substituição e readequação de seus componentes, com vistas à melhoria da eficiência operacional, simplificação de uso e redução de custos de manutenção, sem descaracterizar a natureza essencial da intervenção.

A presente contratação tem como finalidade assegurar o adequado funcionamento do container refrigerado, garantindo a conservação durante o transporte de gêneros alimentícios congelados e viabilizando o regular reabastecimento do POIT, bem como a continuidade das atividades operacionais e logísticas desempenhadas na Ilha da Trindade.

#### **II - Necessidade da contratação**

O Posto Oceânico da Ilha da Trindade (POIT) constitui uma instalação estratégica da Marinha do Brasil, destinada ao apoio de atividades operacionais, administrativas e logísticas, garantindo a presença permanente de militares na Ilha.

Nesse contexto, a adequada conservação de gêneros alimentícios é essencial para a manutenção das condições de subsistência dos tripulantes, sendo realizada por meio de câmara frigorífica leve instalada na unidade.

A referida câmara frigorífica opera em faixa de temperatura semelhante à de uma geladeira convencional, destinada à refrigeração positiva, sendo utilizada principalmente para o armazenamento de carnes e demais alimentos perecíveis, cuja preservação depende diretamente da manutenção contínua de condições térmicas adequadas.

Atualmente, o sistema de refrigeração encontra-se totalmente inoperante, em decorrência de vazamento significativo de fluido refrigerante, associado a indícios de falhas no compressor e presença de ruídos anormais, comprometendo integralmente sua capacidade de funcionamento.

A indisponibilidade do equipamento compromete diretamente a conservação dos alimentos armazenados, podendo ocasionar perdas de insumos, riscos à saúde dos tripulantes e impactos negativos nas atividades logísticas do Posto.

Diante desse cenário, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de unidade condensadora, bem como para a execução de serviços de manutenção corretiva, com o objetivo de restabelecer as condições operacionais do sistema de refrigeração da câmara frigorífica leve do POIT.

### **III - Requisitos da contratação**

A contratação deverá observar o disposto na Lei nº 14.133/2021, bem como demais normas aplicáveis à Administração Pública Federal e às boas práticas técnicas relacionadas a sistemas de refrigeração.

O objeto da contratação consiste na execução de serviços de reparo e refit em container refrigerado destinado ao transporte de gêneros alimentícios congelados para o Posto Oceânico da Ilha da Trindade (POIT).

A solução deverá contemplar, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Adequação do sistema de evaporação interna do equipamento, de modo a assegurar a correta distribuição térmica e eficiência do processo de refrigeração;
- Instalação de novo sistema de automação do compressor e do ambiente externo, com vistas à melhoria do controle operacional e confiabilidade do sistema;
- Reparo do compressor, incluindo a substituição de componentes comprometidos e a restauração de suas condições de funcionamento;
- Substituição de lubrificante do sistema, conforme especificações técnicas aplicáveis;
- Execução de processo de descontaminação do sistema frigorífico, garantindo a eliminação de impurezas e a preservação dos componentes;
- Substituição de filtros do sistema de refrigeração;
- Revisão completa do sistema elétrico, incluindo verificação de conexões, componentes de proteção e funcionamento geral;
- Execução de testes de estanqueidade, vácuo e carga de fluido refrigerante, assegurando a inexistência de vazamentos e o correto desempenho do sistema;
- Realização de testes operacionais após a conclusão dos serviços, garantindo o funcionamento contínuo, eficiente e seguro do equipamento;
- Execução de ajuste geral do equipamento, incluindo regulagem de parâmetros operacionais, calibração de controles, verificação de estanqueidade e adequação final para operação contínua;
- Fornecimento de todos os materiais, insumos, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução do objeto;
- Garantia mínima dos serviços executados e dos componentes fornecidos, conforme práticas de mercado;
- Execução dos serviços por profissionais qualificados e devidamente capacitados para atuação em sistemas de refrigeração.

Ressalta-se que o sistema de refrigeração deverá ser reestruturado com componentes de qualidade reconhecida no mercado, visando à confiabilidade, durabilidade e eficiência operacional.

Nesse sentido, com vistas à padronização, à compatibilidade técnica e à facilitação de futuras manutenções, é desejável que os componentes a serem fornecidos e instalados sigam, preferencialmente, linhas de fabricação consolidadas no mercado.

Entretanto, em observância aos princípios da isonomia e da competitividade, será admitido o fornecimento de componentes equivalentes ou superiores, desde que plenamente compatíveis com o sistema proposto e que atendam integralmente às especificações técnicas e de desempenho exigidas.

Os equipamentos e materiais fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, devidamente acondicionados e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

A execução do serviço deverá ocorrer dentro do prazo estabelecido pela Administração, garantindo o restabelecimento das condições operacionais do equipamento em tempo hábil.

#### **IV - Levantamento de mercado**

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar empresas especializadas na prestação de serviços de manutenção, reparo e refit em sistemas de refrigeração, incluindo a reestruturação de unidades frigoríficas e substituição de componentes associados.

Verificou-se que o objeto da contratação é amplamente disponível no mercado, sendo comum a atuação de empresas especializadas em refrigeração comercial e industrial, aptas a executar serviços de reparo, modernização, substituição de componentes e readequação de sistemas frigoríficos.

Durante a análise, constatou-se que há diversos fornecedores capazes de atender à demanda da Administração, incluindo a execução de serviços técnicos completos, contemplando intervenções em compressores, sistemas de automação, circuitos frigoríficos e componentes elétricos, necessários à plena recuperação e reestruturação do equipamento.

Para fins de estimativa de preços, foram realizadas consultas diretas a fornecedores do ramo, por meio de solicitações de orçamento encaminhadas via correio eletrônico, tendo sido obtidas propostas comerciais compatíveis com o objeto pretendido, as quais refletem as condições praticadas no mercado para serviços da mesma natureza.

Observou-se, ainda, que fabricantes consolidados no setor de refrigeração disponibilizam no mercado componentes com elevado padrão de qualidade e ampla aplicação em sistemas frigoríficos, existindo também alternativas equivalentes de outros fabricantes que atendem às mesmas especificações técnicas e operacionais.

Dessa forma, verifica-se que há ampla oferta de soluções no mercado, tanto no que se refere à prestação de serviços especializados quanto ao fornecimento de componentes, possibilitando a realização da contratação em conformidade com os princípios da competitividade, economicidade e eficiência.

#### **V - Descrição da solução como um todo**

O Posto Oceânico da Ilha da Trindade (POIT) dispõe de container refrigerado destinado ao transporte de gêneros alimentícios congelados, essencial para a manutenção das atividades logísticas e de subsistência dos militares destacados na Ilha. O funcionamento adequado desse equipamento depende da atuação integrada de diversos componentes do sistema de refrigeração, responsáveis pela manutenção das condições térmicas necessárias durante o transporte.

Atualmente, o sistema encontra-se inoperante em decorrência de falhas em componentes críticos do circuito frigorífico, incluindo indícios de comprometimento do compressor e de outros elementos essenciais, o que inviabiliza sua utilização e exige intervenção técnica especializada.

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de reparo do sistema de refrigeração do equipamento. Considerando a necessidade de intervenção, identificou-se a oportunidade de realização de refit, mediante a substituição e readequação dos principais componentes, com vistas à melhoria da eficiência operacional, simplificação de uso e aumento da confiabilidade do sistema.

A intervenção deverá contemplar a reestruturação do sistema de refrigeração, incluindo a adequação do sistema de evaporação interna, a instalação de novo sistema de automação do compressor e do ambiente externo, o reparo do compressor, a substituição de lubrificantes, a

descontaminação do sistema, a substituição de filtros, a revisão do sistema elétrico e a realização de ajustes gerais necessários ao pleno funcionamento do equipamento.

Adicionalmente, deverão ser executados procedimentos técnicos indispensáveis, incluindo testes de estanqueidade, realização de vácuo no sistema, carga adequada de fluido refrigerante e testes operacionais, de modo a assegurar o pleno funcionamento do equipamento em condições adequadas de desempenho, segurança e confiabilidade.

Ressalta-se que a solução deverá empregar componentes de qualidade reconhecida no mercado, assegurando compatibilidade técnica, durabilidade e eficiência operacional, sendo admitidas soluções equivalentes ou superiores que atendam integralmente às especificações exigidas.

Com a implementação da solução proposta, espera-se restabelecer integralmente as condições operacionais do equipamento, garantindo sua adequada utilização no transporte de gêneros alimentícios congelados, viabilizando o regular reabastecimento do POIT, assegurando a segurança alimentar dos tripulantes e contribuindo para a continuidade das atividades logísticas e operacionais do POIT, com ganhos adicionais de eficiência e redução de custos de manutenção.

#### **VI - Estimativa das quantidades**

A estimativa foi definida com base na necessidade de restabelecimento do pleno funcionamento do container refrigerado destinado ao transporte de gêneros alimentícios congelados para o Posto Oceânico da Ilha da Trindade (POIT), considerando a execução de serviço completo de reparo e refit, com fornecimento de materiais.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UF	CATSERV	QTD
1.	Serviço de reparo e refit em container refrigerado, incluindo reestruturação do sistema de refrigeração, adequação do sistema de evaporação, instalação de automação, reparo de compressor, revisão elétrica, substituição de componentes, execução de testes e ajustes operacionais, com fornecimento de todos os materiais necessários	SVÇ	3506	1

#### **VII - Estimativa do valor da contratação**

A estimativa do valor da prestação de serviço será de **R\$ 25.700,00 (vinte e cinco mil setecentos reais)**, apurada com base em orçamentos obtidos junto a fornecedores do ramo.

#### **VIII - Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

O parcelamento da solução não se aplica à presente contratação, tendo em vista tratar-se de serviço único e integrado, envolvendo a execução de reparo e refit em container refrigerado, com fornecimento de materiais, cuja divisão comprometeria a eficiência técnica, a responsabilidade pela execução e o pleno funcionamento do equipamento.

#### **IX - Identificação de contratações correlatas e/ou interdependentes**

Não existem contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto da presente contratação.

#### **X - Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento**

A contratação está alinhada ao Plano de Contratações Anual 2026.

#### **XI - Resultados pretendidos**

A presente contratação tem como objetivo restabelecer o pleno funcionamento do container refrigerado utilizado no transporte de gêneros alimentícios congelados para o Posto Oceânico

da Ilha da Trindade (POIT), por meio da execução dos serviços de reparo e refit do sistema de refrigeração.

Com a implementação da solução proposta, espera-se garantir a adequada conservação dos gêneros alimentícios durante o transporte, assegurando condições apropriadas de segurança alimentar para os tripulantes e viabilizando o regular reabastecimento do Posto.

Adicionalmente, busca-se assegurar a continuidade das atividades logísticas e operacionais, reduzir riscos de indisponibilidade do equipamento, evitar prejuízos decorrentes de falhas e promover maior confiabilidade, eficiência operacional e redução de custos de manutenção.

Dessa forma, a contratação contribuirá para a manutenção das condições adequadas de funcionamento da infraestrutura logística da unidade.

#### **XII - Providências a serem adotadas**

Não há providências a serem adotadas.

#### **XIII - Descrição dos possíveis impactos ambientais**

Desde que atendidos os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, especialmente quanto à adequada manipulação e destinação de resíduos e fluidos refrigerantes, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação.

#### **XIV - Declaração da viabilidade ou não da contratação**

Diante do exposto, esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação, com base nas informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar.

#### JUSTIFICATIVA PARA EXCLUSÃO DE ELEMENTOS DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Considerando as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, especificamente o parágrafo 2º do art. 18, que requer a justificativa para a exclusão de determinados elementos do Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaboramos esta justificativa para registrar as razões pelas quais os seguintes elementos foram excluídos: requisitos da contratação, levantamento de mercado, descrição da solução como um todo, identificação de contratações correlatas e/ou interdependentes, demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento, resultados pretendidos, providências a serem adotadas e descrição dos possíveis impactos ambientais.

Rio de Janeiro, RJ, na data da assinatura.

RENATO DUARTE RODRIGUES JUNIOR  
Segundo-Sargento (TE)  
Responsável setor requisitante

**APROVO:**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a realização de Dispensa Eletrônica no âmbito do Comando do 1º Distrito Naval, destinada à contratação de empresa especializada para execução de serviços de reparo e refit em container refrigerado, com fornecimento de materiais e mão de obra, destinado ao transporte de gêneros alimentícios congelados para o Posto Oceânico da Ilha da Trindade (POIT).

Rio de Janeiro, RJ, na data da assinatura.

---

RONALD ARAUJO REZENDE  
Capitão de Mar e Guerra (IM)  
Chefe-Geral dos Serviços  
Ordenador de Despesas