



MARINHA DO BRASIL  
NAVIO-PATRULHA MARACANÃ  
PROCESSO Nº 63522.000456/2026-48  
PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1 - Informações Básicas**

**Categoria do objeto: Material Permanente.**

**2 - Descrição da Necessidade**

A presente aquisição visa o fornecimento de 2 (dois) Aparelhos de Ar condicionado split inverter para ser instalados no Navio-Patrolha Maracanã. Atualmente, a planta de ar-condicionado central do Navio opera em regime de alta demanda, o que acelera o desgaste de seus componentes e aumenta o risco de falhas críticas. A instalação dos aparelhos Split busca criar uma redundância necessária ao sistema de climatização, permitindo que a planta principal não opere em sobrecarga e garantindo a manutenção de temperaturas adequadas nos compartimentos habitáveis e de equipamentos eletrônicos sensíveis, mesmo em caso de avaria ou manutenção do sistema central.

A falta deste item impedirá a implementação da redundância no sistema de refrigeração, mantendo o Navio vulnerável à inoperância da planta central. Tal cenário pode resultar no superaquecimento de compartimentos de máquinas e sistemas de armas/comunicação, além de comprometer o bem-estar e a eficiência da guarnição em missões prolongadas.

### **3 - Área Requisitante**

- Área Requisitante: Divisão de Máquinas / Navio-Patrolha Maracanã.

- Responsável: 1ºTen Bruno Alves Catarino

### **4 - Descrição dos Requisitos da Contratação**

A referida contratação trata-se do Fornecimento e entrega de um aparelho ar condicionado Tipo: Bi-Split, 2 evaporadores Hi-Wall 12.000 Btus, capacidade refrigeração: 24.000 BTU, tensão: 220 V, características adicionais 1: Selo Procel e um aparelho ar condicionado modelo: Split Inverter , capacidade de refrigeração: 18.000 BTU, com vazão de ar: 2,280 M3/H, tensão: 220 V, frequência: 60 HZ, nível de ruído interno: 45/43/38/32 DB, características adicionais 1: aletas direcionais, filtro de ar Lavável.

O objeto a ser contratado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, possui natureza não continuada, visto que impõe ao contratado o dever de realizar a entrega dos itens em um período predeterminado. Neste contexto, deverá ser observado os seguintes requisitos:

**4.1** O objeto deverá ser enviado ao Navio-Patrolha Maracanã que se encontra situado na Capitania dos Porto de São Paulo (CPSP), no seguinte endereço Cais da Marinha - Av. Eng. Ismael Coelho De Souza, s/n - Macuco, Santos - SP, 11015-315, com custos referentes ao frete para entrega da mercadoria já inclusos na proposta;

**4.2** A contratada deverá se atentar os critérios de sustentabilidades propostos no Termo de Referência em anexo;

**4.3** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;

**4.4** É utilizado o catálogo eletrônico de padronização conforme disposto no art. 5º do Portaria Seges/ME nº 938, de 2022;

**4.5** O prazo de entrega é de 30 (trinta) dias corridos após a emissão da nota de empenho;

**4.6** A Contratada deverá ter a Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e Dívida Ativa da União;

**4.7** A Contratada deverá ter a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

**4.8** A contratada deverá ter Certificado de Regularidade do FGTS;

**4.9** Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267,

de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal; e

**4.10** Como critério/prática de sustentabilidade, só será admitida a oferta de produto que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na classe A, nos termos da Portaria INMETRO nº 234/2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.

## **5 - Levantamento de Mercado**

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento das soluções disponíveis no mercado para atendimento da necessidade de climatização de compartimentos do navio, visando identificar a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

Foram analisadas soluções de climatização amplamente utilizadas pela Administração Pública e disponíveis no mercado nacional, dentre as quais destacam-se:

- aparelhos de ar-condicionado tipo split convencional;
- aparelhos de ar-condicionado tipo split inverter;
- sistemas de climatização central.

Após análise comparativa das alternativas, verificou-se que a solução composta por aparelhos de ar-condicionado tipo split inverter mostra-se mais adequada para atendimento da demanda da Administração, considerando os seguintes fatores:

I – maior eficiência energética e conseqüente redução do consumo de energia elétrica;

II – menor nível de ruído, proporcionando melhores condições de conforto térmico aos usuários;

III – melhor desempenho operacional, com manutenção mais estável da temperatura do ambiente;

IV – maior durabilidade dos componentes, em razão do funcionamento contínuo e inteligente do compressor;

V – ampla disponibilidade de fornecedores, fabricantes e assistência técnica especializada no mercado nacional;

VI – facilidade de instalação, manutenção e reposição de peças.

Verificou-se, ainda, que a solução pretendida encontra ampla oferta no mercado, inexistindo restrições à competitividade, circunstância que favorece a realização de procedimento licitatório com potencial obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Adicionalmente, observou-se que os equipamentos disponíveis no mercado possuem modelos com classificação de eficiência energética compatível com as diretrizes de sustentabilidade, economicidade e eficiência administrativa aplicáveis às contratações públicas.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição de aparelhos de ar-condicionado tipo split inverter revela-se tecnicamente viável e economicamente adequada ao atendimento da necessidade administrativa identificada.

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

Contratação para fornecimento de um aparelho ar condicionado Tipo: Bi-Split, 2 evaporadores Hi-Wall 12.000 Btus , capacidade refrigeração: 24.000 BTU, tensão: 220 V, características adicionais 1: Selo Procel e um aparelho ar condicionado modelo: Split Inverter , capacidade de refrigeração: 18.000 BTU, com vazão de ar: 2,280 M3/H, tensão: 220 V, frequência: 60 HZ, nível de ruído interno: 45/43/38/32 DB, características adicionais 1: aletas direcionais, filtro de ar Lavável. O material deverá ter cobertura de garantia técnica mínima de 12 meses.

A entrega do material ocorrerá no seguinte endereço: Navio-Patrolha Maracanã que se encontra situado na Capitania dos Porto de São Paulo (CPSP), no seguinte endereço Cais da Marinha - Av. Eng. Ismael Coelho De Souza, s/n - Macuco, Santos - SP, 11015-315, com custos referentes ao frete para entrega da mercadoria já inclusos na proposta.

## **7 - Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

Para determinar a estimativa da quantidade a ser contratada:

1 (um) aparelho ar condicionado Tipo: Bi-Split, 2 evaporadores Hi-Wall 12.000 Btus , capacidade refrigeração: 24.000 BTU, tensão: 220 V, características adicionais 1: Selo Procel para o refeitório de Oficiais, pois a climatização do compartimento torna-se ineficiente devido a utilização de aparelhos feitos para manter a temperatura dos alimentos elevada e alojamento de Cabos/Marinheiros a vante, cujo compartimento foi subdimensionado em relação ao sistema central de condicionamento de ar; e

1 (um) aparelho ar condicionado modelo: Split Inverter, capacidade de refrigeração:

18.000 BTU, com vazão de ar: 2,280 M3/H, tensão: 220 V, frequência: 60 HZ, nível de ruído interno: 45/43/38/32 DB, características adicionais 1: aletas direcionais, filtro de ar Lavável para o refeitório de Cabos/Marinheiros, pois o compartimento é localizado ao lado da cozinha onde, por ocasião das refeições, torna o ambiente com temperatura mais elevado, refletindo a ineficiência do sistema de central de condicionamento de ar.

## **8 - Estimativa do Valor da Contratação**

Tendo como base o art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, foram efetuadas consultas com base nos seguintes parâmetros: Sistema de Pesquisa de Preços / contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços.

**Valor: R\$6.864,8201 (seis mil oitocentos e sessenta e quatro reais e oitenta e dois centavos e um décimo de milésimo).**

## **9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

A aquisição de 2 (dois) aparelhos de Ar condicionado split inverter para ser instalados no Navio-Patrolha Maracanã deve ser parcelada com base em considerações técnicas e econômicas que garantam a eficiência e a competitividade do processo licitatório. Abaixo, detalhamos as justificativas para o parcelamento desta solução:

1. Viabilidade Técnica e Econômica: A divisão da aquisição em parcelas é tecnicamente viável, uma vez que os materiais podem ser categorizados em grupos distintos, como aparelhos de marcas distintas. Economicamente, essa divisão permitirá a atração de um maior número de fornecedores especializados, potencializando a concorrência e possibilitando a obtenção de melhores preços e condições de fornecimento.

2. Competitividade e Aproveitamento do Mercado: O parcelamento da aquisição aumenta a competitividade no certame, permitindo a participação de pequenas e médias empresas que, muitas vezes, não possuem capacidade para atender a um grande volume de pedidos. Isso resulta em um melhor aproveitamento do mercado e na ampliação da diversidade de produtos disponíveis, assegurando que as necessidades administrativas e operacionais da tripulação sejam atendidas de

forma adequada.

## **10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## **11 - Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

De acordo com o Decreto Nº 10.947/2022, o plano de contratações anual é dispensável aos Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, sem prejuízo da observância do princípio do planejamento de que trata o art. 5º da Lei nº 14.133, de 2021.

## **12 - Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Esta Organização Militar, em atendimento às suas políticas de qualidade e aos Princípios Administrativos da economicidade, eficácia e eficiência, emanadas pela Marinha do Brasil, alinhado aos ditames da atual conjuntura econômica do país, tem como objetivo aperfeiçoar sua gestão e otimizar seus recursos humanos, materiais e financeiros. Ressalta-se que aplicação de recursos financeiros que a obtenção dos materiais contribuirá para a segurança do Navio. No que tange à economicidade, para a obtenção do material, o Navio-Patrolha Maracanã terá meios de obter a proposta mais vantajosa para Administração, o que, de pronto, denota um melhor aproveitamento dos escassos recursos financeiros disponibilizados pela União Federal, reforçando assim preceitos de economicidade e eficiência do processo de obtenção deste Navio.

Adicionalmente, com a aquisição deste equipamento, o Navio-Patrolha Maracanã terá o restabelecimento da redundância do seu sistema de climatização, evitando a sobrecarga da planta central de ar-condicionado e garantindo a habitabilidade e a preservação dos sistemas eletrônicos de bordo. Tal melhoria permite que o navio se faça ao mar com maior confiabilidade técnica e segurança orgânica, assegurando o bem-estar da tripulação em períodos prolongados de navegação. Isso contribui diretamente para a prontidão operacional do meio, permitindo a execução eficiente de missões de patrulhamento, inspeção naval e a

salvaguarda da vida humana no mar.

### **13 - Providências a serem Adotadas**

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto.

### **14 - Possíveis Impactos Ambientais**

É proibido o fornecimento de equipamentos de refrigeração que utilizem gases refrigerantes dos grupos: Clorofluorcarbonos (CFCs) e os Hidroclorofluorcarbonos (HCFCs), os quais estão banidos pelo protocolo de Montreal. (Decreto nº 99.280/90).

### **15 - Declaração de Viabilidade**

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

### **16 - 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.

***Santos-SP, em 13 de Maio de 2026***

---

BRUNO ALVES CATARINO

Primeiro-Tenente

Encarregado da Divisão de Máquinas

Navio-Patrolha Maracanã