

## NAVIO VELEIRO CISNE BRANCO

**Estudo Técnico Preliminar 12/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 91604.000121/2026-55

**2. Descrição da necessidade**

A presente contratação visa suprir a demanda operacional e logística do Navio-Veleiro Cisne Branco por equipamentos de cozinha industrial e apoio, destinados ao rancho da embarcação. Atualmente, parte significativa dos maquinários em uso encontra-se obsoleta, com manutenção frequente e indisponibilidade de peças de reposição, comprometendo a capacidade de produção de refeições em escala durante comissões de longa duração e eventos de representação diplomática.

A ausência de equipamentos modernos e eficientes eleva o risco de contaminação cruzada, aumenta o desperdício de alimentos e impõe jornadas excessivas à guarnição responsável pelo preparo. A necessidade de modernização está alinhada ao interesse público de garantir habitabilidade condigna à tripulação e manter o padrão de excelência da Marinha do Brasil em solenidades e recepções oficiais.

Adicionalmente, a instalação de um triturador de resíduos alimentares e a compatibilização da rede elétrica por meio de transformador são medidas técnicas essenciais para a sustentabilidade ambiental a bordo e para a segurança operacional dos novos equipamentos.

**3. Área requisitante**

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Intendência	CT (IM) Bruno Vieira

**4. Descrição dos Requisitos da Contratação**

4.1. Os requisitos técnicos e operacionais foram definidos de forma a garantir o atendimento à necessidade da Administração sem criar barreiras desnecessárias à competitividade:

- Tensão Elétrica: Operação nas tensões compatíveis com a rede de bordo (monofásica 127V/220V ou trifásica 220V, conforme especificação de cada item).
- Segurança e Desempenho: Conformidade obrigatória com as normas de segurança do trabalho (NR-12) para os equipamentos industriais aplicáveis.
- Garantia: Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante ou distribuidor autorizado.

4.2. Requisitos de Sustentabilidade (Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU — 8ª Edição/2025):

Com fundamento no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, aplicam-se ao objeto os seguintes critérios, acompanhados da respectiva forma de comprovação pelo licitante:

- **Eficiência Energética:**
  - *Exigência:* Os equipamentos elétricos devem possuir Selo Procel de Economia de Energia, categoria A, ou certificação equivalente do INMETRO, atestando menor consumo de energia elétrica dentro da sua categoria.
  - *Comprovação:* Apresentação da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) ou do Selo Procel válido, emitido pelo INMETRO, no momento da proposta ou na entrega do equipamento.
- **Gás Refrigerante:**
  - *Exigência:* Caso algum equipamento utilize sistema de refrigeração, este deve utilizar gás ecológico que não agrida a camada de ozônio, em conformidade com o Protocolo de Montreal e a Resolução CONAMA nº 13/95.
  - *Comprovação:* Declaração do fabricante informando o tipo de gás refrigerante utilizado (R134a ou superior, com Potencial de Destruição da Camada de Ozônio — ODP igual a zero), acompanhada do manual técnico ou ficha técnica do equipamento.
- **Certificação INMETRO:**
  - *Exigência:* Os equipamentos devem ser certificados compulsoriamente pelo INMETRO, conforme as portarias específicas vigentes para cada categoria de produto.
  - *Comprovação:* Apresentação do Certificado de Conformidade emitido por Organismo de Certificação de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO, ou indicação do registro ativo no Sistema de Certificação do INMETRO.
- **Logística Reversa e Descarte:**
  - *Exigência:* Ao final da vida útil, o contratado deve dar destinação ambientalmente adequada aos resíduos gerados (equipamentos inservíveis e suas partes), em observância à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
  - *Comprovação:* Apresentação de declaração do fabricante informando a existência de programa de logística reversa para o tipo de equipamento, detalhando os canais de coleta e destinação final.
- **Materiais Recicláveis:**
  - *Exigência:* Os equipamentos devem ser preferencialmente fabricados com materiais recicláveis ou que possuam menor impacto ambiental na sua extração e descarte (como gabinete em aço inoxidável).
  - *Comprovação:* Declaração do fabricante ou ficha técnica do produto informando a composição dos materiais utilizados no equipamento.

4.3 A opção por produtos mais sustentáveis, observando-se os preços e a oferta no mercado, com razoabilidade e proporcionalidade, atende ao disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/21, que estabelece o desenvolvimento nacional sustentável como objetivo das contratações públicas.

4.4 A administração pública tem o dever de verificar se as marcas e os modelos dos itens oferecidos pelos licitantes atendem, entre outros critérios de sustentabilidade, as recomendações e modelos de licitações sustentáveis disponibilizados pela Advocacia Geral da União.

4.5 Os licitantes deverão indicar a marca e o modelo do item ofertado, obrigatórios para todos os itens.

4.6 O pregoeiro poderá realizar diligências para verificar a conformidade do produto às exigências do ato convocatório. Caso o produto não atenda a esses critérios, o fornecedor será desclassificado pela Administração, sem prejuízo das sanções cabíveis.

4.7 A proposta/lance poderá ser recusada, inclusive no ato da entrega ou dentro do prazo estabelecido para o recebimento definitivo, caso NÃO atenda aos critérios ambientais, porventura expressos na descrição do item.

## 5. Levantamento de Mercado

Foram consideradas as seguintes alternativas para o atendimento da necessidade:

- **Aquisição de equipamentos novos (Solução Escolhida):** Apresenta-se como a alternativa de melhor custo-benefício, pois garante a incorporação de bens com vida útil integral, cobertura de garantia do fabricante e conformidade imediata com os padrões elétricos e de sustentabilidade exigidos para a operação a bordo.
- **Locação de equipamentos (Descartada):** Inviável devido à natureza das operações do Navio-Veleiro Cisne Branco, que realiza viagens internacionais e comissões de longa duração. A logística de manutenção, substituição e devolução de equipamentos locados em portos estrangeiros ou durante a navegação é impraticável, além de gerar custos recorrentes que superariam o valor de aquisição em curto prazo.
- **Manutenção dos equipamentos atuais (Descartada):** Os equipamentos existentes encontram-se em estado de obsolescência técnica e degradação física avançada pela ação da maresia. Os custos sucessivos com reparos e a indisponibilidade de peças sobressalentes tornam a manutenção economicamente desvantajosa e operacionalmente arriscada.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição do conjunto integrado de 8 equipamentos de cozinha industrial e apoio com entrega única a bordo do Navio-Veleiro Cisne Branco. A solução engloba não apenas o fornecimento dos equipamentos físicos, mas também a garantia de suporte técnico inicial (garantia de 12

meses), manuais em português para operação pela guarnição e o compromisso com a logística reversa ao término de sua vida útil, assegurando um ciclo de vida sustentável e alinhado às normas ambientais navais.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os itens a seguir foram apresentados com base nas necessidades operacionais do rancho. A especificação técnica é genérica, constando a indicação de marcas ou modelos no ato convocatório de forma que a descrição do objeto a ser licitado possa ser mais bem compreendida, servindo apenas como referência, conforme alínea d, do inciso I, do art. 41, da Lei nº 14.133/2021.

- Item 1 — Código CATMAT 272922: Triturador de resíduos alimentares para pia, motor elétrico monofásico, potência mínima 0,75 HP, 127V, sistema de trituração com 3 estágios, acionamento pneumático, abertura para válvula 4 1/2".
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 2.768,03
- Item 2 — Código CATMAT 425933: Auto transformador trifásico a seco, potência 15 kVA, tensão primária 220V, tensão secundária 380V, frequência 60 Hz, classe térmica F.
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 3.184,83
- Item 3 — Código CATMAT 628037: Modeladora de massa para panificação, motor 1/4 CV, 220V monofásico, consumo 0,35 kW/h, capacidade para pães de 20g a 500g, rotação do cilindro 365 RPM.
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 7.599,00
- Item 4 — Código CATMAT 219143: Descascador de legumes industrial, aço inoxidável, capacidade mínima 6 kg por ciclo, motor 0,5 CV, 220V monofásico, sistema de segurança com trava de proteção.
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 2.919,79
- Item 5 — Código CATMAT 219493: Multiprocessador de alimentos 9 em 1, potência 1700W, 127V, jarra processador 2,1L, copo liquidificador 3,2L, 2 velocidades + pulsar, discos fatiador/ralador, espremedor cítrico, batedor.
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 455,67
- Item 6 — Código CATMAT 445661: Processador de alimentos industrial, corpo em aço inoxidável, motor 0,5 CV, 127/220V bivolt, diâmetro dos discos 203 mm, 7 discos intercambiáveis, fatiar, ralar, cubos, emulsificar, misturar, picar.
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 4.971,75
- Item 7 — Código CATMAT 468480: Masseur para doces e massas, capacidade 21 L, funcionamento a gás, bivolt (127/220V), 5 velocidades, temporizador digital, caçarola em alumínio.
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 2.408,48
- Item 8 — Código CATMAT 449465: Liquidificador comercial, copo monobloco em aço inoxidável, capacidade 10 L, motor 0,5 CV, 127/220V bivolt, baixa rotação.
  - *Quantidade:* 01 UN
  - *Preço Unitário Estimado:* R\$ 1.422,00

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 25.729,55

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 25.729,55 (vinte e cinco mil, setecentos e vinte e nove reais e cinquenta e cinco centavos), obtido por meio de pesquisa de preços realizada no Sistema de Pesquisa de Preços do Compras.gov.br e sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, utilizando os parâmetros previstos no art. 23, da Lei nº 14.133/2021).

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

Ante o valor total estimado da contratação (R\$ 25.729,55), inferior ao limite de R\$ 56.048,84 previsto no Art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 para dispensa eletrônica de bens comuns, a Administração opta pelo parcelamento da solução, pois favorece a ampliação da competitividade, ao permitir a participação de fornecedores especializados em cada segmento, sem comprometer a economia de escala que a contratação única poderia proporcionar.

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

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a fruição do objeto. Eventual necessidade de adequação elétrica (127V) e hidráulica será realizada por meios próprios do navio (Divisão de Máquinas), sem necessidade de contratação externa.

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

A presente demanda está contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026 do Navio-Veleiro Cisne Branco, na rubrica de aquisição de bens para o rancho. A contratação observa as diretrizes logísticas da Marinha do Brasil, em especial as normas de licitação previstas na Lei nº 14.133/2021.

A aquisição justifica-se, ainda, pelo atendimento ao disposto no art. 5º da referida lei, que eleva o desenvolvimento nacional sustentável a objetivo das contratações públicas — princípio que orienta todos os critérios técnicos e ambientais adotados neste estudo.

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

Com a execução desta contratação, a Administração busca alcançar:

- Garantia de fornecimento contínuo de refeições em volume adequado para a tripulação e visitantes, melhorando as condições de habitabilidade a bordo.
- Redução de gastos com manutenção corretiva e aquisição de peças sobressalentes obsoletas.
- Mitigação de riscos à saúde da guarnição por meio de sistemas de processamento modernos e certificados.
- Alinhamento socioambiental do navio com as diretrizes de sustentabilidade da AGU

## **13. Providências a serem Adotadas**

Antes do recebimento e instalação dos equipamentos, a Divisão de Máquinas do navio, com o auxílio da Divisão de Intendência, deverá adotar as seguintes providências:

- Adequação do ponto elétrico para alimentação dos equipamentos nas tensões especificadas, incluindo a instalação de tomadas adequadas, disjuntores dedicados e aterramento elétrico.
- Adequação da infraestrutura hidráulica no local de instalação do triturador de resíduos, compreendendo a entrada de água e o sistema de drenagem.

- Definição do layout definitivo de instalação na cozinha, garantindo acesso seguro e estável aos equipamentos.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais associados ao ciclo de vida dos equipamentos e suas respectivas medidas de mitigação foram detalhados no planejamento:

- Gás Refrigerante: Uso obrigatório de gás ecológico R134a (ODP igual a zero) para os equipamentos aplicáveis, mitigando o impacto sobre a camada de ozônio em conformidade com o Protocolo de Montreal e a Resolução CONAMA nº 13/95.
- Consumo de Energia: Exigência de Selo Procel Categoria A para reduzir o consumo de energia elétrica gerada a bordo pelos geradores do navio, otimizando o consumo de combustível fóssil.
- Descarte Final: Compromisso de logística reversa pelo fabricante para garantir que, ao término da vida útil, os equipamentos não sejam descartados de forma inadequada no meio ambiente ou no mar, atendendo à Lei nº 12.305/2010 e às diretrizes da MARPOL Anexo V.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante dos elementos técnicos, jurídicos e econômicos levantados neste estudo, a equipe de planejamento atesta a plena viabilidade técnica, jurídica e econômica da contratação. A solução proposta atende de forma precisa e tempestiva à necessidade do Navio-Veleiro Cisne Branco, apresentando conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes de sustentabilidade aplicáveis.

## 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](#).

**BRUNO PAULINO VIEIRA DE SOUZA**

Responsável pela contratação direta



*Assinou eletronicamente em 26/05/2026 às 09:32:35.*