



MARINHA DO BRASIL
NAVIO HIDROGRÁFICO BALIZADOR TENENTE CASTELO

DISPENSA ELETRÔNICA - Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 63331.000027/2026-18
REGIME JURÍDICO: LEI Nº 14.133/2021

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

I - Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade de contratação de serviço para confecção e instalação de nova escada metálica, bem como substituição de trechos de tubulações da rede de resfriamento dos motores principais do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Castelo.

A escada atualmente em uso apresenta desgaste estrutural decorrente do tempo de serviço e das condições severas do ambiente marítimo, comprometendo a segurança do acesso às áreas operacionais. A substituição por nova estrutura em aço visa restabelecer condições adequadas de segurança, estabilidade e conformidade com as normas técnicas aplicáveis, mitigando riscos de acidentes a bordo e garantindo a integridade física da tripulação.

Adicionalmente, foram identificados trechos da tubulação da rede de resfriamento dos motores com indícios de corrosão, incrustação e perda de eficiência, fatores que podem comprometer o desempenho térmico dos equipamentos e aumentar o risco de falhas operacionais. A substituição preventiva dessas seções é medida essencial para assegurar a confiabilidade do sistema de propulsão, a continuidade das operações e a preservação dos ativos navais.

A contratação pretendida busca, portanto, manter as condições de segurança, operacionalidade e eficiência dos sistemas de bordo, contribuindo para a adequada execução das comissões atribuídas ao Navio Hidrográfico Balizador Tenente Castelo e para a manutenção da prontidão operacional da embarcação. O presente documento foi elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, bem como as Instruções Normativas nº 5/2017, nº 40/2020, nº 58/2022 e nº 65/2021 da Secretaria de Gestão, observando as diretrizes para planejamento, sustentabilidade, viabilidade técnica e econômica da contratação.

II - Necessidade da contratação

Atualmente, a escada metálica existente apresenta desgaste estrutural acentuado, com pontos de corrosão, perda de espessura e comprometimento da estabilidade, decorrentes do tempo de utilização e da exposição contínua às condições severas do ambiente marítimo.

A ação da maresia e da umidade contribuiu para a deterioração do material, reduzindo sua vida útil e elevando o risco à segurança dos militares que utilizam o acesso diariamente.

No que se refere à rede de resfriamento dos motores principais, foram identificados trechos de tubulações com sinais de corrosão interna e externa, incrustações e redução de seção útil, fatores que comprometem a eficiência do sistema de circulação de água e, conseqüentemente, o adequado controle térmico dos motores. Tais condições podem ocasionar superaquecimento, perda de rendimento e aumento do risco de falhas mecânicas durante as operações.

A permanência dessas inconformidades impacta diretamente a segurança operacional e a confiabilidade dos sistemas de bordo, podendo gerar indisponibilidade do navio e prejuízos à execução das comissões atribuídas.

Dessa forma, a confecção de nova escada metálica e a substituição dos trechos comprometidos da rede de resfriamento configuram medidas de caráter preventivo e corretivo, indispensáveis para restabelecer condições adequadas de segurança, eficiência e continuidade operacional do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Castelo.

III - Requisitos da contratação

Cabe ao proponente:

- a) Utilizar materiais novos, de primeiro uso, com garantia mínima de 12 meses;
- b) Responsabilizar-se pelo transporte até o Navio Hidrográfico Balizador Tenente Castelo, localizado na Base Naval de Val-de-Cães – Belém/PA;
- c) Emitir nota fiscal em nome da Organização Militar;
- d) Atender integralmente às normas técnicas brasileiras (ABNT, INMETRO e Procel), observando a eficiência energética e o consumo sustentável.
- e) A Administração reserva-se o direito de rejeitar produtos com defeitos, embalagens violadas ou características divergentes do solicitado.

IV - Levantamento de mercado

Foram realizadas consultas exploratórias a fornecedores especializados, bem como pesquisas em bases de preços disponíveis em plataformas oficiais.

O levantamento preliminar apontou o valor R\$ 64.552,26 (sessenta e quatro mil quinhentos e cinquenta e dois reais e vinte e seis centavos) para a aquisição do material.

A pesquisa de Mercado utilizada para obtenção dos preços foi o parâmetro do inciso IV do art. 5º da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021 SEGES/ME, “IV – pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos

considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.”.

V - Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação direta dos três itens, que serão realizados no Navio.

A confecção da nova escada metálica visa restabelecer condições adequadas de segurança e estabilidade no acesso às áreas operacionais do navio, garantindo circulação segura da tripulação durante as atividades de rotina, manutenção e serviço.

A substituição dos trechos comprometidos das tubulações da rede de resfriamento permitirá restabelecer a eficiência do sistema de circulação de água, assegurando o adequado controle térmico dos motores principais e prevenindo ocorrências de superaquecimento ou falhas mecânicas.

A renovação desses componentes contribuirá para a redução de intervenções corretivas emergenciais, minimizando riscos operacionais e aumentando a confiabilidade dos sistemas de bordo.

Com a realização dessas intervenções, o navio manterá sua plena capacidade operacional, tanto em porto quanto em comissão, assegurando segurança estrutural, eficiência mecânica e continuidade das atividades hidrográficas, sem dependência de soluções provisórias ou paliativas.

VI - Estimativa das quantidades

A partir de análises feitas, viu-se a necessidade de substituição de uma escada, 35m metros de trecho de rede do sistema de resfriamento e um plano de válvulas.

VII - Estimativa do valor da contratação

O valor total estimado é de R\$ 6.806,78 (seis mil oitocentos e seis reais e setenta e oito centavos), com base na média ponderada das cotações obtidas junto a fornecedores locais e consultas em plataformas oficiais, conforme previsto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 5º da IN nº 65/2021 (SEGES/ME).

VIII - Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Dada a natureza homogênea e complementar dos bens, o objeto será contratado de forma global, sem parcelamento entre fornecedores.

A compra conjunta garante uniformidade, economia de escala, simplificação administrativa e compatibilidade técnica entre os equipamentos.

O fracionamento do objeto elevaria o custo final e aumentaria a complexidade logística, contrariando o princípio da eficiência previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/20

IX - Identificação de contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas com a atual pretensão contratual. Inclusive no que se trata a contratação direta sem licitação.

X - Resultados pretendidos

1. Restabelecimento das condições adequadas de segurança no acesso às áreas operacionais do navio, por meio da instalação de nova escada metálica estruturalmente íntegra e compatível com o ambiente marítimo;
2. Redução do risco de acidentes a bordo, mitigando a possibilidade de quedas ou falhas estruturais decorrentes de corrosão e desgaste;
3. Melhoria da confiabilidade e eficiência do sistema de resfriamento dos motores principais, assegurando adequado controle térmico durante a operação;
4. Prevenção de falhas mecânicas e superaquecimentos que possam comprometer a propulsão e a continuidade das comissões atribuídas ao navio;
5. Otimização dos recursos públicos, mediante substituição preventiva de componentes deteriorados, evitando manutenções emergenciais de maior custo;
6. Ampliação da vida útil dos sistemas estruturais e mecânicos envolvidos, com utilização de materiais adequados e tratamento anticorrosivo compatível com o ambiente naval;
7. Manutenção da prontidão operacional do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Castelo, garantindo maior segurança, eficiência e regularidade nas atividades hidrográficas e administrativas.

XI - Providências a serem adotadas

O NHiB TenCastelo, meio subordinado ao Centro de Hidrografia e Navegação do Norte, possui, junto ao ComImSup, militares devidamente qualificados, designados por portaria interna e que serão responsáveis diretos na fiscalização, execução e gestão do contrato.

XII - Descrição dos possíveis impactos ambientais

A contratação para confecção e instalação de nova escada metálica, bem como para substituição de trechos das tubulações da rede de resfriamento dos motores principais, não representa impacto ambiental significativo quando considerada sua finalidade de manutenção e preservação de sistemas já existentes a bordo. Trata-se de intervenção corretiva e preventiva em estruturas permanentes do navio, sem ampliação de área construída ou alteração de características estruturais relevantes.

Entretanto, em consonância com o art. 25 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade de observância de critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas, o presente processo considera aspectos relacionados à durabilidade dos materiais, eficiência operacional e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

Na confecção da escada metálica, deverá ser priorizada a utilização de aço carbono de qualidade estrutural adequada, com tratamento anticorrosivo compatível com o ambiente

marítimo (como pintura naval específica ou galvanização), visando ampliar a vida útil da estrutura e reduzir a necessidade de manutenções frequentes, minimizando o consumo futuro de insumos e recursos públicos.

Quanto às tubulações da rede de resfriamento, recomenda-se a utilização de materiais compatíveis com o sistema existente e resistentes à corrosão, incrustação e fadiga térmica, de modo a assegurar maior eficiência na troca térmica e redução de perdas energéticas decorrentes de superaquecimento ou funcionamento ineficiente dos motores. A melhoria da eficiência do sistema contribui indiretamente para a redução do consumo de combustível e das emissões associadas à operação da embarcação.

Os resíduos metálicos provenientes da retirada da escada antiga e dos trechos substituídos da tubulação deverão ser destinados à reciclagem por meio de empresas devidamente licenciadas ou incorporados ao sistema de gestão patrimonial e ambiental da Organização Militar, conforme as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Sempre que possível, os materiais removidos deverão ser encaminhados para reaproveitamento ou descarte ambientalmente adequado, evitando deposição indevida.

Durante a execução do serviço, deverá ser observada a correta segregação de resíduos, bem como a adoção de boas práticas para evitar derramamento de óleos, fluidos ou partículas metálicas no meio ambiente, em conformidade com as normas ambientais vigentes e com as diretrizes do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

Dessa forma, embora a intervenção possua natureza essencialmente técnica e de manutenção, a adoção de critérios de sustentabilidade ao longo das etapas de contratação, execução e descarte assegura a conformidade do processo com os princípios da Administração Pública Federal Sustentável, promovendo a racionalização de recursos, a ampliação da vida útil dos sistemas de bordo e a mitigação de impactos ambientais associados às atividades de manutenção naval.

XIII - Declaração da viabilidade ou não da contratação

À vista do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é viável, razoável e necessária, atendendo plenamente aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público. O objeto da contratação encontra-se dentro dos limites do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, podendo ser realizado por dispensa eletrônica, devendo o processo seguir para as etapas subsequentes.

Belém, PA, na data da assinatura.

BRUNO JOSÉ DOS SANTOS
Primeiro-Tenente
Encarregado da Divisão de Máquinas

APROVO:

O presente Estudo Técnico Preliminar, cuja finalidade é demonstrar a necessidade relativo à aquisição de eletrodomésticos destinadas ao rancho deste Navio com a finalidade de garantir o apoio às atividades de preparo, aquecimento e conservação de alimentos e bebidas para a tripulação embarcada.

Belém, PA, na data da assinatura.

RODOLFO DE SOUZA PAULA
Capitão-Tenente
Ordenador de Despesas