

NAVIO BALIZADOR TENENTE BOANERGES

Estudo Técnico Preliminar 4/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63257.000092/2026-83

2. Descrição da necessidade

A presente demanda decorre da necessidade de aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) destinados ao emprego nas diversas atividades laborais realizadas a bordo, tendo em vista o desgaste natural dos materiais atualmente em uso e a necessidade de manutenção de estoque mínimo para atendimento das rotinas operacionais e administrativas do navio.

As atividades desenvolvidas pela tripulação envolvem riscos ocupacionais permanentes, tais como impactos, choques mecânicos, queda de objetos, contato com estruturas metálicas, abrasão e demais situações inerentes ao ambiente naval, especialmente durante fainas de manutenção, marinharia, movimentação de cargas, serviços gerais e atividades em compartimentos técnicos.

A insuficiência ou indisponibilidade desses equipamentos compromete diretamente a segurança do pessoal, aumenta o risco de acidentes de trabalho e pode impactar negativamente a continuidade das atividades operacionais do meio naval.

Com a contratação, busca-se assegurar condições adequadas de segurança ocupacional, preservação da integridade física dos militares e servidores envolvidos, atendimento às normas de segurança do trabalho aplicáveis e manutenção da capacidade operacional da Organização Militar.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Convés	PAULO VICTOR GOMES DE ARAUJO LIMA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os materiais a serem adquiridos deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência e da pesquisa de preços realizada, observando-se os requisitos mínimos de qualidade, segurança e desempenho necessários ao emprego nas atividades laborais desenvolvidas a bordo.

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) deverão possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo órgão competente, quando aplicável, além de conformidade com as normas técnicas de segurança do trabalho pertinentes, especialmente aquelas relacionadas à proteção contra impactos, choques mecânicos e demais riscos ocupacionais inerentes ao ambiente naval.

Os materiais deverão ser novos, sem uso, entregues em perfeitas condições de conservação e funcionamento, acondicionados adequadamente e fabricados com materiais resistentes e compatíveis com o ambiente marítimo e operacional.

A contratada deverá garantir a qualidade dos produtos fornecidos, responsabilizando-se pela substituição de itens com defeito, avarias, vícios de fabricação ou em desacordo com as especificações exigidas, sem ônus para a Administração.

Como critério de sustentabilidade, deverão ser observadas, sempre que possível, práticas que minimizem impactos ambientais, incluindo fornecimento de materiais duráveis, de maior vida útil e produzidos em conformidade com a legislação ambiental aplicável, em observância aos princípios da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

A contratação deverá observar ainda critérios de aceitabilidade de preços, garantia da proposta mais vantajosa para a Administração e atendimento integral às necessidades operacionais da Organização Militar.

5. Levantamento de Mercado

Foi realizado levantamento de mercado por meio de consulta ao sistema Compras.gov.br/Painel de Preços, considerando contratações similares realizadas por diversos órgãos e entidades da Administração Pública, com o objetivo de identificar soluções disponíveis no mercado, padrões de fornecimento, faixas de preços praticadas e especificações técnicas adequadas ao atendimento da necessidade administrativa.

Durante a pesquisa, verificou-se ampla disponibilidade de fornecedores aptos ao fornecimento dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pretendidos, não sendo constatada restrição significativa de competitividade no mercado para os itens pesquisados. Também foram analisadas especificações técnicas usualmente adotadas em contratações similares, especialmente quanto à exigência de Certificado de Aprovação (CA), conformidade com normas de segurança do trabalho e padrões mínimos de resistência e durabilidade.

As soluções identificadas no mercado demonstraram padronização quanto às características essenciais dos materiais, inexistindo, no momento, inovação tecnológica ou metodologia alternativa que justifique solução diversa daquela pretendida pela Administração.

O levantamento permitiu verificar que os materiais pretendidos são amplamente utilizados por órgãos públicos federais, estaduais e municipais em atividades operacionais, de manutenção e segurança ocupacional, demonstrando compatibilidade técnica com a necessidade da Organização Militar.

Assim, conclui-se que a solução mais vantajosa e adequada consiste na aquisição dos EPIs especificados, conforme quantitativos e requisitos técnicos definidos no processo de contratação, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e segurança operacional.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), novos, destinados à proteção da tripulação durante a execução das diversas atividades operacionais, administrativas, de manutenção e de marinharia desenvolvidas pela Organização Militar a bordo.

Os materiais serão empregados em atividades que envolvem riscos ocupacionais inerentes ao ambiente naval, tais como impactos, choques mecânicos, queda de objetos, abrasão, contato com estruturas metálicas, movimentação de cargas e demais situações que demandem proteção individual adequada, contribuindo para a preservação da integridade física do pessoal e para a continuidade segura das atividades embarcadas.

A solução contempla equipamentos confeccionados com materiais resistentes e adequados ao ambiente marítimo e operacional, devendo atender às normas de segurança aplicáveis, bem como possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente, quando exigível.

Os objetos deverão ser fornecidos completos, em perfeitas condições de uso, acondicionados adequadamente e acompanhados, quando aplicável, de manuais, etiquetas de identificação técnica e demais acessórios necessários à sua correta utilização.

Também integram a solução os seguintes requisitos:

- fornecimento de materiais novos e sem uso;
- conformidade com as normas técnicas e de segurança do trabalho aplicáveis;
- garantia contra defeitos de fabricação;
- substituição de itens defeituosos, danificados ou em desacordo com as especificações;
- entrega dos materiais em perfeitas condições de conservação e funcionamento;
- observância de critérios de qualidade, durabilidade e resistência compatíveis com o emprego naval.

A escolha da solução baseada na aquisição de EPIs justifica-se tecnicamente por constituir medida indispensável à mitigação dos riscos ocupacionais presentes nas atividades desenvolvidas a bordo, atendendo às exigências legais de segurança do trabalho e às necessidades operacionais da Organização Militar.

Sob o aspecto econômico, a solução mostra-se vantajosa em razão do baixo custo relativo dos materiais frente aos benefícios relacionados à prevenção de acidentes, redução de afastamentos, preservação da capacidade laboral da tripulação e manutenção da continuidade operacional do meio naval.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida atende de maneira eficiente, segura e economicamente viável às necessidades da Administração, contribuindo para manutenção da segurança ocupacional, da prontidão operativa e da capacidade de execução das atividades embarcadas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas com base nas necessidades operacionais da Organização Militar, considerando o efetivo envolvido nas atividades laborais de bordo, o consumo rotineiro de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), o desgaste natural dos materiais em decorrência do uso contínuo no ambiente naval e a necessidade de manutenção de estoque mínimo para pronto emprego.

A estimativa levou em consideração a utilização dos materiais nas atividades de manutenção, marinharia, movimentação de cargas, serviços gerais, atividades em compartimentos técnicos e demais fainas executadas rotineiramente a bordo, nas quais há exposição permanente a riscos ocupacionais que demandam a utilização obrigatória de EPIs adequados.

Também foram observados os quantitativos necessários para substituição de materiais desgastados, danificados ou com perda de capacidade de proteção, em conformidade com as normas de segurança do trabalho aplicáveis.

As quantidades definidas buscam atender às necessidades imediatas da Organização Militar sem gerar excedentes desnecessários, observando os princípios da razoabilidade, economicidade e eficiência administrativa.

A memória de cálculo baseou-se no quantitativo de pessoal potencialmente usuário dos equipamentos, na frequência de utilização dos materiais e na previsão de reposição decorrente do desgaste operacional, conforme levantamento realizado pela área demandante. Além disso, foram consideradas as especificações e quantitativos constantes da pesquisa de preços e do planejamento da contratação, não sendo identificada, no presente caso, interdependência com outras contratações capaz de gerar ganho relevante de economia de escala.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.959,18

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada no sistema Compras.gov.br/Painel de Preços, observando os parâmetros previstos na legislação aplicável às contratações públicas, especialmente quanto à utilização de preços praticados pela Administração Pública em contratações similares.

Para composição dos valores referenciais, foram analisadas contratações recentes realizadas por órgãos e entidades públicas federais, estaduais e municipais, considerando materiais com especificações compatíveis às necessidades da Organização Militar.

A metodologia adotada para definição dos preços estimados considerou, conforme o caso, a média e a mediana dos valores obtidos nas pesquisas, priorizando-se critérios que reduzam distorções decorrentes de preços excessivamente elevados ou inexequíveis.

O valor total estimado da contratação corresponde a R\$ 1.959,18 (mil novecentos e cinquenta e nove reais e dezoito centavos), conforme memórias de cálculo, mapas comparativos de preços e documentos de suporte constantes do processo administrativo.

Os preços unitários referenciais foram obtidos a partir da consolidação dos dados levantados na pesquisa de mercado, considerando critérios de razoabilidade, compatibilidade com os preços praticados no setor público e atendimento às especificações técnicas exigidas.

Conclui-se que os valores estimados mostram-se compatíveis com o mercado e suficientes para atendimento da necessidade administrativa, observando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente contratação não admite parcelamento do objeto, tendo em vista que a solução pretendida consiste no fornecimento de embarcação única, completa e funcional, composta por casco semirrigido e acessórios indispensáveis ao seu pleno emprego operacional.

O eventual fracionamento da solução mostra-se tecnicamente inadequado e economicamente desvantajoso para a Administração, uma vez que os componentes e acessórios que integram o objeto possuem relação direta de compatibilidade, funcionalidade e operacionalidade, devendo ser fornecidos de forma integrada pelo mesmo fornecedor.

O parcelamento poderia ocasionar:

- incompatibilidade entre componentes e acessórios;
- dificuldades de montagem, utilização e garantia;
- aumento do risco operacional;
- comprometimento da responsabilidade técnica do fornecedor;
- elevação dos custos administrativos e logísticos;
- prejuízo à padronização do material;
- dificuldades no acionamento de garantia e assistência técnica.

Além disso, considerando tratar-se de aquisição unitária de baixo vulto, o parcelamento não proporcionaria ganho de competitividade ou economia de escala, podendo, ao contrário, resultar em aumento do custo final da contratação e maior complexidade na gestão contratual.

Destaca-se, ainda, que o mercado especializado normalmente comercializa a embarcação e seus acessórios como solução integrada, inexistindo benefício técnico ou econômico relevante na divisão do objeto.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da solução atende aos princípios da economicidade, eficiência, segurança operacional e interesse público, mostrando-se a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade da Administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes em andamento ou planejadas que influenciem diretamente a presente contratação.

A aquisição dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), compreendendo capacetes de segurança, óculos de proteção e protetores auditivos, possui caráter autônomo e destina-se exclusivamente à reposição e manutenção dos estoques destinados à segurança dos militares e servidores que desempenham atividades operacionais e de manutenção a bordo do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Boanerges.

Dessa forma, a efetividade e a execução da presente contratação não dependem da realização prévia, concomitante ou posterior de outras contratações.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada aos objetivos institucionais da Marinha do Brasil e às necessidades operacionais do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Boanerges, contribuindo para a manutenção das condições adequadas de segurança do trabalho e proteção individual dos militares e servidores que executam atividades operacionais, de manutenção e apoio a bordo.

A aquisição dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), compreendendo capacetes de segurança, óculos de proteção e protetores auditivos, está diretamente relacionada ao cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho, bem como à preservação da capacidade operativa da Organização Militar.

Considerando a necessidade de reposição dos equipamentos atualmente em uso e a urgência em manter a disponibilidade de EPIs adequados para as atividades desenvolvidas a bordo, a presente demanda foi formalizada independentemente de previsão específica no Plano Anual de Contratações (PAC), enquadrando-se como necessidade superveniente identificada durante a execução das atividades da Organização Militar.

A ausência de previsão específica no PAC não compromete a regularidade da contratação, uma vez que a demanda decorre de necessidade administrativa devidamente justificada e indispensável à continuidade segura das atividades operacionais e de manutenção desenvolvidas pelo Navio Hidrográfico Balizador Tenente Boanerges.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação tem por objetivo proporcionar condições adequadas de segurança aos militares e servidores que desempenham atividades operacionais, de manutenção e apoio a bordo do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Boanerges, por meio da disponibilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) compatíveis com os riscos inerentes às atividades executadas.

Como benefícios diretos, espera-se:

- I – o aumento da segurança dos usuários durante a execução das atividades de bordo, reduzindo a exposição a riscos de impactos, projeção de partículas, ruídos excessivos e demais agentes potencialmente lesivos à integridade física;
- II – o atendimento às normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis à Administração Pública e às atividades desenvolvidas pela Marinha do Brasil;
- III – a redução da probabilidade de acidentes de trabalho e afastamentos decorrentes de lesões ou doenças ocupacionais;
- IV – a manutenção da capacidade operacional do navio, assegurando que as equipes disponham dos meios necessários para a execução segura de suas atribuições.

Como benefícios indiretos, espera-se:

- I – maior eficiência na execução das atividades operacionais e de manutenção, em razão da disponibilidade de equipamentos adequados e em boas condições de uso;
- II – melhor aproveitamento dos recursos humanos, reduzindo perdas de produtividade decorrentes de acidentes ou restrições operacionais relacionadas à ausência de EPIs;
- III – maior economicidade para a Administração, mediante a aquisição de equipamentos duráveis, com possibilidade de reposição de componentes e vida útil compatível com as necessidades da Organização Militar;
- IV – fortalecimento da cultura de prevenção e segurança no ambiente de trabalho, contribuindo para a preservação da saúde dos militares e servidores e para a continuidade das atividades institucionais.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o cumprimento da missão institucional da Marinha do Brasil, promovendo maior eficácia, eficiência e segurança na execução das atividades desenvolvidas a bordo do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Boanerges.

13. Providências a serem Adotadas

Previamente à formalização da contratação, a Administração deverá adotar as providências administrativas necessárias à adequada execução e fiscalização do objeto, dentre as quais destacam-se:

- realização da pesquisa de preços e instrução processual da contratação;
- verificação da disponibilidade orçamentária e emissão da respectiva reserva de recursos;
- elaboração e aprovação dos documentos técnicos e administrativos pertinentes;
- designação formal de fiscal ou responsável pelo acompanhamento do recebimento do objeto;
- definição do local apropriado para recebimento e armazenamento da embarcação;
- verificação das condições de transporte, movimentação e guarda do material;
- adoção das medidas administrativas necessárias ao patrimônio e controle do bem após o recebimento definitivo.

Caso necessário, poderão ser realizadas orientações internas aos militares ou servidores responsáveis pela operação, conservação e fiscalização do material, visando assegurar o correto emprego da embarcação e preservação de sua vida útil.

Não foram identificadas necessidades de adequações estruturais relevantes ou capacitações técnicas complexas para utilização do objeto, considerando que a Organização Militar já possui pessoal com conhecimento básico compatível com a operação de embarcações auxiliares e atividades marinheiras correlatas.

Dessa forma, conclui-se que as providências necessárias à implementação da solução possuem baixa complexidade administrativa e operacional, não havendo impedimentos relevantes para efetivação da contratação pretendida.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação possui baixo potencial de impacto ambiental, por se tratar da aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), compreendendo capacetes de segurança, óculos de proteção e protetores auditivos destinados ao uso operacional e de manutenção a bordo do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Boanerges.

Os principais impactos ambientais associados ao objeto estão relacionados à fabricação, transporte e descarte dos equipamentos ao final de sua vida útil, especialmente em razão da utilização de materiais poliméricos e componentes sintéticos.

Como medidas mitigadoras, serão observadas as seguintes diretrizes:

I – aquisição de equipamentos novos, produzidos em conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis;

II – priorização de equipamentos que apresentem adequada durabilidade, resistência e possibilidade de substituição de componentes, contribuindo para a redução da geração de resíduos;

III – utilização dos equipamentos até o término de sua vida útil, observadas as condições de segurança e as recomendações do fabricante;

IV – descarte dos equipamentos inservíveis em conformidade com as normas ambientais vigentes e os procedimentos adotados pela Marinha do Brasil para gerenciamento de resíduos;

V – adoção de práticas de armazenamento e utilização que contribuam para a preservação dos equipamentos e para a redução da necessidade de reposições prematuras.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são reduzidos e poderão ser adequadamente mitigados mediante a adoção das medidas acima descritas.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, conforme demonstrado neste Estudo Técnico Preliminar.

Do ponto de vista técnico, os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pretendidos atendem às necessidades da Organização Militar, sendo adequados para utilização nas diversas atividades laborais desenvolvidas a bordo, contribuindo para mitigação dos riscos ocupacionais inerentes ao ambiente naval e para preservação da integridade física da tripulação.

Sob o aspecto operacional, a solução proposta é compatível com as rotinas de manutenção, marinharia, movimentação de materiais, serviços gerais e demais fainas executadas no navio, não demandando adaptações estruturais, capacitações extraordinárias ou infraestrutura adicional para sua utilização.

Quanto à viabilidade econômica, verificou-se, por meio da pesquisa de preços realizada no Compras.gov.br/Painel de Preços, que os valores estimados são compatíveis com os praticados no mercado e adequados às necessidades da Administração, observando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade.

Além disso, a contratação contribuirá para redução dos riscos de acidentes de trabalho, preservação da capacidade operacional da tripulação e continuidade segura das atividades desenvolvidas pela Organização Militar.

Dessa forma, esta equipe de planejamento conclui pela viabilidade da 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](#).

PAULO VICTOR GOMES DE ARAUJO LIMA

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 31/05/2026 às 13:32:11.