

NAVIO BALIZADOR TENENTE BOANERGES

Estudo Técnico Preliminar 19/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63257.000092/2026-83

2. Descrição da necessidade

1.1. Objetivo: A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de realização de serviços especializados de revisão, manutenção preventiva/corretiva e testes laboratoriais do conjunto de 03 (três) balsas salva-vidas infláveis (com capacidade para 16 pessoas cada, das marcas Zodiac e Nautiflex), pertencentes ao Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges", incluindo a logística reversa (retirada, transporte e reinstalação a bordo), o fornecimento e instalação de 03 (três) unidades hidrostáticas de liberação (HRU) novas, a substituição integral de insumos de salvatagem e rações com prazos vencidos, e a emissão dos respectivos certificados em conformidade com a Convenção SOLAS/74 e Normas da Autoridade Marítima (NORMAM).

1.2. Problema Identificado: As balsas salva-vidas do navio e seus respectivos insumos de sobrevivência/dispositivos de escape possuem prazos de validade das vistorias anuais e componentes com vencimentos regulamentares (tais como rações sólidas/líquidas, estojos de medicamentos, colas de reparo e unidades de disparo hidrostático). A expiração desses prazos compromete a segurança orgânica do meio naval e impede o navio de obter a certificação de salvatagem exigida pelas vistorias de segurança da navegação.

1.3. Necessidade Gerada: Torna-se indispensável a execução de serviços especializados por estação de manutenção credenciada em Sociedades Classificadoras e Autoridade Marítima, para realizar a revisão completa dos casulos e flutuadores, testes hidrostáticos e de pressão de trabalho nos cilindros de CO2 substituição de válvulas, reposição de insumos regulamentares dentro da validade, instalação de HRUs novas e re-certificação do equipamento para o próximo período operativo.

1.4. Resultado Almejado: Restabelecer e manter a plenitude das condições de salvaguarda da vida humana no mar, garantindo a segurança da tripulação, a operacionalidade do Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges" e o estrito cumprimento das exigências normativas nacionais e internacionais (Convenção SOLAS/74 e NORMAM) durante suas comissões operativas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Convés	Paulo Victor Gomes de Araujo Lima

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.. Requisitos Técnicos e Operacionais (Padrões Mínimos de Qualidade):

- **Credenciamento Obrigatório:** A empresa executora deverá possuir certificação válida e reconhecimento por Sociedade Classificadora (membro da IACS, como ABS, BV, DNV, ClassNK) ou autorização específica da Autoridade Marítima Brasileira (Diretoria de Portos e Costas - DPC), garantindo plena competência técnica para a emissão dos certificados de vistoria regulamentares.

- **Conformidade Normativa:** A execução dos serviços de revisão, manutenção e testes deverá observar rigorosamente as diretrizes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (Convenção SOLAS/74 e suas emendas) e as Normas da Autoridade Marítima (NORMAM).
- **Escopo de Fornecimento e Instalação:** O objeto abrange a prestação de serviços para 03 (três) balsas salva-vidas (16 pessoas), incluindo a substituição obrigatória de 03 (três) Unidades Hidrostáticas de Liberação (HRU) novas, testes hidrostáticos nos cilindros de gás, testes de pressão de trabalho e a reposição integral de insumos de salvatagem vencidos (rações, água potável, kits de primeiros socorros e medicamentos).
- **Logística Reversa:** A Contratada deverá contemplar em sua proposta todos os custos com a retirada dos equipamentos a bordo do Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges" (sediado no Cais Alfa da Base Naval de Aratu, em Salvador-BA), o transporte seguro até a oficina homologada, a execução dos serviços e a posterior devolução e reinstalação a bordo.

2. Critérios e Práticas de Sustentabilidade:

- **Destinação Adequada de Resíduos:** A Contratada obriga-se a dar destinação e descarte final ambientalmente corretos a todos os materiais substituídos, resíduos químicos, embalagens e insumos vencidos (como pirotecnia antiga, se houver, plásticos e metais), em conformidade com as normas ambientais vigentes e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), apresentando, se exigido, os comprovantes de descarte adequado.
- **Eficiência e Segurança Ecológica:** Os produtos químicos e materiais de limpeza ou reparo empregados no processo de manutenção (tais como colas, solventes e tintas dos casulos) deverão possuir certificação de baixo impacto ambiental e atender às normas de prevenção da poluição marinha (MARPOL).

5. Levantamento de Mercado

5.1. Análise de Soluções e Práticas Similares:

- Foram consultadas contratações similares realizadas por outras Organizações Militares e órgãos da Administração Pública, verificando-se que o modelo padrão de contratação por escopo para revisão de balsas salva-vidas com fornecimento de unidades hidrostáticas (HRU) e certificação SOLAS constitui a metodologia consolidada e tecnicamente adequada para atender à demanda.
- Constatou-se que o mercado dispõe de oficinas e estações de serviço devidamente credenciadas por Sociedades Classificadoras membros da IACS (International Association of Classification Societies) e autorizadas pela Autoridade Marítima, capazes de executar a logística reversa, os testes hidrostáticos e a emissão dos certificados exigidos.

5.2. Consulta a Fornecedores e Restrição de Mercado:

- Embora o mercado potencial de prestadores seja restrito a empresas que possuam homologação específica e certificação de classificadoras (exigência indispensável para a emissão de certificados válidos perante a Capitania dos Portos e Convenção SOLAS), verificou-se que existem fornecedores suficientes no setor para garantir a competitividade na dispensa eletrônica.
- Os requisitos de qualificação técnica exigidos não restringem a competitividade de forma injustificada, constituindo exigências legais e imperativas para a salvaguarda da vida humana no mar e para a segurança operativa do meio naval. Desta forma, optou-se por não flexibilizar tais exigências técnicas, por serem estritamente necessárias à garantia da qualidade e da validade regulamentar dos serviços prestados.

6. Descrição da solução como um todo

7.1. Descrição Detalhada da Solução:

A solução compreende a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de revisão e manutenção anual do conjunto de 03 (três) balsas salva-vidas infláveis (capacidade para 16 pessoas cada, marcas Zodiac e Nautiflex), pertencentes ao Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges". A contratação adota a forma de escopo global, abrangendo a logística reversa (retirada a bordo no Cais Alfa da Base Naval de Aratu, transporte, revisão em oficina e reinstalação), a execução de testes hidrostáticos nos cilindros, a substituição de insumos e rações vencidas, o fornecimento e instalação de 03 (três) unidades hidrostáticas de liberação (HRU) novas, bem como a emissão de certificados de vistoria regulamentares em estrita conformidade com a Convenção SOLAS/74 e Normas da Autoridade Marítima (NORMAM).

7.2. Exigências de Assistência Técnica e Garantia:

- **Garantia dos Serviços e Materiais:** A empresa contratada deverá fornecer garantia técnica integral sobre os serviços executados, os testes realizados e os materiais/insumos aplicados (incluindo as unidades HRU, costuras, válvulas e itens de salvatagem), responsabilizando-se pela correção de eventuais falhas, vazamentos ou vícios sem custos adicionais à Administração.
- **Prazo de Assistência e Correção:** Identificada qualquer desconformidade ou vício técnico nos equipamentos revisados durante os testes de recebimento ou no período de garantia, a contratada será notificada para sanar o problema no prazo máximo estabelecido no Termo de Referência.

7.3. Justificativa Técnica da Escolha:

A opção por uma solução integrada (execução dos serviços de revisão + fornecimento de peças, insumos e HRU novas por preço global) centraliza a responsabilidade técnica e a emissão das certificações SOLAS em um único fornecedor credenciado. Isso elimina o fracionamento de responsabilidades entre a certificação dos casulos, o teste dos cilindros e a compra de insumos, garantindo a plena conformidade técnica exigida pela Capitania dos Portos.

7.4. Justificativa Econômica:

A contratação integrada do serviço completo de salvatagem reduz os custos operacionais e administrativos de múltiplos processos ou aquisições isoladas de peças (como compra avulsa de HRU e contratação separada de testes hidrostáticos). Além disso, otimiza a logística de retirada e entrega dos equipamentos diretamente no navio, assegurando economicidade e celeridade para o atendimento das exigências operativas da Marinha do Brasil.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Dimensionamento do Quantitativo:

A estimativa das quantidades foi definida em 1 (um) serviço global de revisão e manutenção do conjunto de balsas salva-vidas, contemplando a intervenção completa em 03 (três) unidades de balsas salva-vidas infláveis (capacidade para 16 pessoas cada, marcas Zodiac e Nautiflex) pertencentes ao Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges".

8.2. Memória de Cálculo e Relação de Materiais/Serviços:

O quantitativo de serviços e insumos indispensáveis foi mensurado com base nas exigências da Convenção SOLAS /74, nas Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) e na dotação orgânica de salvatagem do meio naval, conforme discriminado abaixo:

- Revisão completa e testes laboratoriais: 03 (três) balsas salva-vidas (16 pessoas).
- Unidade Hidrostática de Liberação (HRU) nova: 03 (três) unidades (01 por balsa).
- Testes hidrostáticos de cilindros de gás (CO₂+N₂) e pressão de trabalho: 03 (três) conjuntos de cilindros associados às balsas.
- Reposição de insumos de salvatagem (rações sólidas/líquidas, medicamentos/kits de primeiros socorros e itens de reparo): Conforme dotação regulamentar para 03 (três) balsas de 16 pessoas.

8.3. Justificativa e Fatos Concretos:

A definição desses quantitativos baseia-se estritamente na dotação oficial de salvatagem a bordo do navio e na obrigatoriedade legal de submeter os equipamentos à vistoria anual certificada. A contratação unificada dos serviços de revisão, testes e fornecimento de HRU em escopo global previne o fracionamento irregular de despesas, assegura a compatibilidade técnica dos componentes instalados e garante o pleno atendimento às normas de segurança da navegação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 11.018,20

9.1. Valor Estimado e Preços Unitários Referenciais:

- O custo estimado total para a execução completa da contratação é de R\$ 11.018,20 (onze mil, dezoito reais e vinte centavos), apurado mediante a Pesquisa de Preços nº 38/2026, vinculada à UASG 782512.
- Os preços unitários referenciais e a média calculada contemplam a prestação integral dos serviços de revisão, testes hidrostáticos, fornecimento e instalação de unidades hidrostáticas de liberação (HRU) novas e substituição de insumos regulamentares para o conjunto de 03 (três) balsas salva-vidas (16 pessoas) do Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges".

9.2. Metodologia e Documentos de Suporte:

- A obtenção dos preços de referência seguiu rigorosamente os parâmetros estabelecidos pela IN SEGES/ME nº 65/2021 e pela Lei nº 14.133 /2021, utilizando o tratamento estatístico sobre amostras de contratações públicas similares e cotações diretas com fornecedores do ramo de salvatagem.
- Conforme demonstrado na Nota Técnica da pesquisa, foram expurgados os registros sem aderência técnica, priorizando-se referências de mercado e contratos anteriores para o mesmo objeto. As memórias de cálculo, o relatório consolidado e os documentos de suporte constam juntados aos autos do Processo Administrativo nº 63257.000092/2026-83.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

1. Regra Geral e Análise de Viabilidade:

- Embora o parcelamento da solução seja a regra preferencial nas contratações públicas com vistas à ampliação da competitividade, a divisão do objeto — que consiste na revisão de 03 (três) balsas salva-vidas, fornecimento de unidades hidrostáticas (HRU) e testes em cilindros — mostra-se técnica e economicamente inviável.

2. Justificativa Técnica pela Não Divisão:

- O escopo envolve um processo integrado de logística reversa (retirada a bordo, transporte, testes laboratoriais de pressão e estanqueidade, substituição de insumos regulamentares e certificação SOLAS) que deve ser executado de forma unificada por uma única estação de serviço credenciada.
- Caso o objeto fosse parcelado (ex: separar a compra das HRUs da execução da revisão dos casulos ou dos testes dos cilindros), haveria grave risco de fragmentação de responsabilidades técnicas entre diferentes fornecedores em caso de falhas nos equipamentos, além de conflitos na emissão dos certificados de vistoria exigidos pela Autoridade Marítima.

3. Preservação da Economia de Escala e Segurança:

- A contratação em lote único/escopo global preserva a economia de escala nos custos de mobilização, frete e logística para atendimento ao Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges", garantindo a padronização técnica, a compatibilidade dos insumos instalados e a pronta entrega dos equipamentos para assegurar a segurança operativa do meio naval.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

1. Contratações Correlatas:

- Não foram identificadas contratações correlatas diretas em andamento ou planejadas para o mesmo período. No entanto, guarda afinidade temática com os contratos e processos de manutenção preventiva/corretiva dos demais equipamentos do sistema de salvatagem e combate a

incêndio do meio naval (tais como extintores de incêndio, pirotécnicos de sinalização, coletes e bóias salva-vidas), que são geridos e revisados periodicamente de forma autônoma, conforme o calendário de validade de cada item.

2. Contratações Interdependentes:

- **Inexistência de Interdependência:** Não há contratações interdependentes para a execução do presente objeto. A prestação dos serviços de revisão das 03 (três) balsas salva-vidas, testes em cilindros e fornecimento das Unidades Hidrostáticas de Liberação (HRU) possui escopo completo, autônomo e autossuficiente.
- O sucesso e a eficácia desta contratação não dependem da conclusão, contratação ou execução prévia/simultânea de nenhum outro serviço ou aquisição por parte da Administração Pública.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

1. Previsão no Plano Anual de Contratações (PAC):

- A presente contratação encontra-se devidamente alinhada ao planejamento estratégico e tático da Administração, sendo prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) da Unidade Gestora (UASG 782512) para o exercício vigente, refletindo o compromisso com a gestão orçamentária planejada e transparente.

2. Justificativa de Alinhamento:

- A aquisição/prestação de serviços de revisão das balsas salva-vidas atende a uma demanda recorrente e essencial para a segurança da navegação e para o cumprimento da missão institucional do Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges", garantindo que os recursos públicos sejam empenhados em conformidade com as prioridades estabelecidas no planejamento anual da organização.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

1. Benefícios Diretos (Eficácia e Segurança Operativa):

- **Garantia da Salvaguarda da Vida Humana:** O principal ganho direto é a restauração plena das condições de segurança e navegabilidade das 03 (três) balsas salva-vidas (16 pessoas), assegurando meios de escape adequados e certificados conforme a Convenção SOLAS/74 para toda a tripulação a bordo.
- **Atendimento Normativo:** Cumprimento rigoroso das exigências das Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) e das vistorias de segurança, evitando autuações, restrições operativas ou a interdição do meio naval.

2. Benefícios Indiretos (Eficiência e Economicidade):

- **Manutenção da Prontidão Operativa:** Assegura que o Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges" mantenha-se em permanente condição de pronto emprego para a execução de suas comissões hidrográficas e de balizamento.
- **Otimização de Recursos:** A contratação integrada e planejada (incluindo testes de cilindros, substituição de insumos e instalação de novas HRUs) evita gastos desnecessários com manutenções corretivas emergenciais ou multas, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos financeiros e materiais disponíveis.

3. Desenvolvimento Nacional Sustentável:

- **Gestão Ambiental de Resíduos:** A exigência de descarte ambientalmente correto de materiais vencidos e insumos substituídos (em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos) promove práticas sustentáveis por parte da empresa contratada, alinhando a atividade naval à preservação ambiental.

13. Providências a serem Adotadas

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

1. Providências Prévias à Celebração do Contrato / Empenho:

- **Designação da Fiscalização:** Emissão de ato formal de nomeação da comissão ou dos agentes públicos responsáveis pela **gestão e fiscalização** do contrato/nota de empenho, garantindo o acompanhamento adequado da execução dos serviços de revisão das balsas.
- **Verificação de Regularidade:** Consulta prévia ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e demais certidões pertinentes para comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e de habilitação da empresa vencedora do certame por dispensa eletrônica.
- **Empenho da Despesa:** Emissão da respectiva Nota de Empenho à conta dos recursos orçamentários próprios vinculados à UASG 782512.

2. Adequação Operacional e Logística:

- **Coordenação de Acesso a Bordo:** Alinhamento prévio entre a tripulação do navio (sediado no Cais Alfa da Base Naval de Aratu, em Salvador-BA) e a equipe técnica da empresa contratada para agendar a retirada e, posteriormente, a reinstalação segura das 03 (três) balsas salva-vidas e dos cilindros, sem prejuízo à rotina operativa do meio naval.

14. Possíveis Impactos Ambientais

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

1. Identificação de Possíveis Impactos Ambientais:

- **Geração de Resíduos Especiais e Perigosos:** A execução dos serviços de revisão das 03 (três) balsas salva-vidas envolve a substituição de insumos vencidos, tais como kits de primeiros socorros, medicamentos, embalagens de rações, pirotecnia (se aplicável), além de eventuais resíduos de materiais compostos (borracha, fibras e plásticos dos casulos) e descarte de fluidos ou agentes de recarga dos cilindros.
- **Impacto Local Potencial:** O manuseio inadequado ou o descarte incorreto desses resíduos na área portuária ou no meio marinho (Cais da Base Naval de Aratu, em Salvador-BA) poderia acarretar poluição ambiental e infrações às normas ecológicas vigentes.

2. Medidas de Tratamento e Mitigação:

- **Logística Reversa e Destinação Certificada:** Obrigatoriedade de que a empresa contratada (estação de serviço credenciada) realize a coleta, o transporte e a destinação final ambientalmente correta de todos os resíduos gerados e materiais substituídos, em estrita conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e as diretrizes da Convenção MARPOL sobre prevenção da poluição por navios.
- **Controle Operacional a Bordo:** Acompanhamento rigoroso pela fiscalização do navio durante a retirada e o embarque dos materiais, assegurando que nenhum resíduo proveniente da manutenção seja lançado nas dependências da Base Naval ou no ecossistema aquático adjacente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Conclusão da Equipe de Planejamento:

- Esta equipe de planejamento declara **viável** a presente contratação, tendo demonstrado que a aquisição/prestação de serviços atende plenamente às necessidades operativas do Navio Hidrográfico Balizador "Tenente Boanerges".

15.2. Justificativa da Viabilidade:

- **Necessidade e Atendimento Normativo:** A contratação é essencial para a segurança da navegação e para o cumprimento das normas da Autoridade Marítima e da Convenção SOLAS/74, assegurando que as 03 (três) balsas salva-vidas (16 pessoas) permaneçam em plena condição de uso e devidamente certificadas.
- **Economicidade e Planejamento:** O valor estimado total de **R\$ 11.018,20** (onze mil, dezoito reais e vinte centavos), apurado por meio da Pesquisa de Preços nº 38/2026 (UASG 782512), reflete os parâmetros de mercado e a economicidade obtida pelo tratamento crítico das amostras.
- **Segurança Técnica e Logística:** A solução integrada adotada (revisão global, testes hidrostáticos, fornecimento de novas unidades HRU e substituição de insumos de salvatagem) garante a centralização da responsabilidade técnica, a compatibilidade dos materiais e a preservação da economia de escala, sem óbices de natureza ambiental, orçamentária ou operacional.

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 21/10/2026 às 23:06:25.