SERVICO DE SINALIZACAO NAUTICA DO LESTE

Estudo Técnico Preliminar 13/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63193.000467/2026-05

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação visa suprir a necessidade de reposição, modernização e manutenção preventiva e corretiva dos auxílios à navegação sob a responsabilidade do Serviço de Sinalização Náutica do Leste (SSN-2). A demanda fundamenta-se na obrigatoriedade de garantir a continuidade, a confiabilidade e a eficiência do balizamento marítimo e fluvial na área de jurisdição deste Serviço, em estrita observância às normas da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) e às recomendações da Associação Internacional de Sinalização Náutica (IALA).

2.2. Os equipamentos atuais que integram os sistemas de sinalização (faróis, faroletes e boias) sofrem degradação contínua e severa decorrente da exposição a agentes climáticos agressivos e ao ambiente marinho de alta salinidade (corrosão, radiação UV e hidrodinâmica), o que reduz progressivamente sua vida útil e eficiência luminosa.

2.3. A ausência desta contratação resultará no aumento do índice de indisponibilidade dos auxílios à navegação, elevando criticamente o risco de acidentes navais (encalhes e colisões), com potenciais danos à vida humana, prejuízos econômicos ao fluxo logístico portuário e comercial da região, além de riscos severos de contaminação e desastres ambientais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Sinalização Náutica	MATEUS SANTANA CERQUEIRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os bens a serem adquiridos deverão atender aos requisitos mínimos de desempenho, qualidade, certificação e logística dispostos a seguir, garantindo a perfeita operacionalidade do balizamento na jurisdição do SSN-2.

4.2. Requisitos Técnicos e de Conformidade Normativa

- Padronização IALA: Todos os equipamentos (lanternas, faroletes e boias) devem estar em estrito alinhamento com as normas da IALA (*International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities*) e com as Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação (NORMAM-17/DHN).
- Cromaticidade: As cores emitidas pelas lanternas e as cores dos corpos das boias devem seguir os limites de coordenadas cromáticas estabelecidos para o Sistema de Balizamento Marítimo Região.
- Grau de Proteção (IP): As lanternas e sistemas eletroeletrônicos devem possuir estanqueidade IP67 ou superior, garantindo total proteção contra imersão contínua e atmosfera salina agressiva.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Prospecção de Soluções e Fornecedores.

A prospecção de mercado foi realizada por meio de consultas ao Painel de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br), análise de contratações similares de outras Organizações Militares da Marinha do Brasil e pesquisa direta com fabricantes/distribuidores especializados no setor de embarcações naval.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Escopo e Conceito da Solução Interconectada

A solução consiste na modernização, revitalização e manutenção preventiva/corretiva do Sistema de Auxílio à Navegação sob a jurisdição do SSN-2. A abordagem integrada compreende não apenas o fornecimento de lanternas náuticas isoladas, mas sim a implementação de um ecossistema tecnológico autônomo e de alta disponibilidade.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Critério de Dimensionamento e Justificativa

O dimensionamento do lote de lanternas náuticas baseia-se no inventário de auxílios à navegação ativos sob a responsabilidade do SSN-2 (na Baía de Todos-os-Santos e no litoral da Bahia), cruzado com indicadores históricos de manutenção, ciclo de vida útil dos equipamentos atuais (estimado em 5 anos para LEDs e painéis) e taxas de perda por sinistros.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 64.200,00

8.1. Estimativa de custo total da contratação é de R$ 64.200,00 (sessenta e quatro mil e duzentos reais)

8.2. A estimativa do custo total corresponderá ao somatório do produto entre o quantitativo individual e o valor unitário do item.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Diretriz Legal e Posicionamento Adotado

Em cumprimento ao art. 40, § 2º, e art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021, bem como à Súmula nº 247 do TCU, foi avaliada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto. Para esta contratação, adotou-se o parcelamento parcial, estruturado na divisão do objeto em Lotes Técnicos Independentes (por alcance luminoso), rejeitando-se, contudo, o desmembramento dos equipamentos em componentes isolados (módulos, baterias e carcaças).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Diretriz e Alinhamento do Planejamento

Em conformidade com as diretrizes de governança da Nova Lei de Licitações, foi analisada a necessidade de contratações correlatas (que guardam relação de proximidade com o objeto) ou interdependentes (sem as quais a solução principal não pode ser operada ou instalada), de modo a evitar a ociosidade dos equipamentos adquiridos ou o atraso na manutenção do balizamento da costa Leste.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Contextualização e Amparo Legal

Em estrito cumprimento ao art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a fase de planejamento desta contratação foi balizada pela sua total consonância com os planos estratégicos e de logística vigentes na Administração Pública Federal e, especificamente, no âmbito do Comando da Marinha. A aquisição das lanternas de auxílio à navegação está diretamente alinhada aos macro objetivos de salvaguarda da vida humana no mar, segurança do tráfego aquaviário e fomento ao desenvolvimento econômico nacional por meio da infraestrutura portuária.

11.2. Vinculação aos Instrumentos de Planejamento Institucional

11.2.1. Alinhamento ao Plano de Contratações Anual (PCA)

A presente demanda encontra-se devidamente registrada e prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente do Serviço de Sinalização Náutica do Leste (SSN-2), sob o código de identificação do item correspondente à classe de sinalizadores e balizadores marítimos. Esta previsão tempestiva reforça que a contratação não decorre de ato improvisado, integrando o cronograma de suprimentos e o planejamento orçamentário-financeiro da Organização Militar para o exercício técnico em curso.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. 1 A contratação integrada de lanternas de auxílio à navegação modernas trará impactos positivos substanciais para a administração pública e para a comunidade marítima na jurisdição do SSN-2.

Os benefícios gerados por esta aquisição estruturam-se em dimensões principais:

12.2. Benefícios Técnicos e de Segurança da Navegação

- Aumento do Índice de Disponibilidade (AtoN): A inserção de equipamentos com tecnologia LED de alta durabilidade e gerenciamento inteligente de carga garantirá que os sinais luminosos permaneçam ativos com índice de disponibilidade superior a 99,8%, cumprindo com rigor as metas internacionais estabelecidas pela IALA [O1] para canais de tráfego crítico.

12.3. Benefícios Operacionais e de Logística Interna

- Garantia de Prontidão Operacional: A inclusão de um lote dimensionado para estoque de segurança técnico permitirá que o SSN-2 realize substituições imediatas em campo no caso de avarias por colisões de terceiros ou atos de vandalismo, restabelecendo a sinalização em tempo recorde e garantindo a continuidade do serviço público essencial.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Para assegurar a viabilidade da contratação e a perfeita execução do objeto, o SSN-2 adotará as seguintes providências preparatórias e concomitantes ao processo:

13.2. Providências Administrativas e Jurídicas

- Nomeação da Equipe de Planejamento e Fiscalização: Publicação de Ordem de Serviço interna designando formalmente o Fiscal Técnico, o Fiscal Administrativo e o Gestor do Contrato, garantindo que os militares indicados tenham a capacitação técnica necessária para acompanhar o lote.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Possíveis Impactos Ambientais

A análise dos impactos ambientais associados ao ciclo de vida das lanternas de auxílio à navegação (aquisição, operação e descarte) é fundamental para garantir a conformidade do Serviço de Sinalização Náutica do Leste (SSN-2) com as normas de preservação ecológica, especialmente por se tratar de equipamentos instalados diretamente no ecossistema marinho da costa Leste e da Baía de Todos-os-Santos.

1. Identificação dos Impactos Ambientais Potenciais

- Geração de Resíduos Perigosos (Descarte de Baterias): O maior impacto ambiental da solução reside no esgotamento e descarte das baterias que alimentam as lanternas. Tecnologias antigas (como chumbo-ácido) apresentam alto risco de contaminação por vazamento de metais pesados e ácidos corrosivos no ambiente marinho em caso de avaria estrutural ou colisão.
- Descarte Inadequado de Componentes Eletrônicos: O fim da vida útil das placas controladoras, módulos de LED e painéis solares gera lixo eletrônico (e-waste) que contém silício, polímeros e ligas metálicas que demandam destinação final especializada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Com base no levantamento de mercado realizado, nas justificativas técnicas apresentadas e na modelagem de contratação proposta para o Serviço de Sinalização Náutica do Leste (SSN-2), esta equipe de planejamento declara que a aquisição de lanternas de auxílio à navegação com tecnologia LED e alimentação solar autônoma é totalmente viável e tecnicamente recomendável.

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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MATEUS SANTANA CERQUEIRA
Data: 29/10/2026 11:32:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MATEUS SANTANA CERQUEIRA

Responsável pela contratação direta