CENTRO DE AVALIAÇÃO DA ILHA DA MARAMBAIA

Estudo Técnico Preliminar 11/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63172.000944/2026-72

2. Descrição da necessidade

O Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia (CADIM) depende da disponibilidade permanente de suas embarcações e equipamentos de apoio para o cumprimento de suas atividades operacionais e administrativas, especialmente no transporte de pessoal e no apoio logístico às atividades desenvolvidas pela Organização Militar.

Os sistemas elétricos desses meios dependem diretamente do adequado funcionamento das baterias instaladas. Considerando que esses componentes possuem vida útil limitada e estão sujeitos a desgaste natural decorrente do uso contínuo, torna-se necessária sua substituição periódica para garantir a confiabilidade operacional dos equipamentos.

A indisponibilidade desses componentes pode comprometer o funcionamento das embarcações e de sistemas de geração de energia, impactando diretamente na execução das atividades institucionais do CADIM.

Dessa forma, a aquisição de novas baterias visa manter a disponibilidade dos meios operacionais, garantindo segurança, continuidade das atividades e eficiência no apoio às operações da Organização Militar.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Transporte Marítimo	CC (FN) SÉRGIO IMPERIANO DA COSTA FILHO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os itens a serem adquiridos deverão atender às seguintes características mínimas:

Item 1

Bateria Tensão nominal 12V, capacidade nominal 100 Ah, RC mínimo de 150 minutos, CCA mínimo de 700A, dimensões: comprimento 330 x largura 172 x altura 244 mm, polaridade esquerda.

Item 2

Bateria Tensão nominal 12V, capacidade nominal 150 Ah, RC mínimo de 230 minutos, CCA mínimo de 900A, dimensões: comprimento 512 x largura 211 x altura 233 mm, polaridade esquerda.

Todos os itens deverão ser novos, originais, com garantia mínima de 12 meses e livre de manutenção.

5. Levantamento de Mercado

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento de possíveis soluções disponíveis no mercado capazes de atender à necessidade de garantir o funcionamento adequado dos sistemas elétricos das embarcações e equipamentos de apoio do Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia (CADIM).

Foram analisadas as seguintes alternativas:

3.1 Revitalização ou recuperação das baterias existentes

Consiste na realização de procedimentos técnicos de recuperação de baterias, como recondicionamento.

Entretanto, essa alternativa apresenta limitações relevantes:

- não garante a recuperação integral da capacidade nominal da bateria;
- possui vida útil reduzida após o processo de recuperação;
- não elimina riscos de falhas inesperadas;
- não possui garantia técnica equivalente à de baterias novas.

Além disso, em muitos casos o custo da recuperação aproxima-se do valor de aquisição de novas baterias, tornando essa solução economicamente pouco vantajosa.

3.2 Locação ou aluguel de baterias

Outra alternativa identificada no mercado seria a contratação de serviço de locação de baterias, com substituição periódica pelo fornecedor.

Todavia, essa solução mostra-se inadequada ao contexto operacional do CADIM, considerando que:

- a locação desse tipo de equipamento não é amplamente ofertada no mercado nacional;
- implicaria custos recorrentes de longo prazo, superiores à aquisição direta;
- geraria dependência contratual contínua para um item de natureza relativamente simples;
- não se mostra compatível com a necessidade pontual de reposição de baterias.

3.3 Manutenção corretiva dos sistemas elétricos

Foi considerada também a possibilidade de manutenção dos sistemas elétricos existentes sem substituição das baterias.

Contudo, tal solução não resolve a causa principal do problema, uma vez que o desgaste natural das baterias compromete sua capacidade de armazenamento de energia e desempenho operacional, sendo a substituição desses componentes a solução técnica adequada.

3.4 Aquisição de baterias novas

A aquisição de baterias novas constitui a solução mais adequada do ponto de vista técnico, operacional e econômico, pois:

- assegura o restabelecimento da capacidade plena dos sistemas elétricos;
- oferece garantia de fábrica, aumentando a confiabilidade operacional;
- apresenta menor risco de falhas durante as operações;
- possui custo unitário relativamente baixo quando comparado a soluções de locação ou recuperação.

Além disso, verificou-se ampla oferta desses produtos no mercado nacional, fornecidos por diversos fabricantes e distribuidores, o que garante competitividade e viabilidade da contratação.

6. Descrição da solução como um todo

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, concluiu-se que a aquisição de baterias novas é a solução mais adequada para atender à necessidade identificada, por apresentar maior confiabilidade técnica, melhor relação custo-benefício e menor risco operacional.

A substituição das baterias atualmente utilizadas permitirá restabelecer o pleno funcionamento dos sistemas elétricos das embarcações e equipamentos de apoio do CADIM, contribuindo para a manutenção da disponibilidade operacional dos meios empregados pela Organização Militar.

A solução escolhida atende aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento, previstos na Lei nº 14.133/2021, além de garantir maior segurança e continuidade às atividades desenvolvidas pelo Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades foram estimadas considerando o histórico de consumo, a previsão do efetivo atendido e a disponibilidade orçamentária

Item	Descrição	Quantidade
1	Bateria 12V 100Ah	10
2	Bateria 12V 150Ah	10

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 28.130,00

A estimativa de pesquisa de preços foi realizada pelo setor demandante, estima-se o valor total da contratação em:

R$ 28.130,00 (Vinte e oito mil, cento e trinta reais).

Foram considerados preços praticados em contratações públicas realizadas no período de doze meses. Por meio do módulo pesquisa de preços do Sistema: Compras.gov.br.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução mostra-se técnica e economicamente viável, uma vez que o objeto pode ser dividido em itens/lotes independentes, sem prejuízo da funcionalidade, da padronização ou da eficiência do resultado final

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas ao objeto desta contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada com o planejamento institucional da Organização Militar, estando prevista no Programa de Aplicação de do exercício correspondente.

Recursos (PAR)Conforme registro administrativo, o objeto foi incluído no planejamento de aquisições da unidade, com a seguinte identificação:

- Código PAR: 0380/2025
- Data de aprovação da inclusão: 10 de novembro de 2025

A inclusão da demanda no PAR assegura a compatibilidade da contratação com o planejamento estratégico e orçamentário, garantindo previsibilidade, racionalidade na alocação dos recursos públicos e observância às diretrizes de governança das contratações públicas.

Dessa forma, a contratação contribui para a manutenção das atividades operacionais das embarcações deste Centro de Avaliação.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação pretendida proporcionará benefícios diretos à operação e à gestão dos meios do Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia (CADIM), destacando-se:

- Manutenção da disponibilidade operacional das embarcações, essenciais para o transporte de pessoal e apoio às atividades da Organização Militar;
- Maior confiabilidade dos sistemas elétricos das embarcações e equipamentos de apoio;
- Redução do risco de falhas operacionais decorrentes do desgaste natural das baterias atualmente utilizadas;
- Melhoria da segurança das operações, considerando que baterias em adequado estado de funcionamento contribuem para a confiabilidade dos sistemas de partida e alimentação elétrica;
- Otimização da execução das atividades logísticas e administrativas do CADIM;
- Aumento da eficiência operacional, garantindo a continuidade das atividades institucionais sem interrupções decorrentes de indisponibilidade de equipamentos.

Dessa forma, a aquisição das baterias contribuirá para assegurar o adequado funcionamento dos meios utilizados pela Organização Militar, em consonância com os princípios da eficiência e da continuidade do serviço público.

13. Providências a serem Adotadas

Para a adequada execução da contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas:

- elaboração dos documentos de planejamento da contratação, incluindo Documento de Formalização da Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Termo de Referência (TR);
- realização de pesquisa de preços de mercado, a fim de estimar o valor da contratação e assegurar a observância do princípio da economicidade;
- instauração do processo administrativo correspondente para a contratação;
- designação formal de fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e recebimento dos materiais;
- verificação das condições de armazenamento das baterias nas dependências do CADIM, garantindo local adequado para recebimento e acondicionamento dos materiais;
- realização do recebimento provisório e definitivo dos materiais, conforme previsto na legislação vigente.

14. Possíveis Impactos Ambientais

As baterias são compostas por elementos químicos, como chumbo e eletrólitos ácidos, que podem causar impactos ambientais caso descartados de forma inadequada.

Nesse sentido, deverão ser observadas as normas ambientais vigentes, especialmente quanto ao descarte ambientalmente adequado das baterias substituídas, priorizando-se sua destinação a empresas ou fornecedores autorizados para reciclagem ou logística reversa.

Ressalta-se que o mercado de baterias no Brasil possui cadeia consolidada de reciclagem e reaproveitamento de materiais, o que contribui para a redução de impactos ambientais e para o reaproveitamento de insumos industriais.

Assim, a contratação pretendida deverá observar as boas práticas de gestão ambiental, garantindo que eventuais resíduos gerados sejam encaminhados para destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação aplicável.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após a realização das análises constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se tecnicamente viável, operacionalmente necessária e economicamente adequada para atender às demandas do Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia (CADIM).Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação

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
SERGIO IMPERIANO DA COSTA FILHO
Data: 16/09/2026 14:13:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

SERGIO IMPERIANO DA COSTA FILHO

Chefe do Departamento de Transporte Marítimo