NAVIO HIDROGRAFICO BALIZADOR COMAND MANHAES

Estudo Técnico Preliminar 29/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63253000234202642

2. Descrição da necessidade

O Navio Hidrográfico Balizador “Comandante Manhães” é o único Navio Hidrográfico e Balizador da área do 3º Distrito Naval, responsável por uma área de 1.288.736,48 km² das Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB). Trata-se de um meio plenamente capacitado para apoiar as atividades relacionadas aos auxílios à navegação e para cumprir o relevante propósito de salvaguardar a vida humana no mar, garantindo a segurança da navegação no mar territorial brasileiro.

A principal missão do Navio é apoiar a tarefa de implementação, operação, manutenção, instalação, desativação e fiscalização dos auxílios à navegação sob a responsabilidade do Sistema de Sinalização Náutica do Nordeste. Estes auxílios, que incluem faróis e boias de sinalização, são imprescindíveis para garantir a segurança da navegação de embarcações comerciais, militares e turísticas.

A contratação justifica-se pela necessidade de reforma do banheiro do Rancho e do banheiro e Camarote de Proa do NHiB “Comandante Manhães”, em razão do desgaste natural decorrente do uso contínuo e da exposição permanente à umidade e ao ambiente salino. Esse desgaste danificou as placas de revestimento em ACM e suas cantoneiras de fixação, comprometeu o piso cerâmico e deixou a pia do banheiro de Proa sem fixação adequada. A substituição do revestimento por placas de ACM com núcleo retardante de chamas, a instalação de acessórios em aço inoxidável AISI 316 e a recuperação do piso proporcionarão maior durabilidade, resistência à corrosão e segurança contra incêndio. A medida contribuirá para a melhoria das condições de higiene, salubridade e habitabilidade dos compartimentos utilizados diariamente pela tripulação.

A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita maior planejamento, padronização, economicidade e agilidade nas contratações, além de permitir o atendimento a múltiplas OM de forma coordenada, evitando a fragmentação dos processos de compra e assegurando melhor gestão dos recursos públicos. Dessa forma, a contratação pretendida atende a uma necessidade real e estratégica, alinhada às diretrizes de eficiência e racionalidade administrativa previstas na legislação vigente.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Convés	Tiago Luís de Souza dos Anjos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no aviso de contratação direta, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do serviço e, ainda:

3.1.1. Efetuar a execução em perfeitas condições conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal na qual constarão as indicações referentes a: fabricante, procedência e prazo de validade; e

3.1.2. Comunicar à Contratante, no prazo de **5 (cinco) dias úteis** que antecede a data de execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a data de comprovação.

3.2. Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como: a empresa deverá fornecer todos os materiais e suprimentos necessários à execução dos serviços a serem contratados (ferramentas, peças e suprimentos), equipamentos de proteção individual (EPI) para os funcionários que irão executar os reparos, liberação específica de órgão de fiscalização, atendimento as normas técnicas relativas ao campo de atuação do serviço a ser prestado, retirada, translado e entrega dos equipamentos a serem consertados.

3.3. A contratação também requer que a unidade realize a fiscalização da empresa a ser contratada no tocante ao cumprimento da legislação ambiental vigente (por exemplo o correto descarte de resíduos provenientes dos equipamentos a serem manutenidos), devendo as práticas da contratada estarem alinhadas com as práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O objeto em questão tem por finalidade a aquisição de bens fornecidos por empresas de outros estados, uma vez que não foi possível obtê-los no mercado local.

5.2. Inicialmente, foi realizada consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme o art. 4º da Instrução Normativa vigente. A pesquisa retornou resultados válidos para 401 (quatrocentas e uma) cotações, cujos orçamentos foram devidamente considerados no Mapa Comparativo de Preços e orçamentos em anexo ao processo.

5.3. Foram consultadas diversas empresas, entre elas: ATLAS Mariner, FMD Reforma e Reparos LTDA-ME e SETMAR distribuidora Comércio e Serviços LTDA-ME, estas de outros estados e em complemento, realizou-se também consulta a sítios eletrônicos especializados e de domínio amplo, foram verificados mais de 100 sites distintos para compor o mapa comparativo de preços.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

6.1.1. Efetuar o servi do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

6.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27,do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

6.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 7 (sete) dias que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

6.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

6.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato; e

6.1.7. Será dispensada a apresentação de garantia da contratação tendo em vista o baixo valor, o reduzido risco de inadimplência, entrega imediata dos objetos, sendo assim inviável a considerar a natureza dos bens.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A demanda para eventual necessidade de registro de preços para materiais, conforme tabela abaixo:

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL**
	Contratação de empresa especializada para reforma do banheiro do Rancho e do banheiro e Camarote de Proa do NHiB “Comandante Manhães” (H20), em Natal/RN. Os serviços compreendem a retirada das placas de ACM danificadas e o fornecimento e instalação de 52 m² de novas placas de ACM com núcleo mineral retardante de chamas (FR), espessura de 4 mm e acabamento na cor do revestimento existente, para paredes com pé-direito de 2,00 m. A exigência de núcleo FR decorre do confinamento dos compartimentos a bordo e do risco de propagação de incêndio. Compreendem também o fornecimento e instalação de 60 metros lineares de cantoneiras de fixação em alumínio, com fixação por parafusos e rebites em aço inox e vedação com silicone neutro antifúngico, adequado a ambiente úmido e salino. A instalação exige recortes variados e de geometria	

1	irregular, para adaptar as placas à estrutura do navio, às cavernas, às tubulações, aos pontos elétricos e hidráulicos e aos demais elementos existentes. As placas deverão ter juntas alinhadas e uniformes, sem frestas, ondulações ou rebarbas aparentes, e os recortes serão feitos com ferramentas próprias para ACM, sendo vedado o uso de métodos que deformem ou delaminem o material. Eventuais serviços de solda e demais trabalhos a quente obedecerão à NR-34, com permissão de trabalho, observador e meios de combate a incêndio no local. As superfícies adjacentes deverão estar protegidas com mantas antichama, para não danificar o revestimento, as instalações, os equipamentos e os demais materiais existentes, e qualquer dano será reparado pela contratada, sem ônus para a Administração. Os serviços incluem ainda o fornecimento e instalação de 3 (três) chuveiros, 1 (um) porta-toalha e 1 (uma) barra de apoio conforme a NBR 9050, sendo o porta-toalha e a barra em aço inox AISI 316, por ser resistente à corrosão marinha. Inclui-se também a fixação da pia do banheiro de Proa, com fornecimento de suportes em aço inox dimensionados para resistir às vibrações e aos movimentos do navio. Abrangem, por fim, a mão de obra para remoção e assentamento de 40 m² de piso cerâmico no banheiro e no Camarote de Proa, com nivelamento, caimento adequado para os ralos e rejuntamento uniforme, sendo o material cerâmico fornecido pela Administração, bem como a retirada e o descarte do entulho e a limpeza final dos compartimentos. A execução ficará sob a supervisão de responsável técnico habilitado, com registro no conselho profissional competente e emissão da respectiva ART ou TRT. Antes do início dos serviços, a contratada deverá apresentar catálogo ou ficha técnica dos materiais a fornecer, para aprovação da fiscalização, e, ao final, entregará relatório fotográfico do antes, durante e depois. O prazo de execução é de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Nota de Empenho. O valor estimado é de R$ 57.000,00 (cinquenta e cinco mil reais). A garantia mínima dos serviços e materiais fornecidos é de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo. A contratada dever garantir atendimento imediato e acompanhamento presencial dos serviços. Para comprovar a qualificação técnica, deverá apresentar atestado de capacidade técnica emitido por órgão público, em papel timbrado e com assinatura digital, ou nota fiscal que comprove a prestação de serviço compatível com o objeto. Essa comprovação deverá contemplar a instalação de revestimento em ACM com quantitativo mínimo de 26 m². A empresa deverá, ainda, realizar vistoria prévia a bordo, que poderá ser substituída por declaração formal de pleno conhecimento das condições locais.	R$ 57.000,00
	TOTAL	R$ 57.000,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 57.000,00

8.1. Conforme IN n° 65/2021 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão será dada preferência para pesquisa de preços no Painel de Preços e contratações similares de outros entes públicos concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores. Não sendo possível a obtenção de preços conforme esses critérios, será realizada pesquisa com mídia especializada e fornecedores. Serão coletados no mínimo 3 (três) preços e será utilizada a média como metodologia para obtenção do preço de referência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto em questão tem natureza divisível, portanto, será parcelado em itens, que poderão ser adquiridos separadamente, sem prejuízo para a administração, além de proporcionar melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade. Desta forma, cumpre-se o disposto no inciso V do art. 40 da Lei nº 14.333/21, que prevê o parcelamento dos itens quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não haverá necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto da contratação está previsto no Programa de Aplicação de Recursos (PAR) 2026, conforme consta das informações básicas no Termo de Referência.

12. Normativos

12.1. Normativos que disciplinam os serviços ou a aquisição a serem contratados, de acordo com a sua natureza:

12.1.1. Lei n.º 8.078 de 11/09 /1990; Decreto nº 10.024/2019; I.N MARE 05/95 de 21/07/1995; Decreto n.º 3.722 de 09/01/2001; Decreto n.º 4.485 de 25/11/2002; Decreto n º 4.358 de 05/09 /2002; Decreto nº 7.892 de 23/01/2013.

13. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Objeto e escopo geral

Contratação de empresa especializada para reforma do banheiro do Rancho e do banheiro e Camarote de Proa do NHiB "Comandante Manhães" (H20), em Natal/RN, no valor estimado de R$ 57.000,00 e prazo de 5 (cinco) dias úteis.

O escopo compreende:

1. Retirada das placas de ACM danificadas e fornecimento e instalação de 52 m² de novas placas de ACM com núcleo mineral retardante de chamas (FR).
2. Fornecimento e instalação de 60 metros lineares de cantoneiras de fixação em alumínio.
3. Fornecimento e instalação de 3 (três) chuveiros, 1 (um) porta-toalha e 1 (uma) barra de apoio, ambos em aço inox AISI 316.
4. Fixação da pia do banheiro de Proa, com fornecimento dos suportes.
5. Mão de obra para remoção e assentamento de 40 m² de piso cerâmico no banheiro e no Camarote de Proa, sem fornecimento de material.
6. Retirada e descarte de entulho e limpeza final dos compartimentos.

Todos os materiais, ferramentas, equipamentos, insumos, transporte e mão de obra necessários à execução ficam a cargo da contratada, exceto os materiais do piso cerâmico.

2. Caracterização dos compartimentos e premissas

Os serviços serão executados a bordo, em ambiente naval confinado, úmido e salino, sujeito a vibrações e movimentos da embarcação.

Parâmetro	Valor de referência

Compartimentos	Banheiro do Rancho, banheiro de Proa e Camarote de Proa
Área de piso	40 m²
Pé-direito	2,00 m
Perímetro de referência	26 m
Área de parede em ACM	52 m²
Cantoneiras	60 m (52 m de arremates superior e inferior e 8 m de quinas verticais)

Premissas de execução:

- As quantidades são de referência e deverão ser confirmadas pela contratada na vistoria prévia. As perdas decorrentes de recortes ficam a cargo da contratada.
- Todo material deverá entrar a bordo pelos acessos existentes. As placas serão fornecidas em dimensões compatíveis com portas, escotilhas e corredores do navio.
- Os serviços serão programados com a fiscalização, respeitando a rotina de bordo e mantendo, sempre que possível, ao menos um banheiro em condições de uso pela tripulação.
- O acesso de pessoal depende de identificação prévia e autorização do Comando do navio.

3. Especificação dos materiais

Os materiais abaixo são de fornecimento da contratada, novos, de primeira qualidade e com ficha técnica aprovada pela fiscalização antes da aplicação.

Material	Especificação mínima	Qtd
Placa de ACM	Espessura total de 4 mm, lâminas de alumínio de no mínimo 0,30 mm, núcleo mineral retardante de chamas (FR), pintura PVDF ou poliéster de alta durabilidade, cor igual à do revestimento existente	52 m² de área acabada
Cantoneira de fixação	Alumínio anodizado, perfil compatível com a espessura da placa e com o arremate existente	60 m
Fixadores	Parafusos e rebites em aço inox AISI 304 ou superior	Conforme necessidade
Fixação complementar	Fita dupla face estrutural ou adesivo estrutural compatível com ACM	Conforme necessidade
Selante	Silicone neutro antifúngico, resistente à umidade e à névoa salina	Conforme necessidade
Chuveiro	Chuveiro de parede, compatível com a tensão e o ponto hidráulico existentes a bordo, a confirmar na vistoria	3 un
Porta-toalha	Aço inox AISI 316, com fixação oculta	1 un
Barra de apoio	Aço inox AISI 316, seção circular de 30 a 45 mm de diâmetro, resistência mínima de 1,5 kN, conforme NBR 9050	1 un

Suporte da pia	Aço inox, dimensionado para o peso da pia e para as vibrações do navio	1 conjunto

Os materiais do piso (cerâmica, argamassa e rejunte) serão fornecidos pela Administração. Materiais em desacordo com esta especificação serão recusados e substituídos pela contratada, sem ônus e sem prejuízo do prazo.

4. Metodologia de execução

A execução seguirá a sequência abaixo, e cada etapa só será iniciada após a liberação da anterior pela fiscalização.

1. **Mobilização e levantamento.** Conferência das medidas reais, registro fotográfico do estado inicial e identificação de todos os pontos elétricos, hidráulicos e estruturais.
2. **Proteção do existente.** Isolamento da área de trabalho e proteção de anteparas, equipamentos, tubulações, louças e piso dos compartimentos adjacentes.
3. **Desmontagem.** Retirada cuidadosa das placas de ACM danificadas, das cantoneiras e dos acessórios a substituir, sem danificar a estrutura de suporte e as placas que permanecerão.
4. **Preparação da base.** Limpeza, desengorduramento e verificação do prumo e da planicidade da estrutura de fixação, com correção dos pontos deficientes.
5. **Medição e recortes.** Gabaritagem individual de cada placa e recortes de geometria irregular para adaptação às cavernas, tubulações, pontos elétricos e hidráulicos e demais interferências. Os recortes serão feitos com ferramentas próprias para ACM, vedado qualquer método que deforme, aqueça ou delamine o material.
6. **Instalação do ACM.** Fixação das placas com juntas alinhadas e uniformes, sem frestas, ondulações, riscos ou rebarbas aparentes. A película protetora só será removida ao final dos serviços.
7. **Cantoneiras e vedação.** Instalação das cantoneiras nos arremates e quinas e vedação de todas as juntas e encontros com silicone neutro antifúngico, com acabamento contínuo.
8. **Louças e metais.** Instalação dos chuveiros, do porta-toalha e da barra de apoio, com fixação em pontos estruturalmente resistentes e vedação das perfurações.
9. **Fixação da pia.** Instalação dos suportes em inox e fixação da pia do banheiro de Proa, com nivelamento e vedação junto à parede.
10. **Piso cerâmico.** Remoção do piso existente, regularização da base, assentamento com caimento para os ralos, rejuntamento uniforme e respeito ao tempo de cura antes da liberação ao tráfego.
11. **Limpeza e desmobilização.** Retirada de todo o entulho para fora do navio, descarte em local apropriado, limpeza final e remoção das proteções.

5. Segurança, trabalho a quente e proteção do existente

Nenhum serviço de risco será iniciado sem autorização da fiscalização e do oficial de serviço a bordo.

- **Trabalho a quente.** Eventuais serviços de solda, corte ou esmerilhamento obedecerão à NR-34, com permissão de trabalho emitida antes de cada frente, observador dedicado, extintores adequados no local e inspeção da área ao final.
- **Proteção contra fagulhas.** As superfícies adjacentes, inclusive o ACM existente, serão protegidas com mantas antichama. É vedado soldar ou aquecer qualquer ponto em contato direto com placas de ACM.
- **Instalações elétricas.** Intervenções nos pontos elétricos serão feitas com o circuito desenergizado e bloqueado, por profissional qualificado conforme a NR-10.
- **Ventilação.** Os compartimentos serão mantidos ventilados durante cortes, aplicação de selantes e adesivos.
- **EPI.** Todos os trabalhadores usarão os equipamentos de proteção individual adequados a cada atividade.
- **Danos.** Qualquer dano causado ao revestimento, às instalações, aos equipamentos ou a outros materiais existentes será reparado pela contratada, sem ônus para a Administração e sem prejuízo do prazo.

6. Critérios de aceitação, fiscalização e recebimento

Os serviços só serão recebidos se atenderem a todos os critérios abaixo, verificados pela fiscalização na presença do responsável técnico.

Item	Critério de aceitação	Verificação
Revestimento em ACM	Juntas alinhadas e uniformes, desvio máximo de 2 mm; sem ondulações, riscos, amassados ou delaminação	Inspeção visual e régua
Recortes	Ajuste preciso às interferências, sem frestas ou rebarbas aparentes	Inspeção visual
Vedação	Cordões contínuos, sem falhas, sem infiltração	Teste com água

Chuveiros	Funcionamento correto, sem vazamentos, ligações elétricas seguras	Teste funcional
Barra de apoio	Fixação rígida, sem folga, resistência de 1,5 kN	Teste de carga
Pia	Nivelada, firme, sem vazamentos	Teste funcional
Piso cerâmico	Planicidade com desvio máximo de 3 mm em régua de 2 m; caimento mínimo de 1% para os ralos; sem peças ocas ou trincadas; rejunte uniforme	Régua, teste de escoamento e percussão
Limpeza	Compartimentos livres de entulho, poeira e resíduos	Inspeção visual

A contratada entregará, para o recebimento:

- relatório fotográfico do antes, durante e depois de cada compartimento;
- ART ou TRT do responsável técnico;
- fichas técnicas e notas fiscais dos materiais aplicados;
- termo de garantia dos serviços e materiais.

O recebimento provisório ocorrerá na conclusão dos serviços. O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias, após a correção de eventuais pendências apontadas pela fiscalização.

7. Prazo, valor, garantia e habilitação

Condição	Exigência
Prazo de execução	5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Nota de Empenho ou da Ordem de Serviço
Valor estimado	R$ 57.000,00 (cinquenta e cinco mil reais)
Garantia	Mínimo de 12 (doze) meses para serviços e materiais fornecidos, contados do recebimento definitivo
Responsabilidade técnica	Responsável técnico habilitado, com registro no conselho profissional competente e emissão de ART ou TRT

Para a habilitação, a contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

1. Possuir matriz ou filial preferencialmente em Natal/RN ou estados próximos, para garantir atendimento imediato e acompanhamento presencial dos serviços.
2. Apresentar atestado de capacidade técnica emitido por órgão público, em papel timbrado e com assinatura digital, ou nota fiscal que comprove a prestação de serviço compatível com o objeto.
3. Comprovar, nesse documento, a instalação de revestimento em ACM com quantitativo mínimo de 26 m².
4. Realizar vistoria prévia a bordo, que poderá ser substituída por declaração formal de pleno conhecimento das condições locais.
5. Apresentar, antes do início dos serviços, catálogo ou ficha técnica dos materiais a fornecer, para aprovação da fiscalização.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios Diretos

A contratação proporcionará organização, higiene e segurança no espaço , com estruturas em compensado naval fixadas de forma segura, sob medida, eliminando as estruturas degradadas e maximizando o aproveitamento do espaço disponível.

Benefícios Indiretos

A melhoria das condições de conforto.

15. Providências a serem Adotadas

14.1. Não se aplica.

16. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Não se aplica

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Plenamente viável

18. 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.

TIAGO LUIS DE SOUZA DOS ANJOS

Equipe de apoio

RODRIGO LUIZ DOS SANTOS HENRIQUE

Autoridade competente

Assinatura Digital Institucional
Rodrigo L. dos S. Henrique
104.***.***-09
16/11/2026 10:26:52 -03 CPF