SERVICO DE SINALIZACAO NAUTICA DO NORDESTE

Estudo Técnico Preliminar 33/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63170.000692/2026-00

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 revitalização completa da Praça d’Armas do Navio Hidrográfico Balizador Comandante Manhães (H-20), incluindo levantamento dimensional final, fabricação sob medida, fornecimento, transporte, montagem, fixação, adequações elétricas complementares, testes e entrega do compartimento em condições de uso. A execução compreende piso, paredes, teto, iluminação direta e indireta, armários, sofá em L com armazenamentos inferior e superior, cadeiras, mesa retrátil, refrigerador com abertura superior, TV nova com suporte móvel travável, cafeteira automática com moedor integrado e demais acabamentos previstos neste documento. A solução deverá assegurar integração visual, conservação dos elementos históricos, baixa ocupação do espaço, limpeza facilitada, resistência à umidade/maresia e contenção mecânica de todos os componentes móveis durante a navegação.

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 Administração	MATHEUS DOS SANTOS CANESTRI

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. 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:

4.1.1. 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

4.1.2. 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.

4.2. 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.

4.3. 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 as 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: 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 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 Termo de Referência, 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 serviço 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 estimativa dos serviços a serem contratadas foram estabelecidos no Termo de Referência deste Edital. Segue a demanda para eventual necessidade de registro de preços, conforme tabela abaixo:

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL**
1	Contratação, por preço global, de empresa especializada para revitalização completa da Praça d'Armas do Navio Hidrográfico Balizador Comandante Manhães (H-20), incluindo levantamento dimensional final, fabricação sob medida, fornecimento, transporte, montagem, fixação, adequações elétricas complementares, testes e entrega do compartimento em condições de uso. A execução compreende piso, paredes, teto, iluminação direta e indireta, armários, sofá em L com armazenamentos inferior e superior, cadeiras, mesa retrátil, refrigerador com abertura superior, TV nova com suporte móvel travável, cafeteira automática com moedor integrado e demais acabamentos previstos neste documento.Todo o material e mão de obra são de responsabilidade da contratada. A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às demandas operacionais da embarcação, com prazo de 10 dias corridos a partir da emissão da nota de empenho.	R$ 56.263,20
	TOTAL	R$ 56.263,20

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 56.263,20

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

Memorial descritivo dos serviços

13.1 Proteção, desmontagem e preparação
Realizar medição completa de paredes, vão das portas, janelas, equipamentos e pontos elétricos; elaborar desenho de fabricação dos módulos e sequência de instalação. Proteger instalações, quadros, ar-condicionado e peças históricas. Desmontar revestimentos, móveis e acessórios previstos para substituição, removendo resíduos regularmente; manter rotas de saída desobstruídas. Proteger contra poeira e centelhas, sem serviços a quente não autorizados.

13.2 Substituição do piso e arremates
Remover piso laminado existente, preparar substrato e instalar 6,82 m² estimados de revestimento de alta resistência à abrasão e umidade, com acabamento antiderrapante adequado à circulação interna e requisitos de segurança naval. Solução de referência: piso vinílico LVT comercial colado, espessura mínima de 3,0 mm e capa de uso mínima de 0,50 mm, desde que aprovado para uso no compartimento; admitir equivalente de desempenho compatível. Aplicar arremates, transições e rodapés em até 10,60 m lineares brutos, sem ressaltos ou bordas soltas.

13.3 Paredes, anteparas e forro
Fornecer painéis finos, leves, resistentes à umidade e laváveis, com proteção das bordas e acesso removível nos locais de inspeção. Área vertical bruta de referência: 19,93 m², deduzidas na fabricação as aberturas e superfícies preservadas. Fornecer forro renovado em 6,82 m², com espessura reduzida para preservar o pé-direito de 1,88 m e painéis de acesso. Prever recortes para as luminárias e equipamentos existentes, sem obstrução de detectores e pontos de ventilação.

13.4 Projeto e instalação de iluminação direta e indireta
Fornecer o projeto de distribuição de luz e executar três circuitos/setores independentes, integrados aos acabamentos: (i) luz direta funcional sobre a mesa, com luminárias LED de baixo perfil e difusor antiofuscamento;

(ii) luz indireta em fita/perfil linear LED embutida em sancas rasas, sob armários superiores ou atrás de painéis, com difusor contínuo; e (iii) luz de apoio no aparador/cafeteira, com comando próprio. As luminárias diretas serão em tom neutro de 4.000 K; as indiretas/de apoio em 3.000 K, com índice de reprodução de cor CRI ≥ 80.

Dimensionar a iluminação direta para alcançar aproximadamente 300–500 lux na superfície de refeição, com distribuição homogênea e mínimo ofuscamento. Prever cerca de 5,0 m lineares de perfil LED indireto e 3 pontos diretos compactos como referência de fornecimento. Interruptores e dispositivos de dimerização/controle separados, fontes de LED protegidas e acessíveis para manutenção, cabos de baixa emissão de fumaça quando exigível e passagens com proteção mecânica. Não usar fitas soltas ou coladas diretamente em madeira sem perfil dissipador.

13.5 Sofá em L, estofamento e armazenamento inferior

Fabricar sofá/banco estofado em L fixado em pontos aprovados, aproveitando as paredes já ocupadas.
Assentos com espuma de alta resiliência de densidade referencial D33 e encostos D26, ou equivalentes que assegurem conforto e durabilidade. Revestir em material sintético náutico resistente à umidade, limpeza e abrasão, em cor sóbria e com costuras reforçadas. Evitar frestas que acumulem umidade; garantir fácil remoção dos estofados para manutenção.
O assento deverá incorporar compartimentos-baú em TODA a extensão praticável do sofá, divididos em pelo menos quatro módulos independentes com fundo lavável. Abrir por tampas articuladas de acesso superior com dobradiças inoxidáveis e sustentação assistida, travamento na posição fechada e batentes contra queda. Incluir divisórias para utensílios, materiais de limpeza leves e objetos diversos; impedir acesso indevido a instalações de bordo e evitar armazenamento próximo a partes quentes ou circuitos energizados.

13.6 Armários e compartimentos superiores acima do sofá
Instalar módulos suspensos rasos nos trechos superiores livres das paredes sobre o sofá, perfazendo pelo menos três compartimentos com portas e prateleiras internas reguláveis, sem atingir janelas, quadros, brasões, ventilação ou a cabeça dos usuários sentados. Profundidade máxima de referência: 22 cm; cantos inferiores arredondados, fechos mecânicos de retenção durante o balanço e fixação aprovada. Caso o pé-direito limite a altura de um módulo, redistribuir o volume para armários verticais adjacentes, mantendo o número mínimo de compartimentos e o acesso seguro. Prever adicionalmente compartimentos fechados no aparador existente ou substituto, com pelo menos duas gavetas e dois armários de portas, todos com divisórias funcionais e travas mecânicas. Cada superfície horizontal destinada a objetos terá proteção contra deslizamento ou ressalto discreto de contenção.

13.7 Mesa retrátil de passagem — componente obrigatório
Fornecer mesa para refeições e reuniões com estrutura central estável e tampo retrátil por abas laterais independentes ou mecanismo equivalente. Dimensões de fabricação de referência: comprimento 1,60 m, altura 0,74 m, largura aberta 0,80 m e recolhida no máximo 0,45 m. A peça deverá ser operável por uma pessoa sem ferramentas e sem necessidade de deslocamento do sofá, liberando passagem quando fechada. Abertura parcial de uma aba é desejável para uso individual, sem alterar a exigência de abertura completa.
O sistema deverá apresentar travas mecânicas positivas tanto aberto quanto fechado, dobradiças com pinos retidos, proteção contra esmagamento de dedos, estrutura resistente à vibração, bordas arredondadas, fixação aprovada e estabilidade sem deslocamento. Não será aceito tampo apenas apoiado, com peças soltas, bases instáveis ou fechamento espontâneo. A posição recolhida não poderá impedir abertura integral das portas ou acesso à saída.

13.8 Cadeiras compactas sob medida
Fornecer três cadeiras compactas, com estrutura estável, assento e encosto de fácil limpeza, cantos arredondados e dimensões adaptadas às folgas do compartimento. Prever dispositivos de guarda ou contenção quando não utilizadas, evitando que deslizem ou tombem durante a navegação. As dimensões serão compatibilizadas com o funcionamento da mesa aberta e recolhida.

13.9 Espaço REFRIGERADO embutido com ACESSO VERTICAL superior
Fornecer e instalar um compartimento refrigerado de aproximadamente 40–60 litros integrado à marcenaria, com acesso de cima para baixo, por tampa superior articulada que se ergue verticalmente; o usuário deverá retirar os itens pela abertura do tampo do móvel sem depender de porta frontal. A solução poderá empregar refrigerador compacto

genuinamente de abertura superior ou módulo refrigerado próprio para embutir, desde que o fabricante autorize a instalação e sejam mantidos ventilação, dissipação de calor, vedação e assistência técnica. NÃO será aceita a simples colocação de frigobar convencional com porta frontal dentro de um armário, simulando acesso superior. A tampa deverá ter dobradiças anticorrosivas, isolamento térmico compatível, apoio/retentor em abertura, fecho positivo em fechamento e vedação adequada. Exigir compartimento interno higiênico, controle de temperatura, proteção contra condensação e drenagem quando prevista pelo fabricante. O módulo deverá ser preso mecanicamente contra deslocamento, com grelhas de entrada/saída de ar conforme as folgas do fabricante, alimentação elétrica apropriada, comando acessível e possibilidade de remoção para manutenção sem destruir a marcenaria. A tampa não poderá colidir com TV, armários ou outros equipamentos.

13.10 TV NOVA com suporte móvel reforçado

Fornecer uma Smart TV LED de 50 polegadas, resolução 4k ou superior, conexões HDMI e conectividade usual, compatível com a alimentação elétrica autorizada da embarcação. Fornecer suporte articulado metálico de padrão VESA compatível, com movimento de inclinação e rotação para visualização a partir do sofá e da mesa. O suporte deverá ter capacidade nominal de pelo menos três vezes a massa da TV, acabamento anticorrosivo e travamento mecânico da posição de navegação, impedindo movimentação involuntária dos braços articulados. A TV deverá possuir retenção secundária de segurança (cabo/linga anticorrosiva de contenção, dimensionado para o conjunto), parafusos antiafrouxamento ou sistema equivalente e gestão de cabos com alívio de tração e sem enforcar a articulação. Fixar à estrutura autorizada e nunca exclusivamente ao painel decorativo. Ensaiar posição recolhida, movimento livre, ausência de colisão e retenção nas condições de vibração e movimento do navio.

13.11 Cafeteira automática com moedor integrado e fixação antitombamento

Fornecer uma cafeteira automática para grãos de café, com moedor embutido ajustável, reservatório de água de pelo menos 1,0 litro, recipiente para grãos de pelo menos 150 g, bandeja coletora removível, preparo de espresso/café e desligamento automático. Equipamento com superfícies e partes metálicas aparentes resistentes à corrosão e componentes próprios para a umidade interna do compartimento, sem pontos expostos de oxidação prematura.

A cafeteira deverá ser instalada em nicho/aparador dedicado e PRESA por base ou bandeja reforçada com pelo menos dois pontos de retenção mecânica, além de batente perimetral/abraçadeira ou sistema equivalente removível para limpeza. A fixação deverá impedir deslizamento, tombamento e queda com o balanço e a vibração do navio, inclusive quando o reservatório estiver cheio; a retenção não deverá impedir o acesso ao reservatório de água, grãos e limpeza. Organizar cabos, prever proteção elétrica compatível com potência do aparelho e evitar sua instalação sob armários em altura que inviabilize o abastecimento. O uso durante navegação com balanço intenso ficará condicionado à segurança operacional e ao manual do fabricante, sem comprometer a obrigação de fixação antitombamento.

13.12 Cortinas, elementos históricos e integração elétrica

Substituir os dois conjuntos de cortinas existentes por tecido náutico/lavável resistente à umidade e de baixa combustibilidade compatível com a embarcação, com trilhos e retenções anticorrosivas. Preservar ou reinstalar devidamente os quadros, brasões, sino, modelo de navio, placas e demais peças históricas com fixação apropriada, sem perfurá-los ou descaracterizá-los.

Adequar pontos elétricos estritamente necessários para TV, refrigeração, cafeteira e iluminação, sem extensões provisórias permanentes ou ligação direta improvisada. A alimentação efetivamente disponível a bordo deverá ser conferida antes da aquisição dos equipamentos; fornecer versões eletricamente compatíveis ou solução de alimentação aprovada, com proteções e aterramento exigíveis. Todos os cabos deverão ser encaminhados em eletrocalhas/canaletas adequadas, com folga controlada para braços móveis e tampas, ventilação de equipamentos e acesso a reparos. Executar intervenções elétricas por profissional qualificado e em coordenação com a segurança de bordo.

13.13 Testes, limpeza e entrega

Ao final, realizar teste completo dos fechamentos, travas, luminárias, TV articulada, refrigeração e cafeteira; demonstrar a abertura da mesa e dos compartimentos; remover resíduos e entregar identificação dos equipamentos, fichas técnicas, recomendações de limpeza, orientações de uso seguro, notas de garantia e registro fotográfico final.

13.14 Cronograma obrigatório — 10 dias corridos

- Vistoria executiva, desenho dos móveis, detalhamento elétrico e confirmação dos pontos de ancoragem.
- Pré-fabricação externa e recebimento de equipamentos; desmontagens, proteção e preparação das superfícies.

- Piso, paredes/forro, iluminação, marcenaria e módulos de armazenamento.
- Sofá, cadeiras, mesa retrátil, refrigeração, TV, cafeteira, cortinas e elementos históricos.
- Ensaios, correções pontuais, documentação, limpeza fina e entrega operacional.

A contratada deverá dispor de materiais, equipamentos e capacidade de pré-fabricação compatíveis com o prazo de 10 dias, respeitando o acesso permitido ao navio e a rotina de bordo. A contagem pressupõe Ordem de Serviço e efetivo acesso para execução; a antecipação de fabricação não dispensa a conferência das dimensões no local.

13.15 Normas Técnicas

13.3.1 A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas aplicáveis, em especial:

• ABNT NBR pertinentes a móveis e estruturas metálicas;

• Normas e regulamentos internos da Marinha do Brasil aplicáveis à manutenção e modificações de embarcações.

13.16 Requisitos de Instalação

13.16.1 A instalação deverá garantir fixação segura e resistente às condições de navegação, incluindo vibrações, balanço e umidade, utilizando fixações em aço inoxidável.

13.16.2 Não será admitida a utilização de parafusos, dobradiças ou ferragens em material ferroso que possam gerar oxidação.

13.16.3 O serviço deverá atender às demandas operacionais do navio, preservando a funcionalidade da cozinha durante a execução dos trabalhos, conforme orientação do Fiscal designado.

13.16.4 Todo o material e a mão de obra necessários à confecção e instalação são de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo insumos, fixações, soldas e acabamentos.

13.17. PRAZO DE EXECUÇÃO

13.17.1 O prazo para execução dos serviços, incluindo fabricação, entrega e instalação, é de 10(dez) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do instrumento contratual ou da emissão da Ordem de Serviço, o que ocorrer primeiro.

13.17.2 A contratada deverá comunicar ao Fiscal do Contrato, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, a data prevista para início dos trabalhos a bordo.

13.17.3 A vistoria técnica para levantamento de medidas deverá ser realizada em até 2 (dois) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, e o croqui aprovado deverá ser apresentado em até 3 (três) dias úteis após a vistoria.

13.18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.18.1 Realizar vistoria técnica prévia no local de instalação para levantamento de medidas definitivas;

13.18.2 Apresentar croqui com dimensões e especificações para aprovação do Fiscal antes do início da fabricação;

13.18.3 Fornecer todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução dos serviços;

13.18.4 Executar os serviços dentro das normas técnicas aplicáveis e das orientações do Fiscal do Contrato;

13.6.5 Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio da Marinha do Brasil ou a terceiros durante a execução dos serviços;

13.6.6 Manter o local de trabalho limpo e organizado, removendo resíduos ao final de cada jornada;

13.6.7 Corrigir, às suas expensas, quaisquer defeitos ou inadequações verificados no prazo de garantia.

13.19. GARANTIA

A contratada deverá garantir os serviços executados pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo, cobrindo defeitos de fabricação, solda, fixação e acabamento.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios Diretos

- Compartimento estanque e fácil de higienizar, graças ao rodapé sanitário e às superfícies impermeáveis.
- Piso antiderrapante, que reduz o risco de quedas.
- Instalações elétricas e iluminação novas e seguras.
- Vida útil prolongada, com garantia de 24 meses
- Condições segura, sob medida, eliminando as estruturas degradadas e maximizando o aproveitamento do espaço disponível.

Benefícios Indiretos

- Melhoria da habitabilidade, do bem-estar e do moral da tripulação.
- Melhores condições sanitárias no local de alimentação.
- Menor custo de manutenção corretiva ao longo do tempo.
- Preservação do patrimônio e do valor do meio naval.
- Melhoria da apresentação do navio em inspeções e visitas.
- Maior disponibilidade do compartimento, com menos paradas para reparo.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. Não se aplica.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. Não se aplica

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Viável.

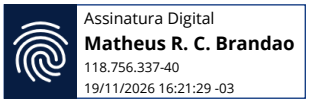
18. Responsáveis

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.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MATHEUS DOS SANTOS CANESTRI
Data: 19/11/2026 16:07:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MATHEUS DOS SANTOS CANESTRI

Agente de contratação



MATHEUS RONALDO CUSTODIO BRANDAO

Autoridade competente