INST.DE ESTUDOS NO MAR ALTE.PAULO MOREIRA

Estudo Técnico Preliminar 187/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 63432.001278/2025-09

2. Descrição da necessidade

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM necessita de intervenção em seu cais localizado na Ilha do Farol, pois o mesmo apresenta desgaste estrutural avançado devido à ação contínua das marés, ressacas e alta salinidade, resultando em fissuras, deslocamento de elementos e comprometimento da estabilidade da estrutura.

Essa deterioração ameaça diretamente a segurança das atracações, além de colocar em risco a continuidade das atividades científicas e operacionais essenciais ao instituto. A falta de intervenção adequada pode acarretar acidentes, danos materiais significativos e a interrupção das pesquisas e serviços desenvolvidos no local.

O Projeto Executivo para a reforma do cais foi previamente elaborado por empresa especializada em engenharia, contemplando soluções técnicas adequadas para o ambiente marítimo, com foco na durabilidade, resistência à corrosão e conformidade com as normas técnicas vigentes e diretrizes da Marinha do Brasil.

Diante disso, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada para a execução da reforma estrutural do cais, seguindo as especificações e diretrizes estabelecidas no Projeto Executivo já elaborado.

A complexidade do ambiente e a criticidade da obra demandam um planejamento cuidadoso que considere variações de maré, restrições de acesso, limitações logísticas e condições climáticas adversas, para que a reforma seja realizada com segurança, eficiência e qualidade.

Assim, a contratação sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 6º, inciso XLIII, da Lei nº 14.133/2021, é a forma mais adequada para assegurar a correta medição e pagamento dos serviços efetivamente executados, minimizando riscos de sobrecustos e garantindo transparência na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a contratação deve observar critérios de sustentabilidade, com a gestão adequada dos resíduos, utilização de materiais sustentáveis sempre que possível e mitigação dos impactos ambientais sobre o ecossistema marinho.

A pronta contratação e execução desta obra são essenciais para garantir a segurança estrutural do cais, a continuidade das operações do IEAPM e a preservação do patrimônio científico e ambiental sob sua responsabilidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
IEAPM, Seção de Prefeitura	3°SG-BA Jesus

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos técnicos

4.1.1.Comprovação de execução de obras de reforma estrutural em estruturas marítimas, como cais, píeres ou muros marítimos, em ambientes sujeitos à ação contínua de marés, ressacas e salinidade;

4.1.2. Adequação aos requisitos da ABNT, especialmente as normas relacionadas a estruturas de concreto armado, aço estrutural, e normas específicas para ambientes marítimos (exemplo: NBR 6118, NBR 15200, entre outras);

4.1.3.Execução de serviços de reforma e reforço estrutural do cais, considerando ações de maré, salinidade, ventos e ressacas;

4.1.4.Utilização de materiais e técnicas construtivas que assegurem alta resistência à corrosão e longa vida útil;

4.1.5.Cumprimento do cronograma físico-financeiro estabelecido, com margens para interferências climáticas e logísticas;

4.1.6.Garantia de segurança estrutural, operacional e de integridade física das instalações;

4.1.7. Capacidade para planejamento e execução em locais com restrições de acesso, como a Ilha do Farol, considerando variações de maré e condições climáticas adversas; e

4.1.8. Logística para transporte, armazenamento e manuseio de materiais e equipamentos no local da obra.

4.2. Requisitos ambientais e de sustentabilidade

4.2.1. Atendimento às diretrizes do art. 25 da Lei nº 14.133/2021, incorporando critérios de desenvolvimento nacional sustentável;

4.2.2. Utilização de materiais de origem sustentável, reciclados ou recicláveis, sempre que técnica e economicamente viável;

4.2.3. Gestão adequada de resíduos sólidos, priorizando a reutilização, reciclagem e destinação final ambientalmente correta;

4.2.4. Prevenção e mitigação de impactos ambientais durante a obra, com medidas específicas para proteção do ecossistema marinho;

4.2.5. Eficiência energética na execução, com uso de equipamentos de baixo consumo e iluminação LED no canteiro de obras; e

4.2.6. Controle de emissões, poeira e ruído, conforme limites legais.

4.3. Requisitos sociais e de segurança

4.3.1. A empresa deve comprovar regularidade junto ao INSS, FGTS, e demais obrigações trabalhistas e previdenciárias, apresentando certidões negativas atualizadas;

4.3.2. Garantia de cumprimento das normas de contratação e remuneração justa dos trabalhadores, conforme legislação vigente;

4.3.3. Contratação preferencial de mão de obra local, sempre que possível, promovendo o desenvolvimento econômico regional;

4.3.4. Cumprimento integral das Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho (NR-18 e correlatas);

4.3.5. Treinamento e capacitação da equipe em práticas de segurança e sustentabilidade;

4.3.6. Garantia de condições dignas de trabalho e respeito aos direitos trabalhistas;

4.3.7. Fornecimento obrigatório e gratuito de EPIs adequados ao tipo de serviço e ambiente (capacetes, cintos de segurança, botas, luvas, óculos de proteção, entre outros);

4.3.8. Fiscalização rigorosa do uso correto dos EPIs durante toda a execução da obra;

4.3.9. Manutenção de registros atualizados sobre acidentes e incidentes, com implementação de medidas corretivas para prevenção;

4.3.10. Disponibilidade de equipe treinada em primeiros socorros e planos de evacuação emergencial;

4.3.11. Todos os trabalhadores devem receber treinamento específico sobre procedimentos de embarque, desembarque e comportamento seguro durante o translado em embarcações, incluindo ações em situações de emergência;

4.3.12. Uso obrigatório de coletes salva-vidas devidamente certificados para todos os trabalhadores durante todo o percurso em embarcações, independentemente do tempo de travessia;

4.3.13. As embarcações utilizadas para o translado devem estar em perfeitas condições de segurança e manutenção, com inspeções regulares por órgãos competentes, conforme normas da Marinha do Brasil;

4.3.14. Equipamentos de segurança a bordo (boias, extintores, comunicação) devem estar disponíveis, em quantidade suficiente e em condições operacionais;

4.3.15. Respeito rigoroso à capacidade máxima de passageiros e carga permitida para cada embarcação, evitando sobrecarga e garantindo estabilidade e segurança;

4.3.16. O translado deve ser suspenso ou adiado em condições meteorológicas adversas, como ventos fortes, tempestades, ressacas ou qualquer situação que comprometa a segurança dos trabalhadores;

4.3.17. A operação de navegação deve ser realizada por tripulação habilitada e experiente, com comunicação constante com as equipes em terra;

4.3.18. Existência de planos de contingência e emergência para acidentes durante o translado, incluindo procedimentos para resgate, primeiros socorros e comunicação rápida com órgãos de salvamento;

4.3.19. Treinamento periódico das equipes e trabalhadores para atuação em situações de emergência;

4.3.20. Presença de supervisor ou responsável técnico durante o translado para garantir o cumprimento de todas as normas de segurança e comportamento adequado dos trabalhadores;

4.3.21. Relatórios e registros diários sobre o translado, registrando eventuais ocorrências, condições das embarcações e utilização dos EPIs;

4.3.22. Disponibilização de meios eficazes de comunicação entre embarcação e equipes em terra durante o translado para coordenação e resposta rápida em caso de necessidade;

4.3.23. A empresa contratada deverá apresentar, antes do início das atividades, um plano logístico detalhado para o transporte de materiais, ferramentas, insumos e equipamentos até a Ilha do Farol, incluindo cronograma, rotas, tipo de embarcação, volumes e frequências;

4.3.24. O plano deve prever medidas de segurança específicas para o transporte em ambiente marítimo, considerando variações de maré, vento, correnteza e possibilidade de ressacas;

4.3.25. As embarcações utilizadas para transporte de materiais e equipamentos devem ser apropriadas para carga, com estrutura compatível ao tipo e peso dos itens transportados;

4.3.26. Devem estar devidamente registradas, inspecionadas e em conformidade com as normas da Marinha do Brasil;

4.3.27. Todo material ou equipamento transportado deverá estar devidamente acondicionado, embalado e fixado para evitar deslocamentos, quedas, choques ou danos durante a navegação;

4.3.28. É obrigatório o uso de cintas, amarras, paletes ou outros dispositivos de travamento que garantam a estabilidade da carga;

4.3.29.Materiais inflamáveis, corrosivos, explosivos ou sensíveis devem ser transportados separadamente, com sinalização adequada, recipientes seguros e em conformidade com as normas de segurança NR-20 (Segurança com Inflamáveis e Combustíveis) e demais legislações específicas;

4.3.30. A empresa deverá apresentar plano de manejo seguro desses materiais, com foco em prevenção de acidentes ambientais e humanos;

4.3.31. As operações de carga e descarga devem ser realizadas exclusivamente por pessoal treinado, utilizando os equipamentos adequados (guinchos, empilhadeiras, talhas, etc.), respeitando os limites de peso e as boas práticas de movimentação;

4.3.32. A área de carga e descarga deve ser sinalizada e isolada durante as operações, com supervisão direta da equipe de segurança;

4.3.33. Manutenção de registros diários sobre os volumes e tipos de materiais transportados, horários, condições das embarcações e quaisquer ocorrências durante o trajeto; e

4.3.34. Comunicação imediata à fiscalização do IEAPM em caso de irregularidades, acidentes ou condições inseguras.

4.4. Requisitos de gestão e responsabilidade

4.4.1. Registro e acompanhamento de todas as etapas por meio de Plano de Gestão Socioambiental da obra;

4.4.2. Apresentação, ao final, de relatório de conformidade ambiental e de sustentabilidade;

4.4.3. Responsabilidade técnica assumida por engenheiro civil registrado no CREA, com experiência comprovada em obras de características similares;

4.4.4. Garantia contratual mínima prevista na legislação, com suporte técnico durante o período de garantia.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar a estimativa de custos para a contratação, assegurando a economicidade e a viabilidade do processo licitatório, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133 /2021 e com o Decreto nº 11.246/2022.

Considerando que o objeto será executado sob o regime de empreitada por preço unitário, a administração contratou empresa especializada em engenharia para a elaboração do projeto executivo, contendo os requisitos técnicos mínimos e parâmetros de desempenho esperados para a obra. Este projeto será disponibilizado à futura contratada vencedora do certame como anexo do Termo de Referência (TR), servindo como referência para a execução da reforma estrutural do cais localizado na Ilha do Farol, pertencente ao Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM).

Os valores orçados refletem estimativas baseadas no projeto executivo, garantindo maior precisão no planejamento e na execução dos serviços, respeitando os requisitos mínimos estabelecidos pela Administração.

Essa abordagem garante que o orçamento-base seja compatível com os custos médios praticados no mercado, ao mesmo tempo em que permite a adoção de soluções construtivas mais eficientes durante a fase de execução do contrato, preservando o equilíbrio econômico-financeiro e a competitividade da licitação.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas do Termo de Referência.

6. Descrição da solução como um todo

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM necessita contratar, sob o regime de execução empreitada por preço unitário, empresa especializada para a execução da reforma estrutural do cais localizado na Ilha do Farol, pertencente ao instituto.

O cais existente apresenta desgaste significativo e patologias estruturais resultantes da ação contínua de marés, ressacas e salinidade, ocasionando fissuras, deslocamentos e comprometimento da estabilidade. Essa deterioração coloca em risco a segurança física das atracações, a preservação de equipamentos, bem como a continuidade das atividades científicas e operacionais do instituto.

O serviço requer soluções técnicas adequadas para ambiente marítimo, contemplando materiais e métodos construtivos com alta durabilidade e resistência à corrosão, além de atender às normas técnicas da ABNT e diretrizes da Marinha do Brasil. A execução deve considerar as particularidades do local, como variação de maré, restrições de acesso, interferências logísticas e possíveis paralisações por mau tempo.

A solução proposta consiste na contratação, sob regime empreitada por preço unitário, de empresa especializada em obras de engenharia civil para:

6.1. Levantamentos preliminares e estudos técnicos – inspeção detalhada da estrutura existente do cais, análise de patologias, levantamento batimétrico e planialtimétrico da área, e identificação de restrições ambientais e logísticas.

6.2. Utilização do Projeto Executivo – a contratada deverá executar a reforma estrutural do cais conforme projeto executivo previamente elaborado por empresa especializada em engenharia, que será disponibilizado para orientação da obra.

6.3. Execução da obra – serviços de demolição, reparo, reforço estrutural e reconstrução parcial do cais, com utilização de materiais de alta resistência à ação marinha e durabilidade compatível com o ambiente costeiro, observando as normas da ABNT e as diretrizes da Marinha do Brasil.

6.4. Implementação de medidas de sustentabilidade – gestão de resíduos sólidos, utilização de materiais reciclados ou de origem sustentável, eficiência energética no canteiro de obras, mitigação de impactos ambientais e proteção à fauna e flora marinha.

6.5. Testes e inspeções finais – realização de ensaios técnicos para verificação da conformidade estrutural e funcional da obra, acompanhados pela fiscalização da contratante.

6.6. Entrega e encerramento contratual – limpeza e desmobilização do canteiro, entrega do “as built”, manuais de manutenção preventiva, relatório final de conformidade ambiental e emissão dos termos de recebimento provisório e definitivo.

A adoção do regime de execução por empreitada por preço unitário encontra respaldo no art. 6º, inciso XLIII, da Lei nº 14.133/2021, sendo a solução mais adequada para a presente obra de reforma do cais do IEAPM.

Esse regime é justificado pela natureza do objeto, que envolve serviços de recuperação estrutural em ambiente marítimo agressivo, sujeitos a variações nos quantitativos efetivos de materiais e serviços durante a execução. Dessa forma, os pagamentos serão realizados com base nos quantitativos efetivamente medidos e atestados pela fiscalização, aplicando-se os preços unitários contratados.

A solução assegura:

- Maior precisão e transparência nos pagamentos;
- Adequação do contrato às condições reais encontradas na execução;
- Redução de riscos de sobrecustos e aditivos por variação de quantitativos;
- Melhor controle técnico e financeiro pela Administração;
- Atendimento aos parâmetros de sustentabilidade e às normas vigentes.

7. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 1.740.337,26

O custo estimado total da contratação é de R$ 1.740.337,26 (um milhão, setecentos e quarenta mil, trezentos e trinta e sete mil, e vinte e seis centavos).

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Segue tabela abaixo com quantidades dos serviços a serem contratados:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Prestação de serviços de engenharia civil relativos à execução de reforma, com fornecimento de materiais e mão de obra, para reforma do cais da Ilha do Farol, pertencente ao Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira.	**1856**	**Serviço**	1

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação envolve o regime de empreitada por preço unitário, abrangendo a execução da reforma estrutural do cais localizado na Ilha do Farol, pertencente ao Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e serviços necessários.

9.1. O não parcelamento do objeto se justifica pelas seguintes razões:

9.1.1. Interdependência técnica das etapas – As atividades de recuperação estrutural do cais, proteção anticorrosiva, serviços de concreto e demais intervenções são tecnicamente interdependentes, exigindo que um mesmo executor coordene e integre todas as frentes de serviço para garantir a qualidade e a durabilidade da obra.

9.1.2. Risco de incompatibilidade – A fragmentação em contratos distintos poderia gerar divergências técnicas, retrabalhos e atrasos, especialmente considerando as condições singulares do local, como influência das marés, ressacas, variação de maré, intempéries e restrições de acesso.

9.1.3. Otimização de prazos e logística – A execução em lote único permite planejamento contínuo, mobilização única de equipamentos e equipe, e maior eficiência no cronograma, o que reduz custos indiretos e riscos operacionais, principalmente pelo transporte e acesso restrito ao local.

9.1.4. Responsabilidade única – Um único contratado será responsável pela integralidade da execução, garantindo coerência técnica, rastreabilidade de decisões e responsabilização plena pela qualidade final, evitando disputas entre fornecedores distintos.

9.1.5. Natureza especializada do serviço – Trata-se de obra de engenharia civil em ambiente marítimo, exigindo conhecimento técnico específico e integração de disciplinas (estrutural, geotécnica, hidráulica e proteção anticorrosiva), o que inviabiliza a execução fracionada por empresas sem expertise multidisciplinar.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto não é técnica, operacional ou economicamente viável, devendo a contratação permanecer em lote único, garantindo a obtenção do melhor resultado para a Administração Pública, conforme os princípios da eficiência e da economicidade.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada ao planejamento estratégico e operacional do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM, bem como aos instrumentos de gestão da Administração Pública Federal.

O IEAPM prevê ações voltadas à manutenção, modernização e adequação das instalações físicas, com ênfase na preservação da segurança operacional, na integridade patrimonial e na continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento científico em ambiente marítimo.

10.1. A reforma estrutural do cais localizado na Ilha do Farol integra esse planejamento, pois:

10.1.1. Atende diretamente às necessidades identificadas no diagnóstico de infraestrutura – O cais existente apresenta degradação estrutural que compromete a segurança física das instalações e a proteção contra a ação de marés, ressacas e intempéries.

10.1.2. Contribui para a continuidade das operações institucionais – A integridade do cais garante proteção às áreas de pesquisa e aos equipamentos sensíveis, evitando danos que possam interromper experimentos e operações navais.

10.1.3. Está prevista no planejamento orçamentário – Há dotação orçamentária específica para investimentos em obras de infraestrutura marítima e de proteção costeira, já contemplada na Lei Orçamentária Anual (LOA) e no Plano Plurianual (PPA).

10.1.4. Observa diretrizes de sustentabilidade – A contratação integra práticas previstas no Plano de Logística Sustentável (PLS) da instituição, como gestão eficiente de resíduos, uso de materiais de menor impacto ambiental e proteção à fauna e flora marinha.

Dessa forma, a contratação se mostra coerente com os objetivos estratégicos do IEAPM e com o planejamento governamental, assegurando que os recursos públicos sejam aplicados de forma eficiente, com resultado efetivo e sustentável.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes a este objeto.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A execução da presente contratação proporcionará benefícios técnicos, operacionais, ambientais e institucionais relevantes para o cais da Ilha do Farol, dentre os quais destacam-se:

12.1.1. Garantia da segurança estrutural – A reforma assegura a estabilidade e integridade do cais da Ilha do Farol, prevenindo riscos de colapso ou acidentes, protegendo pessoas, embarcações, equipamentos e demais instalações de apoio à operação insular.

12.1.2. Preservação patrimonial – Proteção das estruturas físicas existentes na Ilha do Farol, incluindo áreas de atracação e apoio logístico, que são essenciais para o abastecimento, transporte e suporte às atividades científicas e operacionais realizadas no local.

12.1.3. Continuidade das atividades operacionais e científicas – Manutenção das condições adequadas para embarque e desembarque de pessoas, materiais e equipamentos, garantindo a continuidade de operações estratégicas, monitoramentos ambientais e atividades de pesquisa desenvolvidas na ilha.

12.1.4. Eficiência técnica e econômica – Adoção do regime de empreitada por preço unitário, permitindo melhor controle dos custos, flexibilidade para adequações nos quantitativos durante a execução da obra e maior transparência na medição dos serviços, assegurando economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.

12.1.5. Sustentabilidade e conformidade ambiental – Aplicação de boas práticas ambientais na execução da obra, com gestão adequada de resíduos, uso de materiais compatíveis com o ambiente costeiro e marinho, e medidas de mitigação de impactos, em conformidade com o Plano de Logística Sustentável (PLS) e com as diretrizes do Manual de Contratações Sustentáveis do TCU.

12.1.6. Valorização institucional e reforço da imagem pública – Demonstração do compromisso institucional com a conservação do patrimônio público, a segurança das operações e o respeito ao meio ambiente, promovendo uma imagem positiva da administração junto a órgãos de controle, à comunidade científica e à sociedade em geral.

12.1.7. Redução de custos com manutenção futura – Utilização de materiais e técnicas construtivas adequadas às condições marítimas da Ilha do Farol, proporcionando maior durabilidade à estrutura e minimizando a necessidade de intervenções corretivas frequentes.

13. Providências a serem Adotadas

As principais providências a serem adotadas para a contratação e execução do serviço são:

1. Elaborar o Termo de Referência com especificações claras.
2. Definir a modalidade de licitação adequada e garantir conformidade com a Lei 14.133/2021
3. Selecionar a empresa contratada com base em qualidade, preço e prazo.
4. Assinar o contrato estabelecendo todas as condições acordadas.
5. Acompanhar a execução do serviço com fiscalização regular.
6. Gerenciar riscos e estabelecer planos de contingência.
7. Realizar a verificação final da obra antes de aceitar o serviço.
8. Oferecer treinamento para manutenção preventiva, se necessário.
9. Garantir suporte pós-instalação dentro do período de garantia.

Essas ações asseguram que o projeto seja realizado com qualidade, eficiência e dentro dos prazos estabelecidos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A execução da obra de reforma do cais da Ilha do Farol, vinculada ao Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM, por se tratar de intervenção em área costeira e insular, poderá gerar impactos ambientais e operacionais que devem ser previstos, monitorados e mitigados ao longo de todas as fases do contrato. Entre os principais, destacam-se:

14.1.1. Alteração temporária do ecossistema marinho local – Vibrações, ruídos e movimentação de embarcações, equipamentos e estruturas flutuantes poderão interferir na fauna marinha, incluindo peixes, crustáceos e organismos bentônicos sensíveis à perturbação.

14.1.2. Geração de resíduos sólidos e entulhos – Decorrentes da demolição de partes do cais, cortes em concreto, madeiramento antigo, embalagens de insumos e sobras de materiais, com risco de destinação inadequada ou dispersão no ambiente.

14.1.3. Risco de derramamento de óleos, graxas e combustíveis – Provenientes de embarcações de transporte, guindastes flutuantes e máquinas utilizadas na obra, com potencial de contaminação da água, dos sedimentos e da biota marinha.

14.1.4. Aumento temporário da turbidez da água – Resultado da movimentação de fundações submersas, retirada de materiais antigos e instalação de novos componentes estruturais, afetando processos ecológicos como a fotossíntese de organismos aquáticos.

14.1.5. Interferência no uso da infraestrutura da ilha – Acesso restrito à área de atracação e movimentação logística durante o período da obra, afetando temporariamente o transporte de pessoal, suprimentos e atividades de pesquisa na ilha.

14.1.6. Emissão de ruído e material particulado – Associados ao transporte marítimo, demolição, corte de peças estruturais, operação de equipamentos e movimentação de cargas.

14.1.7. Risco de impacto sobre a vegetação costeira e áreas sensíveis – Possibilidade de pisoteio ou supressão acidental de espécies nativas ou ambientes frágeis, caso o acesso, o canteiro de obras ou a armazenagem de materiais não sejam adequadamente isolados.

14.1.8. Potenciais riscos operacionais em função de condições climáticas adversas – Ventos fortes, mar agitado ou ressacas podem comprometer a segurança da operação, aumentando a possibilidade de acidentes e impacto ambiental não intencional.

14.2. Medidas mitigadoras previstas:

14.2.1. Implementação de Plano de Gestão Ambiental (PGA) pela contratada, com diretrizes específicas de prevenção, controle e resposta rápida a incidentes ambientais, conforme exigências legais e boas práticas ambientais.

14.2.2. Destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos e entulhos – Com segregação na origem, coleta seletiva e transporte seguro para descarte ou reaproveitamento fora da ilha.

14.2.3. Uso de barreiras de contenção e proteção física no entorno da área de intervenção subaquática, para evitar dispersão de sedimentos, resíduos ou materiais contaminantes.

14.2.4. Adoção de procedimentos seguros para abastecimento de máquinas e embarcações – Preferencialmente fora da ilha ou em áreas previamente autorizadas, com kits de contenção para emergências.

14.2.5. Definição de horários restritos de operação e controle de emissão de ruídos, visando reduzir impactos sobre a fauna e sobre os ocupantes da ilha.

14.2.6. Sinalização, isolamento e proteção da área de obras – Com barreiras físicas, placas informativas

e restrição de circulação em áreas sensíveis.

14.2.7. Proteção e, se necessário, recuperação de áreas de vegetação costeira eventualmente afetadas, com replantio ou isolamento das espécies nativas.

14.2.8. Suspensão temporária das atividades em caso de condições climáticas extremas, com plano de contingência definido previamente pela contratada.

14.3. O gerenciamento adequado desses impactos será acompanhado pela fiscalização técnica e ambiental do IEAPM, garantindo a aplicação efetiva das medidas preventivas e compensatórias e o cumprimento das condicionantes legais e normativas ambientais vigentes.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação da obra de reforma do cais da Ilha do Farol é viável e necessária, tendo em vista a importância estratégica da estrutura para o acesso, abastecimento e suporte às atividades científicas, logísticas e operacionais desenvolvidas pelo Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM.

A iniciativa se baseia em projeto executivo já elaborado, o que assegura maturidade técnica, precisão no escopo e adequada estimativa de custos.

A execução é viável sob o regime de empreitada por preço unitário, permitindo flexibilidade na medição dos serviços e controle de custos, especialmente diante das variáveis logísticas e climáticas inerentes ao ambiente insular.

A adoção de medidas ambientais, logísticas e de segurança previstas no planejamento assegura a compatibilidade da obra com as condições locais, mitigando impactos e garantindo a continuidade das atividades do IEAPM com segurança, eficiência e legalidade.

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.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARLON DE JESUS AMORIM
Data: 17/08/2026 13:48:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MARLON DE JESUS AMORIM

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente
gov.br
NEILSON FREITAS JUNIOR
Data: 17/08/2026 13:28:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NEILSON FREITAS JUNIOR

Membro da comissão de contratação