MARINHA DO BRASIL
COLÉGIO NAVAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

(Processo Administrativo nº 63141.004109/2026-79)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Com a aplicação da Instrução Normativa nº 58, de 8 de agosto de 2022, do Secretário de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, e considerando o disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, é essencial para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública de maneira adequada.

Este Estudo tem como objetivo detalhar os requisitos e circunstâncias necessárias para subsidiar uma possível contratação de Contratação de empresa especializada na prestação de serviços e manutenção preventiva e corretiva no Mastro Principal do Colégio Naval.

ETAPA 1: ESTUDOS PRELIMINARES DE CONTRATAÇÃO

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação atende à necessidade imperiosa de restabelecer a segurança, a conservação e a plena operacionalidade do mastro principal de 25 metros do Colégio Naval. Em razão da exposição contínua ao ambiente de alta salinidade (maresia), a estrutura metálica apresenta processos corrosivos e avarias no sistema mecânico de rodagem, exigindo intervenção imediata de manutenção preventiva e corretiva com substituição de componentes e renovação da pintura de proteção naval.

O mastro principal constitui suporte físico indispensável para a realização diária do hasteamento e arriamento do Pavilhão Nacional, de insígnias de autoridades e de sinais operacionais e de adestramento, pilares da rotina e do cerimonial militar da Marinha do Brasil. A não realização dos serviços acarretará a paralisação das atividades cerimoniais institucionais pela impossibilidade de manuseio das adriças, a aceleração da degradação da estrutura metálica com consequente aumento dos custos futuros de reparo e o risco iminente de acidentes com pessoal decorrentes do colapso de componentes desgastados.

II – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Modelo de Execução e Fornecimento

a) Empreitada por Preço Global: A contratação será realizada sob a modalidade de prestação de serviços com fornecimento integral de materiais, peças e equipamentos, vedada a cobrança de custos adicionais relativos a insumos, transportes, ferramentas ou deslocamento de pessoal.
b) Mobilização e Prazo de Execução: A contratada deverá iniciar os serviços em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Nota de Empenho, concluindo integralmente os trabalhos dentro do prazo estipulado no Termo de Referência.

Requisitos de Qualificação Técnica e Operacional

a) Comprovação de Aptidão Técnica: Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução satisfatória de serviços de manutenção de estruturas metálicas e/ou pintura protecionista em ambiente marítimo.

b) Capacitação da Equipe (Trabalho em Altura): Tendo em vista a altura de 25 metros da estrutura, todos os profissionais alocados para a execução em campo deverão possuir certificação válida na NR-35 (Trabalho em Altura), acompanhada dos respectivos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) específicos para aptidão em altura.

c) Equipamentos de Acesso: A contratada será integralmente responsável pela especificação, montagem, operação e desmontagem dos meios de acesso (andaimes técnicos, plataformas elevatórias ou sistemas de acesso por corda/alpinismo industrial), observando rigorosamente as normas de segurança do trabalho.

Requisitos dos Materiais e Insumos

a) Compatibilidade Marítima: Todos os componentes fornecidos (8 polias/roldana, 20 argolas e 20 mosquetões) deverão ser obrigatoriamente confeccionados em aço Inoxidável ou galvanizados, imunes à corrosão galvânica e salina.

b) Padronização dos Cabos (Adriças): Os 440 metros de cabos deverão ser fornecidos em poliéster 100% multifilamento de alta tenacidade (bitola de 6 mm), com tratamento UV e construção pré-estirada de baixo estiramento.

b) Sistema de Pintura Homologado (C5-M): Os insumos de pintura devem possuir Boletim Técnico e FISPQ do fabricante, demonstrando adequação para atmosferas de altíssima agressividade salina (Categoria C5-M), compostos por primer epóxi anticorrosivo e acabamento em Poliuretano (PU) Alifático na cor oficial padrão da Marinha do Brasil.

Requisitos de Segurança, Saúde e Meio Ambiente (SSMA)

a) Equipamentos de Proteção: Fornecimento e uso obrigatório de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs) adequados para trabalho em altura e manuseio de produtos químicos (cintos tipo paraquedista, talabartes duplos com absorbedor de energia, trava-quedas, capacetes com jugular e máscaras de proteção respiratória).

b) Gestão e Descarte Ambiental de Resíduos: Coleta, remoção e destinação ambientalmente adequada de todas as sobras de materiais, latas de tintas, solventes, lixas e peças substituídas, em estrita observância à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Requisitos de Garantia e Aceitação

a) Prazo de Garantia: A contratada deverá fornecer garantia mínima de 12 (doze) meses para os serviços executados e para a totalidade dos materiais/peças aplicados, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

b) Critérios de Aceitação: O recebimento definitivo fica condicionado aos testes práticos de içamento e arriamento sem engastamento nas 8 linhas de adriça, à verificação visual de uniformidade e aderência da pintura (sem escorridos, bolhas ou pontos desprotegidos) e à aprovação formal da fiscalização técnica do Colégio Naval.

III – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE.

A contratação será realizada sob o regime de empreitada por preço global (Lote Único), englobando a prestação de serviços especializados e a entrega integral dos insumos e componentes especificados:

Item	Código / Categoria	Descrição do Objeto / Componentes	Unid. Medida	Quant.
01	CATSER: 20508 *(Serviço de Manutenção)*	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva no mastro principal de 25 metros do Colégio Naval, com fornecimento integral de materiais, incluindo tratamento anticorrosivo, pintura naval, mão de obra em altura (NR-35), equipamentos de acesso e substituição do sistema mecânico e de amarração.	Serviço	1

Memória de Cálculo e Justificativa dos Quantitativos
MEMÓRIA DE CÁLCULO E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO Objeto: Manutenção Preventiva e Corretiva do Mastro de Bandeira (25 metros)

a) Adriça de Poliéster (Cabos de Içamento)
Parâmetro de Cálculo: Altura nominal da estrutura de 25 metros.

Fórmula de Extensão Unitária:

{Extensão por lance} = 25\textm (subida)} + 25\text{m (descida)} + 5\text{m (margem técnica para amarrações nos cunhos e manuseio seguro)} = 55\text{ metros}
Distribuição Operacional: 8 linhas de içamento distribuídas entre a posição Central (Pavilhão Nacional e Insígnias), Boreste/Direita (Autoridades e Flâmulas) e Bombordo/Esquerda (Sinais e Adestramento).

Cálculo da Metragem Total:

8\text{ lances} \times 55\text{ metros} = \mathbf{440\text{ metros lineares}}

b) Argolas Guia
Especificação: Diâmetro interno de ~2 cm a 2,5 cm (3 cm externo), em aço inoxidável ou galvanizado, resistente à chuva, maresia e radiação solar.

Critério de Dimensionamento: Condução e alinhamento individual dos cabos ao longo da estrutura de 25 metros, evitando entrelaçamento por ação eólica.

Quantidade Dimensionada: 20 Unidades (contemplando a distribuição operacional ao longo dos lances verticais e margem de reserva técnica para pronto atendimento e manutenções corretivas).

c) Mosquetões para Mastro de Bandeira
Especificação: Aço Inoxidável ou galvanizados com trava de mola de retorno rápido, resistente à maresia, oxidação e intempéries.

Critério de Dimensionamento: Engate e desengate célere das extremidades superior e inferior (tralhas) das bandeiras, insígnias e flâmulas durante o cerimonial naval diário, exigindo 2 (duas) unidades por linha de içamento, acrescidas de margem de reserva técnica (25%) para reposição imediata em caso de fadiga da mola ou perda operacional.

Fórmula de Cálculo:

Quantidade Total = 8 lances x 2 mosquetões/lance + 4 unidades (reserva técnica) = 20 unidades.

Quantidade Dimensionada: 20 Unidades (sendo 16 unidades em operação simultânea nos 8 lances do mastro principal e 4 unidades destinadas ao estoque de pronta resposta da Seção de Sinalização/Cerimonial).

d) Polias / Roldanas Marítimas Reforçadas
Especificação: Largura de 8 cm, em aço inoxidável ou galvanizado, com alta resistência mecânica à tração e à corrosão marinha.

Critério de Dimensionamento: Substituição pontual baseada no diagnóstico da vistoria técnica prévia, que identificou desgaste mecânico e oxidação acentuada no mecanismo central de rodagem e pontos de reenvio do topo do mastro de 25 metros.

Quantidade Dimensionada: 08 Unidades (atendimento integral aos pontos de polias do topo e guias do sistema).

e) Kit de Pintura Naval C5-M
Especificação: Sistema de alta durabilidade para ambientes marinhos agressivos (C5-M), composto por primer epóxi e acabamento em poliuretano alifático.

Critério de Dimensionamento: Cobertura integral da área superficial estimada para a estrutura metálica tubular/treliçada de 25 metros de altura (abrangendo fuste, base, vergas e cruzetas), dimensionado para o rendimento técnico exigido na aplicação do esquema de 3 camadas (1 camada de primer epóxi + 2 camadas de acabamento em PU alifático).

Quantidade Dimensionada: 01 Kit Completo.

IV – LEVANTAMENTO DE MERCADO:
Foi realizado o mapeamento do mercado fornecedor no Estado do Rio de Janeiro, com ênfase na região da Costa Verde e Sul Fluminense. Constatou-se presença de empresas privadas capacitadas na execução de serviços de manutenção em estruturas metálicas e trabalhos em altura (NR-35), bem como a plena disponibilidade de materiais com especificação de padrão naval (aço inoxidável ou galvanizado, cabos de poliéster de alta tenacidade e esquemas de pintura para atmosfera salina C5-M).

Análise Comparativa de Alternativas de Solução
Execução Direta com Mão de Obra Própria
a) Descrição: Aquisição isolada dos insumos pela Administração e execução dos trabalhos por pessoal da própria Organização Militar.
b) Análise: Inviável. O Colégio Naval não dispõe de estruturas homologadas para acesso seguro a uma altura de 25 metros (andaimes técnicos, plataformas articuladas ou sistemas de acesso por corda/alpinismo industrial), tampouco de equipe técnica com certificação NR-35. A execução própria acarretaria severos riscos à segurança física do pessoal militar e descumprimento das normas de segurança do trabalho.

Desmembramento da Compra de Materiais e da Contratação de Serviços
a) Descrição: Realização de dois processos distintos — um para aquisição das adriças, roldana, ferragens e tintas, e outro para a contratação da mão de obra de instalação e pintura.

b) Análise: Inviável. O parcelamento gera risco de diluição e transferência de responsabilidades técnicas em caso de falha. Ademais, a duplicidade de trâmites administrativos para contratações de pequeno valor contraria os princípios da eficiência e da economia processual.

Prestação de Serviço com Fornecimento Integral de Materiais
a) Contratação por empreitada por preço global de empresa especializada para execução dos serviços de tratamento anticorrosivo, pintura naval e substituição de componentes, englobando mão de obra qualificada (NR-35), equipamentos de acesso em altura e o fornecimento de todos os insumos (01 roldana em aço inoxidável ou galvanizado , 440m de adriças, 08 argolas, 08 mosquetões e kit de pintura C5-M).
b) Vantagens:
I) Centralização da garantia (mínimo de 12 meses) sobre os serviços e materiais sob um único fornecedor.
II) Isenção da Administração quanto à responsabilidade logístico-operacional de montagem de estruturas de segurança e acesso.
III) Responsabilidade técnica integral pela entrega do objeto pronto e em pleno funcionamento.

Conclusão da Pesquisa de Mercado
A Prestação de Serviço com Fornecimento de Material por Preço Global consolidou-se como a única solução técnica, jurídica e economicamente viável para o atendimento da demanda, alinhando-se estritamente aos princípios da eficácia, da celeridade e da vantajosidade regidos pela Lei nº 14.133/2021.

V - ESTIMATIVA DE PREÇOS
O valor estimado da contratação foi obtido por meio de pesquisa de preços realizada nos moldes do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e dos parâmetros previstos no art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021. Diante da dispersão dos dados coletados, adotou-se a media como medida estatística (conforme facultado pelo art. 6º, § 3º, da IN nº 65/2021), por ser o critério mais adequado para neutralizar distorções causadas por valores atípicos (máximos ou mínimos). Esse parâmetro garante maior fidedignidade aos preços efetivamente praticados pelo mercado fornecedor, assegurando a economicidade e a vantajosidade para a Administração.

O valor estimado da contratação é de R$ 27.942,8343 vinte e sete mil, novecentos e quarenta e dois reais e oitenta e três centavos.

VI – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
A solução compreende a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva no mastro principal de 25 metros do Colégio Naval, em regime de empreitada por preço global (serviço com fornecimento integral de materiais e equipamentos), englobando todas as etapas operacionais, insumos, ferramentas e logística de segurança necessárias para o restabelecimento pleno da conservação e funcionalidade da estrutura.
A execução da solução integra, de forma unificada e centralizada, os seguintes componentes estratégicos:

Tratamento Anticorrosivo e Pintura Protecionista
Execução de tratamento mecânico de superfície (padrão ST3) para remoção de tintas descascadas e focos de oxidação causados pelo ambiente marinho. Aplicação de sistema de pintura anticorrosiva de alto desempenho para atmosfera de altíssima agressividade salina (Categoria C5-M), composto por 01 (uma) demão de primer epóxi anticorrosivo e 02 (duas) demãos de acabamento em Poliuretano (PU) Alifático na cor oficial padrão da Marinha do Brasil.

Recuperação Mecânica e Substituição de Peças
Substituição do sistema de içamento e condução das adriças por meio do fornecimento e instalação de componentes novos em aço aço inoxidável ou galvanizado e materiais com tratamento contra radiação ultravioleta (UV):
a) 01 (uma) Roldana Marítima Reforçada: Substituição do mecanismo de topo avariado para restabelecer a fluidez do sistema mecânico.
b) 440 (quatrocentos e quarenta) Metros de Adriças em Poliéster: Fornecimento em 8 lances de 55 metros cada (bitola 6 mm, pré-estiradas), suprindo as 8 linhas de içamento distribuídas entre os setores Central (Pavilhão Nacional e Insígnias), Boreste (Autoridades e Flâmulas) e Bombordo (Sinais e Adestramento).
c) 08 (oito) Argolas Guia e 08 (oito) Mosquetões de Engate Rápido: Montagem na proporção 1:1 por adriça em aço aço inoxidável ou galvanizado, garantindo o alinhamento dos cabos e o manuseio célere das bandeiras durante o cerimonial.

Logística de Acesso, Segurança e Sustentabilidade
Fornecimento, montagem e operação integral dos meios de acesso em altura (andaimes técnicos, plataformas articuladas ou sistemas de acesso por corda/alpinismo industrial) sob responsabilidade exclusiva da contratada, com alocação de profissionais devidamente capacitados e certificados na NR-35 (Trabalho em Altura). A solução abrange, ainda, o recolhimento e a destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados (latas de tinta, lixas, solventes e peças descontinuadas).

Garantia e Aceitação Técnica
Entrega do mastro totalmente recuperado, funcional e esteticamente adequado às normas do cerimonial naval, acompanhado de garantia mínima de 12 (doze) meses para os serviços e para a totalidade dos materiais fornecidos, com recebimento definitivo mediante realização de testes de subida e descida do Pavilhão Nacional sem engastamentos em todos os lances de adriça.

VII - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) NA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO.

Com fulcro nos arts. 40, § 2º, e 47, II, da Lei nº 14.133/2021, optou-se pelo não parcelamento do objeto (lote único por preço global) para evitar a diluição da responsabilidade técnica entre a mão de obra e o fornecimento de materiais, prevenir impasses sobre eventuais falhas de garantia, assegurar a eficiência logística na mobilização de equipamentos de altura (NR-35) em uma estrutura de 25 metros e garantir uma cobertura única de garantia (mínimo de 12 meses) sobre os serviços e componentes aplicados.

VIII – RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação proporcionará o restabelecimento da plena operacionalidade e segurança no manuseio das adriças para o cerimonial militar do Colégio Naval, a eliminação de riscos de acidentes em altura (NR-35) e a preservação do patrimônio público pela estagnação da corrosão marítima no mastro de 25 metros mediante pintura C5-M e ferragens em aço inoxidável ou galvanizado. Além disso, assegura a economicidade ao evitar a deterioração total da estrutura e garante eficiência com a centralização da responsabilidade técnica e da garantia por 12 meses.

IX – SUSTENTABILIDADE

Pela localização do mastro no cais, adjacente ao meio marinho, identificam-se como principais riscos a contaminação da água do mar por respingos/vazamentos de tintas e solventes, a queda de partículas de ferrugem/tinta antiga lixadas e a geração de resíduos perigosos (latas de tinta e estopas).
Medidas Mitigatórias:

a) Uso obrigatório de lonas/telas de contenção sob a área de trabalho no cais para impedir o caimento de materiais e insumos na água.
b) Manuseio de produtos químicos obrigatoriamente sobre bandejas de contenção estanque.
c) Coleta e destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos de acordo com a Lei nº 12.305/2010 (PNRS).

X - PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

a) Designação formal da equipe de gestão e fiscalização do contrato por portaria, acompanhada da entrega de cópia integral do Termo de Referência, da proposta adjudicada e dos demais documentos técnicos pertinentes;
b) Emissão da Nota de Empenho prévia à emissão da Ordem de Serviço/autorização de início da execução, assegurando a cobertura orçamentária da contratação;
c) Realização de reunião prévia com o preposto da empresa para alinhamento operacional, credenciamento da equipe e dos veículos da contratada junto ao setor de segurança do Colégio Naval e conferência obrigatória dos certificados de capacitação na NR-35 e dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASOs) válidos dos trabalhadores antes do início das atividades no mastro;
d) Capacitação e orientação técnica dos militares designados para realizar a fiscalização da execução do objeto, especialmente quanto à verificação dos padrões de tratamento de superfície, aplicação do esquema de pintura naval e conformidade das normas de segurança do trabalho em altura;
e) Isolamento e sinalização preventiva da área externa no entorno da base do mastro principal (área externa/píer), mediante instalação de fitas zebradas, cones e placas de advertência, de modo a impedir a circulação de alunos, militares e servidores sob a zona de trabalho em altura e projeção de materiais;
f) Definição e disponibilização de pontos de abastecimento de água doce e de energia elétrica nas proximidades do mastro principal, em tensão compatível com os equipamentos de limpeza mecânica e pintura, garantindo o suporte de infraestrutura necessário à execução contínua dos serviços; e
g) Adequação temporária da rotina do Cerimonial Naval, comunicando previamente os setores de Sinalização e Cerimonial quanto à interdição do mastro principal durante a vigência dos serviços e definindo o dispositivo alternativo para o hasteamento regulamentar do Pavilhão Nacional e das insígnias.
h) Cadastramento e liberação de acesso pela Divisão de Segurança do Colégio Naval, mediante solicitação formal da equipe de fiscalização acompanhada da relação nominal, documentos de identificação civil dos colaboradores e dados dos veículos e equipamentos da contratada autorizados a ingressar nas dependências da Organização Militar.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.

XII – VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises procedidas neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se que a contratação pretendida é **TÉCNICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL**, estando em estrita consonância com o art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021. A solução por empreitada por preço global atende plenamente à necessidade operacional do Colégio Naval, garante a segurança dos trabalhos no cais e em altura (NR-35), preserva o patrimônio público e representa a alternativa de maior vantajosidade para a Administração Pública, recomendando-se o prosseguimento da instrução processual.

ETAPA 2: GERENCIAMENTO DE RISCOS

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação.
Não incluem-se, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos

serviços, mas apenas os que tangenciam o processo que permeiam até a formalização da contratação.

RISCO 01 – ESPECIFICAÇÃO INADEQUADA DOS SERVIÇOS			
Probabilidade:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Dano			
Especificação inadequada dos serviços ou subestimação da complexidade técnica e dos custos para a recuperação da estrutura metálica de 25 metros e do sistema mecânico de rodagem em ambiente de alta salinidade.			
Ação Preventiva		**Responsável**	
Realizar uma vistoria técnica preliminar detalhada por profissionais especializados para mapear o nível de corrosão, definir exatamente os insumos e a especificação da tinta de proteção naval necessária.		Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência		**Responsável**	
Inserir margem de segurança orçamentária e técnica no Termo de Referência, prevendo itens passíveis de aditivos quantitativos ou qualitativos caso sejam descobertos danos ocultos durante a execução.		Equipe de Planejamento da Contratação	
RISCO 02 – SELEÇÃO DE EMPRESA SEM A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA			
Probabilidade:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Dano			
Seleção de empresa sem a qualificação técnica ou especialização necessária para execução de serviços em altura e em ambiente marinho/naval.			
Ação Preventiva		**Responsável**	
Estabelecer critérios rigorosos de habilitação técnica no edital, exigindo atestados de capacidade anterior em estruturas metálicas expostas à maresia e certificações obrigatórias de segurança para trabalho em altura (como NR-35).		Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência		**Responsável**	
Manter o planejamento ágil para uma eventual reedição do certame ou convocação do licitante subsequente em caso de fracasso, desistência ou inabilitação da empresa vencedora.		Equipe de Planejamento da Contratação	
RISCO 03 –OCORRÊNCIA DE ACIDENTES			
Probabilidade:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Dano			
Ocorrência de acidentes de trabalho com o pessoal devido ao colapso de componentes desgastados, além da paralisação prolongada das atividades cerimoniais institucionais.			

Ação Preventiva	Responsável
Exigir e fiscalizar rigorosamente o Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o uso estrito de EPIs e EPCs, além de exigir que a contratada apresente um cronograma de execução otimizado para reduzir o tempo de indisponibilidade do mastro.	Fiscal de Contrato
Ação de Contingência	**Responsável**
Acionar imediatamente o seguro-garantia ou aplicar sanções contratuais em caso de atraso injustificado, além de avaliar a viabilidade de estruturas provisórias alternativas de menor porte para o hasteamento do Pavilhão Nacional durante janelas críticas da obra.	Fiscal de Contrato

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	**ALTA**			
	MÉDIA		RISCO 1,2,3 e 4.	
	BAIXA			
		BAIXA	**MÉDIA**	**ALTA**
	GRAVIDADE /IMPACTO			

Angra dos Reis, na data da assinatura.

Equipe de Planejamento e Fiscalização:

Nome: ALESSANDRO DE CARVALHO GOMES
Telefone: (24) 3421-3037
E-mail:carvalho.gomes@marinha.mil.br
Membro da Equipe de Fiscalização: SIM

gov.br Documento assinado digitalmente
ALESSANDRO DE CARVALHO GOMES
Data: 25/11/2026 08:43:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nome: FELIPE SINEZIO MONTEIRO
Telefone: (24) 3421-3069
E-mail: sinezio.felipe@marinha.mil.br
Membro da Equipe de Fiscalização: SIM

gov.br Documento assinado digitalmente
FELIPE SINEZIO MONTEIRO
Data: 25/11/2026 08:15:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

De acordo:

Assinatura Digital
Ramon G. De Almeida
053.511.757-46
25/11/2026 11:53:19 -03

RAMON GROSSO DE ALMEIDA
Capitão de Fragata
Ordenador de Despesa Substituto