



MARINHA DO BRASIL
CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA NO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE PESQUISAS DA MARINHA
ANEXO I.1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

| I - Informações Básicas: |
|---|
| Número do processo: 63128.000482/2026-29 |
| II - Descrição da necessidade |
| <p>Contratação de empresa especializada para execução de serviços de remoção e substituição de cobertura em telhas de fibrocimento tipo canaleta 49 (8 mm, 6 m), no Prédio do Laboratório de Integração de Sistema de Combate, abrangendo área total de 102,64 m² (1º pavimento), com fornecimento parcial de materiais pela Administração (60 telhas e 600 parafusos completos 5/16" x 200 mm), cabendo à contratada o fornecimento dos demais insumos necessários à execução integral do objeto.</p> <p>A contratação justifica-se pela necessidade de preservar a integridade da infraestrutura física onde são realizadas atividades técnicas e estratégicas relacionadas ao desenvolvimento, integração e avaliação de sistemas empregados pela Força Naval.</p> <p>Os telhados existentes no 1º andar do Prédio do LISC encontra-se danificado, e as instalações internas já apresentam infiltrações. A situação atual oferece riscos à segurança do pessoal que atua no laboratório e de equipamentos ali instalados. Persistindo o fato, poderia ocorrer danos à vida e ou a perda dos materiais ali instalados a partir da ocorrência de danos estruturais que venham à acontecer devido as infiltrações existentes. Considerando que laboratórios dessa natureza abrigam equipamentos sensíveis e realizam atividades técnicas especializadas, a manutenção de condições ambientais adequadas é essencial para garantir a continuidade e a confiabilidade dos processos desenvolvidos.</p> |
| III - Área requisitante: |
| Divisão de Automação e Controle (IPqM-142) do Grupo de Sistemas Digitais (IPqM-14) |
| IV - Descrição dos Requisitos da Contratação |
| <ol style="list-style-type: none">1. A empresa contratada deverá ser responsável pelo material que não seja fornecido pelo IPqM, bem como a contratação de todos os serviços e equipamentos indispensáveis à execução da obra, incluindo veículos ou equipamentos para içamento e transporte vertical |

das telhas, caso seja necessário, e recolhimento do entulho das obras e dos telhados removidos.

2. A empresa deverá fornecer os EPI (equipamentos de proteção individual) necessários para todos os trabalhadores envolvidos na obra.
3. A empresa deverá informar previamente lista contendo nome e documento de identificação dos colaboradores que irão atuar na obra com antecedência mínima de 10 dias para autorização de entrada no Complexo Naval da Ribeira, onde o IPqM encontra-se instalado. Apenas os colaboradores devidamente informados serão autorizados a entrar nas instalações do IPqM.
4. A empresa contratada será responsável por descartar o entulho de obras e o telhado removido de acordo com a legislação ambiental pertinente.
5. A empresa contratada deverá fornecer alimentação e a infraestrutura necessária à execução da obra aos seus colaboradores (alojamento/banheiros) de forma que estes não utilizarão a infraestrutura do IPqM.
6. A contratada deverá adotar medidas de proteção provisória contra intempéries durante a execução dos serviços, de forma a evitar infiltrações e danos às áreas internas da edificação.
7. Registro no CREA ou no CAU: A empresa deve possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de arquitetura e Urbanismo da jurisdição correspondente.
8. CNPJ ativo: Comprovar regularidade do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).
9. Experiência comprovada: Comprovar experiência em serviços de telhado, preferencialmente para órgãos públicos ou instituições militares, por meio de contratos ou certificados de projetos concluídos.
10. Equipe técnica qualificada: A empresa deve comprovar a qualificação da equipe técnica responsável pelo projeto, incluindo Engenheiros e/ou arquitetos registrados no CREA.

V - Levantamento de Mercado

O serviço poderá ser realizado por empresas de obras civis com experiência em remoção, e instalação de telhados. A empresa deverá estar devidamente registrada e regularizada junto ao CREA ou CONFEA, possuir profissional capacitado para atuar como responsável técnico, e capaz de emitir as ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) necessárias à execução do serviço junto aos órgãos competentes.

Para compor a planilha de custos foi utilizada a tabela SINAPI como referência.

VI - Descrição da solução como um todo

1. Remoção das telhas e tramas de suporte do telhado para o 1º andar do prédio do LISC;
2. Proteção da laje do 1º Andar quanto a chuvas enquanto a mesma estiver exposta à chuvas
3. Instalação de telhas do tipo calha de fibrocimento 6 metros x 50cm x 8mm no 1º Andar do LISC, incluindo o transporte vertical. Essas telhas deverão ser fixados com parafusos específicos para telhado. O IPqM já adquiriu 60 Telhas calha de fibrocimento 6 metros x 50cm x 8mm e 600 parafusos para telha calha 5/16" x 200mm completo (1 parafuso, 1 arruela metálica e 1 arruela de borracha para vedação). Esses materiais encontram-se disponíveis para a execução da obra.
4. Instalação de pingadeiras para telha de fibrocimento no telhado do 1º Andar do LISC. O IPqM já adquiriu 40 pingadeiras para telha encontram-se disponíveis para a execução da obra.

Ressalta-se que a execução das etapas supracitadas não encerra a necessidade de intervenções no Prédio do LISC, sendo imprescindível, a posteriori, os seguintes procedimentos:

- Fornecimento e Instalação de novas tramas de aço para o suporte do telhado do 1º Andar, incluindo o transporte vertical dessas peças;
- Fornecimento e instalação de calha de beiral semicircular de PVC no telhado do 1º Andar do LISC, com diâmetro de 125mm;
- Remoção das telhas e tramas de suporte do telhado para o 2º andar do prédio do LISC;
- Proteção da laje do 2º Andar quanto a chuvas enquanto a mesma estiver exposta à chuvas
- Instalação de telhas do tipo calha de fibrocimento 7,2 metros x 50cm x 8mm no 2º Andar do LISC, incluindo o transporte vertical.
- Instalação de pingadeiras para telha de fibrocimento no telhado do 2º Andar do LISC.
- Serviço de impermeabilização de superfície com 1 camada manta asfáltica , incluindo a aplicação de *primer* no telhado do 2º Andar do LISC.
- Fornecimento e instalação de calhas de beirais em cada água do telhado do 2º Andar do LISC,

VII - Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Remoção e Substituição do telhado do 1º Andar (102,64 m²) Prédio do Laboratório de Integração de Sistema de Combate (LISC). Valores estimados com base na tabela SINAPI/RJ - FEV2026. Valores estimados encontram-se na planilha orçamentária.

| |
|---|
| |
| VIII - Estimativa do Valor da Contratação |
| Valor (R\$): R\$ 26.159,77 (vinte e seis mil, cento e cinquenta e nove reais e setenta e sete centavos) |
| IX - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução |
| A Solução não deverá ser Parcelada. Caso a Solução seja parcelada entre remoção (1ª parte) e substituição do telhado (2ª parte), o tempo de desmobilização do canteiro de obras da 1ª parte e a mobilização do 2º canteiro de obras exporá a laje da edificação aos eventos climáticos e estes poderão agravar a infiltração já existente caso ocorra chuvas durante o período, bem como danificar os equipamentos dos projetos desenvolvidos neste Prédio. |
| X - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes |
| Não foi identificado nenhuma contratação correlata para a execução do objeto deste estudo. |
| XI - Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento |
| A substituição do telhado do Prédio do Laboratório de Integração de Sistema de Combate (LISC) encontra-se registrado no Programa de Aplicação de Recursos (PAR) 2026 do IPqM com prioridade 1. |
| XII - Benefícios a serem alcançados com a contratação |
| A intervenção é necessária para assegurar a preservação do Prédio do LISC do IPqM, evitar a deterioração progressiva da edificação e reduzir custos futuros decorrentes de danos estruturais mais graves ou da perda de equipamentos de alto valor. Além disso, a substituição do telhado contribuirá para restabelecer condições adequadas de segurança, funcionalidade e salubridade do ambiente de trabalho. |
| Dessa forma, a contratação visa garantir a continuidade das atividades institucionais do Laboratório de Integração de Sistemas de Combate, essenciais para o apoio tecnológico e operacional às atividades da Marinha do Brasil, assegurando eficiência administrativa, proteção do patrimônio público e adequada prestação de serviços de interesse estratégico para a defesa nacional. |
| XIII - Providências a serem Adotadas |
| Não foi identificado nenhuma providência adicional a ser adotada para a execução do objeto deste estudo. |
| XIV - Possíveis Impactos Ambientais |
| Descarte do telhado original deverá ser de acordo com a legislação ambiental pertinente e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) |
| XV - Declaração de Viabilidade |
| Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo |

Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 9º da IN 58/2022, da SEGES/ME.

XVI - Responsáveis

CC(EN) Danilo Amaral

Rio de Janeiro, RJ, na data da assinatura.

Membros da Equipe de Planejamento da Contratação:

GERDAN D'ANELLO GERICÓ
Segundo-Tenente (RM2-T)
Encarregado da Divisão de Obtenção

DANILO CARVALHO AMARAL
Capitão de Corveta (EN)
Ajudante de Divisão