

Estudo Técnico Preliminar 76/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 64451.009908/2024-39

2. Descrição da necessidade

A necessidade da presente reforma emergencial no telhado do Pavilhão do Depósito I e Depósito IV de Material Classe II, 4ª Seção e Alojamento de Soldados do 4º Depósito de Suprimento decorre dos danos causados por uma forte chuva recente, que agravou significativamente o estado da estrutura. O impacto das chuvas intensas resultou em severas infiltrações e alagamentos, comprometendo tanto as condições de habitabilidade no alojamento dos soldados quanto a segurança dos materiais de Classe II ali armazenados, essenciais para a manutenção das atividades operacionais.

Os danos afetaram diretamente o ambiente onde os soldados descansam, expondo-os a condições insalubres e a riscos à saúde e segurança. Adicionalmente, a presença de umidade constante representa uma ameaça direta aos materiais de Classe II, fundamentais para a logística e funcionamento das operações da unidade, potencialmente acarretando perdas de suprimentos essenciais e prejuízos financeiros.

Dada a urgência e a gravidade da situação, a reforma do telhado é prioritária para restabelecer a integridade da estrutura, garantindo condições adequadas para o efetivo militar e a preservação do patrimônio armazenado, essenciais para a continuidade das operações e para a missão do 4º Depósito de Suprimento.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Material	2º Ten Juan

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.2. Especificação e requisitos técnicos:

4.2.1. A reforma do telhado dos Pavilhões do 4º Depósito de Suprimento deve atender a todas as normas técnicas pertinentes, incluindo as diretrizes do Código de Obras e Edificações do município e as normas de segurança do Corpo de Bombeiros. A obra deve utilizar materiais de alta qualidade, resistentes à umidade e com garantia de durabilidade, garantindo que não haja infiltrações futuras.

4.2.2. Todos os materiais utilizados na reforma deverão ser certificados, com documentação que comprove a conformidade com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e outras regulamentações pertinentes.

4.3. A Contratada se responsabiliza por quaisquer vícios e danos decorrentes da execução da reforma, conforme disposto nos artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (CDC).

4.4. Os materiais e serviços fornecidos deverão ser substituídos, sem ônus para a Contratante, na hipótese de apresentarem vícios, estiverem danificados e/ou com quaisquer outras falhas durante o período de garantia estipulado no contrato.

4.5. Validade dos itens: todos os materiais utilizados devem ter validade compatível com a vida útil esperada do telhado reformado, conforme indicado nas especificações técnicas.

4.6. Legais: A contratação deve obedecer às normas de licitações e contratos estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, às diretrizes de sustentabilidade do Governo Federal, bem como à legislação específica relacionada a obras e serviços de engenharia.

4.7. Mão de obra e materiais: A contratação não pressupõe a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, sendo de responsabilidade da Contratada a mobilização dos recursos necessários para a execução da obra.

4.8. Vedação a marcas/produtos específicos: Não há vedação a uma marca/produto específico, nos termos do Art. 41, inciso III, da Lei 14.133/2021, garantindo liberdade na escolha de fornecedores.

4.9. Indicação de marcas: Não há necessidade de indicação de marcas nos termos do Art. 41, inciso I, da Lei 14.133/2021, permitindo a contratação de produtos e serviços que atendam aos requisitos técnicos estabelecidos.

5. Levantamento de Mercado

Reforma emergencial do Pavilhão do Depósito I e Depósito IV de Material Classe II, 4ª Seção e Alojamento de Soldados do 4º Depósito de Suprimento

Foram levantadas as seguintes possibilidades:

1. Aquisição de materiais para serviço feito por parte do efetivo do Quartel
2. Contratação de empresa especializada em Manutenção e Reforma Predial

Após pesquisas, no que tange às soluções para a Reforma emergencial do telhado do Pavilhão do Depósito I e Depósito IV de Material Classe II, 4ª Seção e Alojamento de Soldados do 4º Depósito de Suprimento, no âmbito da Administração Pública e no mercado foram verificadas as possibilidades indicadas acima deste estudo e verificou-se o seguinte:

SOLUÇÃO 1: Aquisição de materiais para serviço feito por parte do efetivo do Quartel	
Vantagens:	• Redução de Custos: Menor despesa, pois elimina custos com mão de obra externa. • Controle Direto: Supervisão da qualidade do serviço feito pelos próprios militares. • Engajamento: Maior responsabilidade do efetivo na conservação da estrutura.
Desvantagens:	• Capacidade Limitada: O efetivo pode não ter todas as habilidades técnicas necessárias. • Falta de Experiência: Risco de erros em serviços complexos, o que pode gerar custos adicionais. • Disponibilidade de Pessoal: O efetivo pode ter outras obrigações que limitam a execução do serviço de caráter emergente.

	• Tempo de Execução: O prazo para conclusão pode ser maior devido à falta de experiência e agilidade.
Valor estimado	R\$ 35.552,00
Definição: Solução não atende a finalidade da necessidade, visto que há problemas com o efetivo tanto em quantitativo quanto em experiência, sendo necessário capacitação prévia para execução.	

SOLUÇÃO 2: Contratação de empresa especializada em Manutenção e Reforma Predial	
Vantagens:	• Expertise Técnica: Profissionais com experiência garantem qualidade e eficiência. • Eficiência: Maior rapidez na execução do serviço, utilizando técnicas adequadas. • Responsabilidade: Garantia de que o trabalho atenda aos padrões exigidos, com menos riscos de erros. • Materiais Adequados: A empresa pode fornecer materiais especializados para manutenção de patrimônio. • Menor Carga para o Efetivo: Permite que os militares se concentrem em suas funções principais.
Desvantagens:	• Maior Custo: Despesas mais elevadas com a contratação e mão de obra especializada.
Valor estimado	R\$ 92.600,82
Definição: Solução que atende a necessidade no momento pela complexidade do serviço comum de engenharia e a fragilidade dos detalhes por se tratar de uma reforma emergencial	

6. Descrição da solução como um todo

Com base na análise das opções disponíveis e considerando a contratação de uma empresa especializada em manutenção e reforma predial como a alternativa mais adequada, apresentamos a seguir uma descrição detalhada da solução proposta, abarcando todos os elementos da contratação.

1. Objetivo da Solução

O objetivo da contratação de uma empresa especializada em reforma predial é garantir a execução de serviços de alta qualidade para a recuperação do telhado do Pavilhão do Depósito I e Depósito IV de Material Classe II,

4ª Seção e Alojamento de Soldados do 4º Depósito de Suprimento. A empresa contratada deverá aplicar técnicas e materiais adequados, assegurando a durabilidade e a segurança da estrutura, além de minimizar riscos de infiltrações e alagamentos futuros. A escolha por uma empresa especializada visa proporcionar um ambiente seguro e adequado para os soldados, bem como preservar a integridade dos materiais armazenados, garantindo a continuidade das operações da unidade.

2. Justificativa da Escolha da Solução

A escolha pela contratação de uma empresa especializada em reforma predial é justificada pela complexidade e especificidade dos serviços requeridos. Empresas com experiência comprovada em reformas de telhados possuem o conhecimento técnico necessário para identificar e corrigir problemas estruturais que uma equipe não especializada poderia deixar passar. Além disso, a experiência em projetos similares permite que a empresa aplique as melhores práticas do setor, utilizando materiais de alta qualidade e assegurando a conformidade com as normas de segurança e regulamentações vigentes.

A contratação de uma empresa especializada também contribui para a eficiência do processo, uma vez que essas empresas já possuem os recursos, as ferramentas e as equipes capacitadas para realizar o trabalho de forma ágil e eficaz. Isso se traduz em uma execução mais rápida da reforma, minimizando o tempo em que o pavilhão fica fora de operação e garantindo que os soldados possam retornar a um ambiente seguro e adequado rapidamente.

Por fim, a garantia oferecida por empresas especializadas sobre os serviços e materiais utilizados proporciona maior segurança à Contratante, mitigando riscos financeiros e assegurando a qualidade da obra realizada. Dessa forma, a escolha pela contratação de uma empresa especializada é não apenas sensata, mas essencial para o sucesso da reforma do telhado dos Pavilhões.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. Elementos da Solução

1.1. Adequação do Telhado

- **Serviços Preliminares**
 - **Descrição:** Locação de Plataformas Elevatórias e utilização de equipamentos de segurança
 - **Custo Estimado do Serviço:** R\$ 30.100,00
- **Serviço de Cobertura**
 - **Descrição:** Execução do serviço de cobertura com substituição de telhamento.
 - **Área estimada a ser coberta:** 494 m²
 - **Custo Estimado do Serviço:** R\$ 46.050,00

1.2. Custos Adicionais Eventuais

- **Pessoal**
 - **Descrição:** Previsão de encarregado geral.
 - **Horas aproximadas:** 100h
 - **Custo Estimado do Serviço:** R\$ 4.800,00
- **Taxas e Impostos**
 - **Descrição:** Previsão de ART.

- **Custo Estimado do Serviço: R\$ 240,82**
- **Transporte de Material**
 - **Descrição:** Execução do transporte de entulho.
 - **Custo Estimado do Serviço: R\$ 4.560,00**
- **Canteiro de Obras**
 - **Descrição:** Colocação de placa de obra e construção do canteiro de obras.
 - **Custo Estimado do Serviço: R\$ 6.850,00**

2. Custos Estimativos Totais da Solução

- **Total da Adequação do Telhado: R\$ 76.150,00**
- **Custos Adicionais Eventuais: R\$ 16.450,82**
- **Total Geral: R\$ 92.600,82**

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 92.600,82

O valor estimado para a contratação é de R\$ 92.600,82 (noventa e dois mil e seiscentos reais e oitenta e dois centavos)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A decisão de não parcelar a solução para a reforma do telhado dos Pavilhões do 4º D Sup é fundamentada na natureza integradora e na urgência da demanda. A reforma do telhado é uma intervenção que precisa ser realizada de maneira contínua e em um único fluxo de trabalho, para evitar a exposição prolongada do ambiente a condições inadequadas, que podem prejudicar o alojamento dos soldados e a integridade dos materiais armazenados.

Além disso, ao não parcelar a contratação, a unidade pode garantir um controle mais rigoroso sobre a execução da obra, evitando descontinuidade nos serviços que poderia ocorrer com o parcelamento. Essa abordagem minimiza riscos de atrasos e de comprometimento da qualidade dos materiais e da mão de obra, assegurando que todas as etapas sejam realizadas de acordo com as especificações e prazos acordados.

De acordo com o Art. 41, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, a não necessidade de parcelamento pode ser justificada quando a execução do objeto exige a realização em um único fluxo, garantindo a eficiência e a eficácia dos serviços prestados. Nesse contexto, a contratação integral da reforma é a solução mais apropriada, alinhada às normas do Tribunal de Contas da União (TCU) e às exigências legais, proporcionando resultados mais rápidos e eficazes para a recuperação da infraestrutura necessária.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foi identificada necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para este ser.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A obra está alinhada com o planejamento estratégico da unidade requisitante, buscando garantir a segurança das instalações e otimizar a infraestrutura da unidade militar. Atende aos OEO2 : Adequar a estrutura (organizacional, de pessoal e física) às necessidades do 4º D Sup como Operador Logístico dos Programas Estratégicos do Exército, Órgão Provedor e como Organização Militar, visando o aumento da capacidade logística na área da 4ª RM e em proveito da Força Terrestre.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os principais benefícios esperados com a execução da obra são:

- **Segurança estrutural:** Prevenção de desabamentos e novas infiltrações, garantindo a integridade da edificação.
- **Maior durabilidade:** Prolongamento significativo da vida útil da estrutura do telhado, reduzindo a necessidade de manutenções futuras.
- **Redução de riscos operacionais:** A obra adequada assegurará a segurança dos militares que utilizam o espaço, minimizando o risco de acidentes e interrupções nas atividades.

13. Providências a serem Adotadas

A seguinte providência é recomendada para mitigar os principais riscos associados à obra:

- **Planejamento Detalhado:** Desenvolver um **plano de obra detalhado** com etapas bem definidas e cronogramas realistas. Revisar e validar o planejamento junto a engenheiros e arquitetos, garantindo que as necessidades específicas da obra estejam cobertas. Fazer o acompanhamento por meio de **fiscalização contínua**.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis elaborado pela AGU (6ª edição, set/2023). Os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras buscando sanar riscos ambientais existentes serão de responsabilidade integral da contratada, que deverá:

14.2 Observar as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI/MPOG, nos seguintes termos: utilização de agregados reciclados, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais; utilização de andaimes e escoras, preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização; dar prioridade ao emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.

14.3 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e na Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI/MPOG nos seguintes termos: O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a ser

elaborado pela Contratada e apresentado ao órgão competente. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo-a, no que couber.

14.4 Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota-fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

14.5 Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a Contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

14.6 Seguir o disposto no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (documento em anexo ao Decreto 11.043/22), que estabelece orientações para aquisição de produtos reutilizáveis (quando viável técnica e economicamente) além da redução da quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

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](#).

RICARDO DIAS CAMPOS FILHO

Integrante Técnico

JUAN PABLO DE OLIVEIRA BORGES

Integrante Requisitante

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Foto e Vídeo.zip (3.07 MB)