11.BATALHAO DE INFANTARIA DE MONTANHA

Estudo Técnico Preliminar 107/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64080.001722/2026-69

2. Descrição da necessidade

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente demanda fundamenta-se na necessidade de execução de serviços comuns de manutenção predial corretiva e preventiva na cobertura e no sistema de reserva de água do **Pavilhão de Comando Administrativo do 11º Batalhão de Infantaria de Montanha**. Vistorias *in loco* realizadas pelo Pelotão de Obras identificaram o desgaste natural de elementos da cobertura e a necessidade de substituição de reservatórios de fibrocimento inservíveis, patologias que comprometem a estanqueidade, a salubridade e a segurança da principal edificação administrativa do Batalhão.

2.2. Conforme o **Parecer Técnico Nº 01–2026**, as intervenções caracterizam-se estritamente como serviços comuns de manutenção predial, uma vez que visam o restabelecimento das condições originais de uso através da troca de componentes danificados, substituição de reservatórios e reforços pontuais, sem alterar a estrutura principal ou modificar a característica da edificação. O escopo está em perfeita consonância com a **Orientação Normativa nº 01 /CJU/PR**, prescindindo de enquadramento como obra ou serviço de engenharia complexo.

2.3. O interesse público e o alinhamento estratégico da contratação consistem em:

- **2.3.1. Garantia da Continuidade Operacional:** Resguardar as atividades do Comando Administrativo da Organização Militar contra intempéries;
- **2.3.2. Economicidade:** Evitar o agravamento das patologias do telhado, o que demandaria reformas estruturais futuras significativamente mais onerosas para a Administração Pública;
- **2.3.3. Salubridade e Segurança:** Mitigar riscos de contaminação da água por reservatórios inadequados, evitar curto-circuito na rede elétrica devido a infiltrações, e prevenir a proliferação de fungos decorrentes de umidade nas salas de trabalho.

2.4. A necessidade da contratação abrange, de forma integrada, o fornecimento de mão de obra especializada e o emprego dos insumos materiais quantificados nas planilhas de referência, englobando os seguintes macroserviços:

- **2.4.1. Serviços Preliminares e Remoções:** Remoção manual (sem reaproveitamento) de **910 m²** de telhas e de **910 m²** da respectiva trama de madeira danificada; gerenciamento, transporte e descarte adequado de **80 m³** de entulho gerado em área licenciada (Classe A CONAMA); além do fornecimento, montagem e aluguel de **240 m²/mês** de andaime metálico e locação de container sanitário por **4 meses**.
- **2.4.2. Tratamento e Reforço da Estrutura Existente:** Execução de raspagem e aplicação de **300 m²** de pintura imunizante para madeira (2 demãos); recuperação de **100 m²** de madeira com pó de serra e cola branca; e execução de reforço em **3 unidades** de tesouras existentes com chapa metálica e substituição de partes de madeira danificadas.
- **2.4.3. Reestruturação e Cobertura (Área de 910 m²):** Execução de nova trama estrutural composta por ripas, caibros e terças para telhados com mais de 2 águas; assentamento de **910 m²** de novas telhas cerâmicas de encaixe tipo francesa; e substituição manual de **80 metros** de cumeeiras e espigões emboçados com argamassa traço 1:2:9.
- **2.4.4. Sistema de Drenagem Pluvial:** Instalação de **150 metros** de calha em chapa de aço galvanizado nº 24 (desenvolvimento de 33 cm); instalação de **20 metros** de rufos externos/internos em chapa de aço galvanizado nº 26 (corte de 33 cm); e assentamento de **96 metros** de condutores verticais em aço galvanizado de 9x5cm com duas emendas, garantindo o perfeito escoamento das águas pluviais.
- **2.4.5. Substituição de Reservatórios (Caixas D'água):** Retirada manual e descarte de **5 unidades** de caixas d'água antigas de fibrocimento (incluindo flanges, boias e vedação de pontos antigos); fornecimento e assentamento de **50 metros** de tubo de PVC rígido roscável de 1" (32 mm) com conexões; e instalação de **5 novas caixas d'água de polietileno de 1.000 litros** e **4 novas caixas d'água de polietileno de 500 litros**, todas equipadas com tubos, conexões e torneiras de boia.
- **2.4.6. Acabamento Interno e Reparos:** Substituição do forro avariado por novas réguas de forro em PVC, além da execução de todos os reparos necessários em alvenaria decorrentes da execução dos serviços.
- **2.4.7. Limpeza e Entrega:** Execução de limpeza final e minuciosa da obra em uma área total de **970 m²** afetada pelas intervenções.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Auxiliar do Pelotão de Obras do 11º BIMth	RODRIGO BARBOZA GUIMARÃES
Almoxarife do 11º BI Mth	ARTHUR ROCHA DE CARVALHO
Auxiliar de Almoxarifado	RENATO MÁRCIO DOS SANTOS SILVEIRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Da Natureza dos Serviços e Habilitação Técnica:
Conforme pacificado pelo **Parecer Nº 37/2023/PF-CEFETMG/PGF/AGU** e pela *Orientação Normativa nº 01/CJU/PR*, os serviços mapeados para a substituição parcial da cobertura possuem natureza de **manutenção predial ordinária**. Como as intervenções visam apenas substituir elementos danificados mantendo o padrão construtivo original, sem alterar o cálculo estrutural da edificação, estabelecem-se os seguintes critérios para o edital:

- **4.1.1. Ampla Competitividade:** Não será exigida a participação restrita a empresas de engenharia. Portanto, **não será obrigatória a exigência de registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)**, evitando restrição indevida à competitividade do certame.
- **4.1.2. Mão de Obra Qualificada:** A empresa contratada deverá comprovar que dispõe de profissionais qualificados e com experiência na execução de serviços de telhado cerâmico, madeiramento, instalação de calhas e forros.

4.2. Dos Critérios de Sustentabilidade Ambiental:

- **4.2.1. Gestão de Resíduos:** O contratado deverá realizar o manejo, transporte e descarte do entulho gerado (estimado em **80 m³** no orçamento) estritamente em áreas licenciadas, atendendo aos ditames da **Resolução CONAMA nº 307/2002 (Classe A)** e da NBR 10.004.
- **4.2.2. Reaproveitamento de Materiais:** Conforme diretriz técnica do Pelotão de Obras, todas as peças de madeira e telhas existentes que forem removidas e apresentarem condições de reuso **não deverão ser descartadas**, devendo ser catalogadas e entregues à fiscalização da OM.

4.3. Dos Critérios de Execução e Segurança:

- **4.3.1. Equipamentos de Proteção:** Sendo um serviço executado em altura (telhado), a contratada deverá fornecer e fiscalizar o uso obrigatório de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) necessários, incluindo o uso de andaimes metálicos adequados (item previsto no orçamento de referência).
- **4.3.2. Fiscalização por Técnico em Edificações:** Com o intuito de garantir a conformidade normativa e a segurança do trabalho, a Administração nomeará como **Fiscal Técnico** do contrato um militar/servidor com formação de **Técnico em Edificações**, devidamente registrado no Conselho dos Técnicos Industriais (CFT).
- **4.3.3. Responsabilidade por Danos:** Fica sob total responsabilidade da contratada a reparação imediata de qualquer dano causado às instalações ou redes (elétrica, lógica, hidráulica) do Pavilhão de Comando durante a execução dos serviços.

5. Levantamento de Mercado

5. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS

5.1. Solução 1 – Aproveitamento de Atas de Registro de Preços Vigentes (Adesão/Carona)

- **INVIÁVEL**
- **JUSTIFICATIVA:** Não foram localizadas atas vigentes que contemplem o mix específico e integrado exigido (serviços de cobertura, reforço estrutural de madeira e substituição de reservatórios de água). O fracionamento por múltiplas adesões geraria alto ônus administrativo e incompatibilidade técnica.

5.2. Solução 2 – Participação em Intenção de Registro de Preços (IRP)

- **INVIÁVEL**
- **JUSTIFICATIVA:** Inexistem IRPs abertas compatíveis com o escopo e o cronograma de manutenção da Organização Militar. Aguardar novos registros agravaria os danos gerados por infiltrações.

5.3. Solução 3 – Contratação Direta por Dispensa de Licitação por Valor

- **INVIÁVEL**
- **JUSTIFICATIVA:** O valor total estimado de **R$ 328.828,62** supera os limites legais para dispensa em razão do valor previstos no Art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

5.4. Solução 4 – Realização de Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços (SRP)

- **VIÁVEL E RECOMENDADA**
- **JUSTIFICATIVA:** Enquadra-se no Art. 82 da Lei nº 14.133/2021. Sendo um serviço comum de manutenção predial, o Pregão Eletrônico por SRP é o modelo ideal, pois permite a emissão de ordens de serviço fracionadas por etapas técnicas (conforme o cronograma físico-financeiro de 4 etapas), adequando-se perfeitamente à descentralização de créditos orçamentários do Batalhão sem paralisar o Pavilhão de Comando.

6. Descrição da solução como um todo

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de **serviços comuns de manutenção predial**, com fornecimento integral de materiais e mão de obra, abrangendo a substituição parcial da cobertura, tratamento e reforço da estrutura de madeira, substituição do sistema de reserva de água fria e limpeza final. A contratação dar-se-á por Pregão Eletrônico, adotando-se o critério de **Menor Preço Global**. Os serviços deverão seguir o cronograma físico-financeiro da OM, distribuído em prazos máximos por etapas sequenciais: **Etapa 1: 30 dias; Etapa 2: 45 dias; Etapa 3: 45 dias; Etapa 4: 20 dias**.

6.2. O escopo da solução está detalhado na planilha orçamentária sintética e compreende a execução integrada de **5 (cinco) macroetapas técnicas**:

- **6.2.1. Serviços Preliminares, Remoções e Logística:** Fornecimento e montagem de **240 m²/mês** de andaime metálico, locação de container sanitário estruturado pelo período de **4 meses**, remoção manual (sem reaproveitamento) de **910 m²** de telhas e **910 m²** de tramas de madeira danificadas, incluindo a carga, transporte e descarte correto de **80 m³** de entulho em área licenciada (Classe A CONAMA).
- **6.2.2. Tratamento e Reforço da Estrutura Existente:** Aplicação de duas demãos de pintura imunizante para madeira em **300 m²**, recuperação de **100 m²** de madeira danificada com pó de serra e cola branca, e execução de reforço estrutural em **3 unidades** de tesouras existentes com chapa metálica e substituição parcial de madeira.
- **6.2.3. Reestruturação da Cobertura, Drenagem Pluvial e Forro:** Instalação de nova trama de madeira (ripas, caibros e terças) em uma área de **910 m²**, assentamento de **910 m²** de novas telhas cerâmicas francesas de encaixe, emboçamento de **80 metros** de cumeeiras e espigões com argamassa traço 1:2:9, instalação de **150 metros** de calhas em chapa de aço galvanizado nº 24, **20 metros** de rufos galvanizados nº 26, **96 metros** de condutores verticais e substituição do forro avariado por novas réguas de PVC.
- **6.2.4. Substituição do Sistema de Reserva de Água (Caixas D'água):** Retirada manual de **5 unidades** de caixas d'água antigas de fibrocimento (sem reaproveitamento); fornecimento e assentamento de **50 metros** de tubo de PVC rígido roscável de 1" (32 mm), incluindo conexões; e instalação de **5 novas caixas d'água de polietileno de 1.000 litros** e **4 novas caixas d'água de polietileno de 500 litros**, todas completas com tubos, conexões e torneiras de boia.
- **6.2.5. Limpeza Final e Entrega:** Execução de limpeza final minuciosa da obra em toda a área interna e no entorno afetado pelas intervenções, totalizando **970 m²**.

6.3. O valor total estimado para a execução integral da solução é de **R$ 328.828,62 (trezentos e vinte e oito mil, oitocentos e vinte e oito reais e sessenta e dois centavos)**, balizado estritamente pelas tabelas oficiais de referência de custos de engenharia e manutenção, com destaque para o **SINAPI (07/2026 - MG)**, além de tabelas complementares homologadas (IOPES 04/2026-ES, SETOP 04/2026-MG, SEDOP 03/2026-PA e ORSE 05/2026-SE).

6.4. A contratação será gerenciada e fiscalizada diretamente pelo **11º BATALHÃO DE INFANTARIA DE MONTANHA**, que designará formalmente um Fiscal Técnico, assegurando o cumprimento fiel do cronograma, os padrões de segurança do trabalho em altura e a correta execução dos serviços sem alteração da estrutura principal da edificação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Com base no levantamento métrico atualizado efetuado pelo Pelotão de Obras, as quantidades estimadas são:

- **7.1.1. Serviços Preliminares e Remoção:** Remoção manual de **910 m²** de telhas e **910 m²** de trama de madeira; carga e descarte de **80 m³** de entulho; locação de andaime metálico (**240 m²/mês**) e aluguel de container sanitário móvel por **4 meses**.

- **7.1.2. Tratamento e Reforço Estrutural:** Pintura imunizante para madeira em **300 m²**; recuperação de madeira com pó de serra/cola em **100 m²** ; e execução de **3 unidades** de reforço em tesoura existente com chapa metálica e substituição parcial de madeira.
- **7.1.3. Cobertura e Fechamento:** Nova trama de madeira em aço para telhas cerâmicas francesa (**910 m²**); pintura alquídica de fundo e acabamento sobre perfis metálicos (**500 m²** de cada); argamassa traço 1:1,5:7,5 (**15 m³**); telhamento cerâmico francesa (**910 m²**); cumeeira e espigão emboçados (**80 M**); rufos em chapa nº 26 (**20 M**); calhas em chapa nº 24 (**150 M**); e condutores verticais 9x5cm (**96 M**).
- **7.1.4. Substituição de Caixas d'Água:** Retirada manual de **5 unidades** de caixas antigas de fibrocimento; fornecimento e instalação de **5 caixas d'água em polietileno de 1.000 litros** e **4 caixas d'água de 500 litros** (incluindo tubos e conexões); e assentamento de **50 metros** de tubo PVC rígido roscável de 1".
- **7.1.5. Limpeza:** Execução de limpeza final de obra em uma área de **970 m²**.

7.4. As quantidades de mão de obra (como Pedreiro e Ajudante de Pedreiro com encargos complementares detalhados na planilha) foram estimadas estritamente com base nos índices de produtividade por metro quadrado/metro linear estabelecidos nas composições de preços oficiais do SINAPI.

8. Estimativa do Valor da Contratação

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor total estimado para a execução integral de todos os serviços mapeados é de **R$ 328.828,62 (trezentos e vinte e oito mil, oitocentos e vinte e oito reais e sessenta e dois centavos)**.

8.2. O custo de referência foi formalizado pelo Pelotão de Obras do 11° BI Mth adotando o regime **Não Desonerado**, com os encargos sociais legalmente embutidos nos preços unitários dos insumos de mão de obra. A composição de custos e pesquisas de mercado fundamentou-se estritamente nas seguintes bases públicas oficiais:

- **SINAPI - 07/2026 -** Minas Gerais (Base principal de referência)
- **SETOP - 04/2026 -** Minas Gerais
- **IOPES - 04/2026 -** Espírito Santo
- **ORSE - 05/2026 -** Sergipe
- **SEDOP - 03/2026 -** Pará
- **SEINFRA - 028 -** Ceará

8.3. A distribuição consolidada dos valores estimados, agrupada por macroetapas econômicas e sua representatividade percentual (peso) sobre o custo global da contratação, está detalhada no quadro abaixo:

Item	Macroetapa / Grupo de Serviços	Valor Estimado (R$)	Peso (%)
1	Serviços Preliminares e Remoção	R$ 29.703,16	9,03 %
2	Tratamento de Estrutura Existente	R$ 17.700,80	5,38 %
3	Cobertura (Trama, Telhamento, Calhas, Rufos e Mão de Obra)	R$ 265.896,62	80,86 %
4	Substituição de Caixas d'Água	R$ 10.969,04	3,34 %
5	Limpeza Final da Obra	R$ 4.559,00	1,39 %
-	**TOTAL GERAL ESTIMADO**	**R$ 328.828,62**	**100,00 %**

Nota: Os montantes acima descritos absorvem a totalidade dos custos diretos e indiretos imprescindíveis para o perfeito adimplemento do objeto, incluindo o fornecimento de materiais, ferramental, EPIs, mobilização, transportes e encargos.

8.4. Justificativa da Viabilidade Econômica:
A maior concentração orçamentária encontra-se fixada no **Grupo 3 (Cobertura)**, acumulando **80,86%** do valor geral estimado. Essa predominância econômica é plenamente justificada pela amplitude técnica dos insumos de engenharia e materiais especializados aplicados à substituição de 910 m² da superfície de telhado do Pavilhão (abrangendo a nova trama metálica estrutural, as telhas cerâmicas tipo francesa, além dos elementos periféricos de drenagem e vedação). O balizamento integral do orçamento por tabelas governamentais auditadas assegura a modicidade de preços e a manifesta vantagem econômica para o interesse da Administração Pública.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Com fulcro no art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021, optou-se pelo **NÃO PARCELAMENTO** do objeto da presente contratação em lotes ou itens distintos, prevendo-se a execução por meio de lote único global. A divisão do serviço em diferentes contratos mostrou-se técnica e economicamente inviável pelas seguintes razões:

- **9.1.1. Inseparabilidade Técnica e Risco de Solução de Continuidade:** Os serviços descritos no escopo — que abrangem desde a remoção das telhas e tramas antigas, o tratamento estrutural, até a instalação da nova cobertura metálica e caixas d'água — guardam estreita relação de interdependência física e cronológica. A fragmentação dessas atividades entre diferentes empresas criaria o risco iminente de deixar a estrutura do Pavilhão de Comando exposta a intempéries climáticas caso ocorressem atrasos ou falhas de coordenação entre os contratados, comprometendo a integridade do patrimônio público.
- **9.1.2. Dificuldade de Responsabilização por Vícios Contratuais:** A execução do telhado exige perfeita estanqueidade (vedação contra infiltrações). Caso o objeto fosse parcelado (ex: uma empresa para a trama, outra para o telhamento e uma terceira para calhas e rufos), tornaria-se juridicamente complexo individualizar a responsabilidade civil por eventuais vazamentos, falhas estruturais ou defeitos futuros na garantia da obra, gerando potenciais prejuízos e litígios para a Administração.
- **9.1.3. Perda de Economia de Escala:** A aglutinação dos serviços em um único lote atrai empresas com capacidade logística para gerenciar todas as etapas de forma simultânea e integrada. O parcelamento reduziria o interesse de grandes fornecedores e elevaria os custos administrativos com a fiscalização de múltiplos contratos, contrariando o princípio da eficiência e da modicidade de preços.
- **9.1.4. Logística do Cronograma Físico-Financeiro:** Conforme estabelecido no planejamento da Organização Militar, a execução da manutenção está rigorosamente dividida em etapas sequenciais e com prazos máximos contínuos (1ª Etapa: 30 dias; 2ª Etapa: 45 dias; 3ª Etapa: 45 dias; 4ª Etapa: 20 dias). O sucesso desse fluxo depende de uma gestão centralizada de mão de obra e insumos sob a coordenação de uma única empresa contratada.

9.2. Portanto, a adjudicação por preço global para o lote único é a medida que melhor garante a padronização construtiva, a segurança estrutural da edificação, a celeridade dos trabalhos e a economia de recursos públicos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

10.1. Nos termos da legislação vigente para a fase de planejamento, foi avaliada a existência de contratações correlatas (que guardam relação com o objeto) ou interdependentes (cuja execução é necessária para a conclusão da solução), com o intuito de garantir a sincronia de prazos e evitar prejuízos à Organização Militar.

10.2. Contratações Correlatas:

- **10.2.1. Contratos Vigentes de Manutenção Preventiva/Corretiva:** A Administração identificou que não há contratos de manutenção predial vigentes na Organização Militar que gerem sobreposição ou conflito de escopo com os serviços descritos neste termo. As intervenções pontuais na estrutura do telhado, especificadas no Orçamento Sintético (como o reforço de tesouras e substituição da trama de madeira por aço), serão executadas com exclusividade por meio desta nova contratação.
- **10.2.2. Fiscalização Técnica Interna:** Como contratação correlata por parte da Administração, destaca-se que a Organização Militar (OM) designará formalmente, por meio de ato interno, um militar para atuar como Fiscal Técnico do contrato. Este profissional será responsável pelo acompanhamento diário, verificação das normas de segurança do trabalho e garantia da correta execução técnica, eliminando a necessidade de contratação de empresa terceirizada para gerenciamento ou supervisão da manutenção.

10.3. Contratações Interdependentes:

- **10.3.1. Inexistência de Dependência Externa:** Não foram identificadas contratações interdependentes externas para a viabilização deste objeto. A presente contratação foi planejada de forma autossuficiente e integrada.
- **10.3.2. Escopo Interno Completo:** Todos os insumos, materiais periféricos, ferramentas e serviços preparatórios indispensáveis para a entrega definitiva da solução já estão inclusos no lote único e sob total responsabilidade da empresa que vencer o certame. Isso engloba:
  - O aluguel, transporte e montagem de andaimes metálicos e containers/sanitários móveis para a infraestrutura do canteiro de obras;
  - A carga, transporte e descarte ecológico licenciado de todo o entulho gerado (Classe A CONAMA);
  - O fornecimento completo e a instalação de tubos de PVC rígido roscável de 1" e conexões para a perfeita integração e funcionamento do novo sistema de reservatórios de água (caixas d'água de 1.000L e 500L).

10.4. Diante do exposto, conclui-se que o objeto é independente de outras contratações externas para sua eficácia, e que os atos correlatos internos de fiscalização já estão devidamente planejados e assegurados pela OM, mitigando riscos de atraso ou paralisação dos serviços.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. A presente contratação encontra-se em estrita consonância com os instrumentos de governança e planejamento estratégico da Organização Militar, demonstrando total alinhamento com as seguintes diretrizes:

- **11.1.1. Plano de Contratações Anual (PCA):** O serviço de substituição parcial da cobertura do Pavilhão de Comando Administrativo está devidamente previsto no PCA vigente desta Organização Militar. A contratação foi cadastrada e aprovada dentro do cronograma de necessidades logísticas e administrativas do **Exército Brasileiro**, cumprindo as metas de formalização prévia dos gastos públicos.
- **11.1.2. Manutenção e Conservação do Patrimônio Público:** A solução atende à necessidade contínua de preservação dos ativos imobiliários da União. Conforme ratificado no **Parecer Técnico Nº 01–2026**, a intervenção se enquadra perfeitamente como serviço de manutenção predial. Ela visa reestabelecer as condições originais de segurança, estanqueidade e habitabilidade do Pavilhão, sem alterar as características históricas ou a estrutura da edificação.
- **11.1.3. Planejamento Orçamentário e Financeiro:** O desembolso financeiro estimado em **R$ 328.828,62** está devidamente alinhado à previsão orçamentária da OM para o exercício corrente. O cronograma físico-financeiro da contratação foi planejado em **4 etapas sucessivas (totalizando até 140 dias)** para garantir a liberação gradual dos recursos de acordo com as medições dos serviços efetivamente executados e homologados pela fiscalização.
- **11.1.4. Alinhamento com a Orientação Normativa Legal:** O planejamento desta contratação seguiu estritamente as diretrizes da **Orientação Normativa nº 01/CJU/PR** e do **Parecer nº 37/2023/PF-CEFETMG/PGF/AGU**. Ao qualificar o objeto como serviço comum de manutenção (e não obra de engenharia complexa), a OM planejou uma licitação de ampla competitividade, vedando exigências restritivas e desnecessárias de registro corporativo junto ao CREA, o que assegura a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração.

11.2. Diante do exposto, conclui-se que a contratação não se trata de uma demanda isolada ou casuística, mas sim de uma ação planejada, integrada ao orçamento da Força e tecnicamente justificada para a continuidade das atividades administrativas do **11° Batalhão de Infantaria de Montanha (Regimento Tiradentes)**.

12. Resultados Pretendidos

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Com a execução da substituição parcial da cobertura e dos reservatórios de água, a Administração busca alcançar resultados específicos e mensuráveis, divididos em três vertentes principais:

- **12.1.1. Eficácia Técnica e Infraestrutura:**
  - **Estanqueidade Integral:** Eliminação definitiva de infiltrações, goteiras e umidade crônica no Pavilhão de Comando Administrativo.
  - **Modernização Estrutural Sustentável:** Substituição de 910 m² de trama de madeira danificada por perfis de aço galvanizado com pintura alquídica protetiva. Isso garante maior vida útil ao telhado e reduz a necessidade de novas manutenções a médio e longo prazo.
  - **Segurança Sanitária:** Substituição de 5 caixas d'água antigas de fibrocimento por novos reservatórios modernos de polietileno (5 unidades de 1.000L e 4 unidades de 500L). Essa troca elimina o risco à saúde associado ao desgaste do amianto/fibrocimento e assegura a potabilidade da água consumida no pavilhão.
- **12.1.2. Operacionalidade e Bem-Estar:**
  - **Continuidade Administrativa:** Garantia de um ambiente de trabalho seguro, salubre e adequado para o desenvolvimento das atividades estratégicas e burocráticas do **Regimento Tiradentes**.
  - **Preservação do Patrimônio:** Proteção do forro (agora em PVC), das instalações elétricas, do mobiliário corporativo e dos equipamentos tecnológicos contra curtos-circuitos e danos causados por vazamentos de água.
- **12.1.3. Socioambientais e Econômicos:**
  - **Logística Reversa e Sustentabilidade:** Cumprimento das metas de destinação ambiental correta, garantindo que 100% do entulho gerado (estimado em 80 m³) seja transportado e descartado em área licenciada, conforme a classe A do CONAMA.

- **Preservação de Recursos:** Armazenamento e salvaguarda das telhas e peças de madeira remanescentes que forem classificadas como reaproveitáveis pela fiscalização, evitando o descarte desnecessário de material reaproveitável.

12.2. Espera-se que, ao término do prazo máximo planejado de **140 dias** de execução contínua, o Pavilhão de Comando Administrativo esteja plenamente restabelecido em suas condições ideais de habitabilidade e segurança, sem qualquer alteração na sua descaracterização arquitetônica histórica.

13. Providências a serem Adotadas

13. PROVIDÊNCIAS ADOTADAS

13.1. Para garantir a viabilidade jurídica, técnica e operacional da contratação, bem como para mitigar riscos de paralisação ou aditivos contratuais desnecessários, a Administração adotou as seguintes providências prévias:

- **13.1.1. Levantamento Métrico e Vistoria *In Loco*:** O Pelotão de Obras do 11° BI Mth realizou o levantamento métrico atualizado diretamente no telhado do Pavilhão de Comando Administrativo. Essa inspeção detalhada permitiu quantificar com precisão a área de intervenção (910 m² de telhamento e trama), o volume estimado de descarte (80 m³) e a necessidade de reforço em 3 unidades de tesouras existentes.
- **13.1.2. Emissão de Parecer Técnico Qualificador:** Foi emitido o **Parecer Técnico Nº 01–2026**, assinado por profissional habilitado do Pelotão de Obras, justificando o enquadramento da demanda como serviço comum de manutenção predial. Essa providência conferiu segurança jurídica ao planejamento, embasando a dispensa de exigências restritivas à competitividade (como registro corporativo junto ao CREA), em conformidade com a Orientação Normativa n° 01/CJU/PR.
- **13.1.3. Pesquisa de Custos e Elaboração de Orçamento:** Foi confeccionada a planilha de custos estimada em **R$ 328.828,62**, com tabelas de preços oficiais de referência (SINAPI, SETOP, IOPES, SEDOP e ORSE) coletadas e atualizadas para o ano de 2026, adotando o regime Não Desonerado.
- **13.1.4. Planejamento Logístico Espacial:** Foi delimitada previamente a área no canteiro de instrução/aquartelamento para a instalação do container sanitário e para a montagem dos andaimes metálicos previstos no item 1 do orçamento, garantindo que a rotina administrativa e militar do regimento não seja interrompida durante os **140 dias** de prazo máximo de execução.
- **13.1.5. Fiscalização Técnica:** A OM designará um militar qualificado para atuar como Fiscal Técnico do contrato, garantindo o acompanhamento da execução, o cumprimento das normas de segurança e a conformidade dos serviços desde o primeiro dia de vigência contratual.

13.2. Com a conclusão dessas providências, a Organização Militar declara que o objeto está maduro, com os riscos mapeados e com as condições perfeitamente alinhadas para a imediata abertura do processo licitatório.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. A execução dos serviços de manutenção predial no Pavilhão de Comando Administrativo gera impactos ambientais localizados e temporários. Para cada impacto identificado, foram estabelecidas rigorosas ações de controle e mitigação que deverão ser cumpridas pela contratada:

- **14.1.1. Geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil (RCC):**
  - *Impacto:* A remoção de 910 m² de telhas e tramas de madeira antigas, além da retirada de 5 caixas d'água, gerará um volume estimado de **80 m³ de entulho**.
  - *Mitigação:* Todo o material deverá ser triado e classificado conforme a **Resolução CONAMA nº 307** (Classe A). O entulho será acondicionado em caçambas e transportado para bota-fora ou área de transbordo devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente, com a emissão do respectivo Controle de Transporte de Resíduos (CTR).
  - *Logística Reversa:* As telhas e peças de madeira classificadas pela fiscalização como reaproveitáveis **não deverão ser descartadas**, sendo armazenadas na Organização Militar para reutilização futura, reduzindo a pegada de resíduos do projeto.
- **14.1.2. Risco à Saúde Pública e Manejo de Fibrocimento (Amianto):**
  - *Impacto:* A retirada manual de 5 unidades de caixas d'água antigas de fibrocimento gera risco de liberação de fibras de amianto na atmosfera caso haja quebra ou manuseio incorreto, o que é prejudicial à saúde humana e ao solo.
  - *Mitigação:* A remoção deverá ser estritamente manual e cuidadosa, proibindo-se o uso de ferramentas de corte mecânico que pulverizem o material. As caixas deverão ser retiradas inteiras, umedecidas se necessário, e destinadas a aterros industriais licenciados para resíduos perigosos (Classe I), seguindo as normas da ABNT.
- **14.1.3. Poluição Sonora e Atmosférica (Poeira e Ruídos):**
  - *Impacto:* O lixamento de madeiras, fixação de tramas de aço, transporte vertical de insumos e movimentação de operários gerarão ruídos e poeira em suspensão nas proximidades do Pavilhão de Comando.

- *Mitigação:* Os trabalhos geradores de maiores ruídos deverão restringir-se ao horário comercial regulamentar, respeitando a rotina do quartel. Áreas com grande movimentação de terra ou resíduos finos deverão ser levemente aspergidas com água para evitar a dispersão de poeira.

- **14.1.4. Poluição por Tintas e Solventes (Efluentes Químicos):**
  - *Impacto:* A aplicação de 500 m² de pintura imunizante para madeira e 500 m² de pintura alquídica de fundo e acabamento pulverizada sobre os perfis metálicos pode gerar contaminação do solo ou da rede pluvial por respingos ou lavagem incorreta de ferramentas.
  - *Mitigação:* A pintura pulverizada em fábrica ou as demãos executadas no canteiro deverão ocorrer em áreas isoladas com lonas impermeáveis. Fica terminantemente proibido o descarte de restos de tintas, solventes ou água de lavagem de pincéis na rede de esgoto ou águas pluviais do aquartelamento.

14.2. O cumprimento dessas diretrizes ambientais será monitorado diretamente pelo Fiscal Técnico designado pela Organização Militar, sendo a destinação legal dos resíduos condição obrigatória para a liberação das medições financeiras.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1. Com base nas investigações técnicas, no levantamento métrico atualizado e na avaliação econômico-financeira detalhada neste documento, a equipe de planejamento declara a **PLENA VIABILIDADE** da contratação dos serviços de substituição parcial da cobertura do Pavilhão de Comando Administrativo.

15.2. Esta conclusão fundamenta-se nos seguintes pontos consolidados:

- **15.2.1. Segurança Jurídica:** O objeto está tecnicamente qualificado como serviço comum de manutenção predial. Ele cumpre todas as prerrogativas legais da Lei nº 14.133/2021, da Orientação Normativa nº 01/CJU/PR e do Parecer nº 37/2023/PF-CEFETMG/PGF/AGU.
- **15.2.2. Economicidade Garantida:** O valor estimado de **R$ 328.828,62** encontra-se balizado estritamente por tabelas de preços oficiais de referência (SINAPI, SETOP, IOPES, SEDOP e ORSE), garantindo a conformidade com os preços de mercado e a proteção do erário público.
- **15.2.3. Mitigação de Riscos Operacionais:** A opção pelo lote único global e o cronograma físico-financeiro sequencial de **140 dias** blindam a Organização Militar contra riscos de descontinuidade técnica ou exposição do pavilhão a intempéries.
- **15.2.4. Ganho em Salubridade e Sustentabilidade:** A solução elimina infiltrações graves na estrutura administrativa e remove reservatórios nocivos de fibrocimento, modernizando o aquartelamento em total alinhamento com as normas do CONAMA.

15.3. Diante do exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação é necessária, oportuna e viável, estando a Administração recomendada a prosseguir para a fase de confecção do Termo de Referência (TR) e posterior abertura do certame licitatório.

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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ARTHUR ROCHA CARVALHO
Data: 20/10/2026 11:57:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ARTHUR ROCHA CARVALHO
Membro da comissão de contratação

RENATO MARCIO DOS SANTOS SILVEIRA