POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
DECIMA SEXTA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR
VIGÉSIMO OITAVO BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Identificação do processo e solicitante

Área Solicitante: Estado de Minas Gerais — Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) / 28º Batalhão de Polícia Militar (28º BPM - Unaí/MG) / Seção de Armamento e Munição e Seção de Apoio Administrativo (SADM/28º BPM).

Número do Processo SEI: 1250.01.0025829/2026-76

1.2. Equipe de Planejamento da Contratação: Designada para a condução da fase preparatória do certame, conforme dados consolidados abaixo:

Área Solicitante:

- Nº 169.316-7, 1º Ten PM Lucas Daniel Morais, Chefe do NJD/28º BPM

- Nº 171.205-8, Cb PM Nínive Áira Calazans Lacerda, Auxiliar da SADM/28º BPM.

Autoridade Competente:

- Nº 124.280-9, Ten Cel PM, Patrick Almeida de Freitas Baia, Ordenador de Despesas 16ª RPM

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

2.1.1. Contexto Institucional: A cela da Unidade Militar Prisional do 28º BPM (UMP/28º BPM), localizada em Unaí-MG e destinada ao custodia de Militares Privados de Liberdade (MPL), apresenta um sério problema de vazamento hidráulico de água e esgoto, oriundo do banheiro e infiltração no teto oriundo de vazamento no telhado. Essas avarias causaram infiltração de umidade e proliferação acentuada de mofo nas superfícies de alvenaria e revestimentos da cela, com eflorescência visível na parede externa do bloco prisional.

2.1.2. Atuação Histórica e Elementos Probatórios: O histórico de instrução técnica do processo SEI nº 1250.01.0025829/2026-76 reúne os seguintes registros probatórios:

- **Inspeção de 01/10/2026:** Registro fotográfico circunstanciado demonstrando mofo denso e infiltração no sanitário da cela, sem comprometimento estrutural das paredes de vedação.
- **Vistoria Técnica de 09/10/2026:** A equipe de manutenção predial constatou que o lavatório da cela não possui ponto de saída ou escoamento de água visível e identificado, impedindo o

rastreamento manual da tubulação sem demolição controlada, há também empossamento de água no piso do banheiro, após o banho.

- **Fatura do SAAE (outubro/2026):** Apuração de consumo atípico na sede do 28º BPM, atingindo o volume de **282 m³**, ante a média histórica mensal de **25 m³**, evidenciando vazamento contínuo de grande porte com perda substancial de água potável.

2.1.3. Consequências da Inércia Administrativa: A não intervenção imediata viola normas legais e regulamentares vigentes, dentre as quais:

- **Dever de Salubridade Prisional (art. 24 do RISP - PMMG):** Exige a manutenção permanente das instalações físicas em condições higiênico-sanitárias adequadas e compatíveis com a dignidade da pessoa humana.
- **Lei de Execução Penal (art. 88, parágrafo único, 'a', da Lei nº 7.210/1984):** Determina que a cela deve dispor de área de salubridade, aeração e insolação adequadas.
- **Princípio da Eficiência e Proteção ao Patrimônio Público (art. 37 da CRFB/88):** Exige urgente interrupção do desperdício de água potável e contenção da deterioração da estrutura predial do imóvel público.

2.1.4. Estimativa de Quantidades e Memória de Cálculo: Fundamentada nas dimensões físicas reais da cela (comprimento: 19,32 m; largura: 3,50 m; pé-direito: 3,28 m), o quantitativo físico e os valores de referência foram dimensionados conforme segue:

Item	Descrição dos Serviços e Especificações Técnicas	Qtd.	Unid.	Preço Unit.	Valor Total
1.0	Tratamento de infiltrações/mofo em alvenaria e teto (126 m²), lixamento, selador acrílico, emassamento látex e pintura acrílica lavável premium e característica antimofo (3 demãos).	126,00	m²	R$ 95,00	R$ 11.970,00
2.0	Demolição, regularização de contrapiso, impermeabilização com argamassa polimérica e assentamento de piso cimentado de alta resistência no sanitário (2,25 m²).	2,25	m²	R$ 720,00	R$ 1.620,00
3.0	Abertura de alvenaria/piso (3,30 m²), localização e substituição de tubulação PVC 50/100mm, recomposição e teste de estanqueidade.	3,30	m²	R$ 900,00	R$ 2.970,00

Item	Descrição dos Serviços e Especificações Técnicas	Qtd.	Unid.	Preço Unit.	Valor Total
4.0	Fornecimento e instalação de caixa de passagem de esgoto pré-moldada em concreto (0,60 x 0,60 x 0,50m).	1,00	un.	R$ 1.190,00	R$ 1.190,00
5.0	Instalação de boca de esgoto e ralo sifonado 100x100x50mm com grelha reforçada e fecho de segurança prisional anti-vandalismo (art. 33 do RISP).	1,00	un.	R$ 1.050,00	R$ 1.050,00
6.0	Recolhimento, transporte urbano e destinação ambientalmente adequada de entulho em aterro licenciado (2,00 m^3).	1,00	un.	Incluso	Incluso (BDI)

2.2. Alinhamento Estratégico

O objeto enquadra-se estritamente como **Serviço Comum de Manutenção e Reparo** (art. 6º, XXI, 'a', da Lei nº 14.133/2021). A modalidade prevista é o **Pregão Eletrônico** (art. 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021; Decreto Estadual nº 48.723/2023), exclusivo para ME/EPP (art. 48, I, da LC nº 123/2006). Dispensa-se projeto básico/executivo complexo nos termos do art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de intervenção pontual com especificações bem delimitadas.

2.3. Requisitos da Contratação

A execução dos serviços deverá atender rigorosamente aos seguintes requisitos técnicos e regulamentares:

- **Padrões de Segurança Prisional do RISP (PMMG):** Acabamento de parede liso com tinta lavável premium/emborrachada com característica antimofo, sendo vedado o uso de tinta a óleo (art. 30); piso cimentado de alta resistência (art. 30); proibição absoluta de torneiras, registros ou elementos metálicos expostos e azulejos que possam ser destacados (art. 33); ralo sifonado e grelhas com fecho de segurança anti-vandalismo (art. 26, § 1º, e art. 33).
- **Teste Obrigatório de Estanqueidade:** Apresentação de Relatório Técnico fotográfico após abertura da alvenaria e substituição da tubulação, com teste de carga e estanqueidade presenciado pela fiscalização militar antes do fechamento.
- **Segurança do Trabalho:** Fornecimento integral de EPIs/EPCs em conformidade com as NRs aplicáveis (NR-06, NR-18 e NR-35).

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de Mercado

Foram avaliadas quatro alternativas para o enfrentamento da demanda, conforme diretrizes da Resolução SEPLAG nº 115/2021:

Alternativa Avaliada	Viabilidade Técnica	Viabilidade Econômica / Risco	Decisão e Justificativa
Solução 1: Execução direta pela equipe de manutenção do quartel.	Inviável	Baixo custo inicial / Alto risco por falta de equipamento e ART.	Descartada: Quartel não dispõe de equipamentos de ultrassom/vídeo nem responsável técnico habilitado.
Solução 2: Tratamento superficial de mofo sem quebra de alvenaria.	Inviável	Menor custo imediato / Ineficaz a curto prazo.	Descartada: Não resolve a causa raiz (vazamento oculto) e perpetua o desperdício de água SAAE.
Solução 3: Desativação da cela e construção de novo bloco.	Viável a longo prazo	Custo elevado e desproporcional / Alto impacto financeiro.	Descartada: Desproporcional para o reparo de uma cela isolada e com prazo incompatível.
Solução 4: Contratação de empresa especializada em engenharia.	Plenamente Viável	Compatível com mercado e cota autorizada / Baixo risco.	**SELECIONADA: Única solução que garante estanqueidade definitiva e restabelece a salubridade RISP/LEP.**

3.2. Estimativa de Custos

A estimativa de custos foi obtida mediante pesquisa direta de preços com fornecedores do ramo (art. 23, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021):

- **1º Orçamento (MAR Construtora Ltda.):** R$ 18.800,00
- **2º Orçamento (Casquinha Projetos e Execução Ltda.):** R$ 21.335,50
- **3º Orçamento (Jullian Perusso Engenharia Ltda.):** R$ 22.230,74

Pela média aritmética dos orçamentos, o valor estimado da contratação é de **R$ 20.788,75** (vinte mil setecentos e oitenta e oito reais e setenta e cinco centavos), perfeitamente compatível com a cota

orçamentária autorizada pela DAL na OS nº 911441. Os preços unitários de referência baseiam-se na planilha da MAR Construtora Ltda. com composições do SINAPI.

3.3. Análise Comparativa e Escolha

A escolha recaiu sobre a **Solução 4 (Contratação de empresa especializada via Pregão Eletrônico)**, **por Menor Preço Global**.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da Solução

Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviço comum de manutenção e reparo na cela da UMP/28º BPM. O escopo compreende a localização por intervenção invasiva controlada, substituição das tubulações danificadas, teste obrigatório de estanqueidade, recomposição da alvenaria e contrapiso, impermeabilização sanitária, assentamento de piso cimentado de alta resistência, pintura lavável premium com características antimofo e destinação ambiental dos resíduos.

4.2. Justificativa para o Não Parcelamento

O parcelamento é **técnica e economicamente inviável** (art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021). As etapas de localização, substituição hidrossanitária, teste de carga, recomposição civil e pintura formam uma cadeia executiva contínua e interdependente. A divisão em contratos distintos fragmentaria a responsabilidade técnica perante o CREA/CAU e inviabilizaria a garantia de estanqueidade.

4.3. Contratações Correlatas e Governança

Inexistem contratações correlatas interdependentes. A governança do processo distribui-se entre a Seção de Compras/16ª RPM (condução do certame) e a SADM/28º BPM (fiscalização técnica, acompanhamento das intervenções e recebimento dos serviços).

4.4. Resultados Pretendidos

A contratação visa atingir os seguintes resultados mensuráveis:

- **Cessação do Desperdício de Água:** Eliminação imediata da perda oculta de água potável, retornando o consumo do 28º BPM do patamar atípico de 282 m^3 para a média histórica de 25 m^3/mês.
- **Restabelecimento da Salubridade:** Eliminação integral do mofo e da umidade, recondicionando a cela da UMP às exigências do art. 24 do RISP e do art. 88 da LEP.
- **Garantia de Estanqueidade e Segurança:** Comprovação documental da vedação hidrossanitária e instalação de dispositivos de segurança anti-vandalismo no sanitário.

4.5. Providências Prévias

O inicio dos serviços está condicionado à prévia desocupação e remanejamento dos custodiados pela administração do 28º BPM. O prazo de execução foi estipulado em **30 (trinta) dias úteis**, contados da emissão da Nota de Empenho.

4.6. Impactos Ambientais

A contratação apresenta baixo impacto ambiental. A empresa contratada deverá realizar o recolhimento, transporte urbano e destinação ambientalmente adequada de aproximadamente **2,00 m³ de entulho** em aterro licenciado de construção civil, observando a política de sustentabilidade da PMMG.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (ART. 6º, XIII, DA RESOLUÇÃO SEPLAG Nº115/DE 2021)

5.1. Declaração de Viabilidade (Art. 6º, XIII, da Resolução SEPLAG nº 115/2021)

Ante a fundamentação técnica e jurídica apresentada neste estudo, a Equipe de Planejamento da Contratação declara a **VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA** da contratação de empresa especializada para prestação de serviço comum de manutenção e reparo na cela da UMP/28º BPM via Pregão Eletrônico por menor Preço Global, por atender integralmente ao interesse público e aos preceitos legais vigentes.

LUCAS DANIEL MORAIS — 1º Ten PM
Chefe do NJD/28º BPM

NÍNIVE ÁIRA CALAZANS LACERDA — Cb PM
Auxiliar da SADM/28º BPM — Área Solicitante

PATRICK ALMEIDA DE FREITAS BAIA — Ten Cel PM
Ordenador de Despesas da 16ª RPM

gov.br
Assinado por LUCAS DANIEL MORAIS
Conforme Art. 1º da Lei Estadual n. 24.030/2021, §1º do art. 6º do Decreto Estadual n. 47.222/2017 e Resolução n. 4.520/2016-PMMG.
Data: 10/11/2026 17:56:32 ART
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br
Assinado por NINIVE AIRA CALAZANS LACERDA
Conforme Art. 1º da Lei Estadual n. 24.030/2021, §1º do art. 6º do Decreto Estadual n. 47.222/2017 e Resolução n. 4.520/2016-PMMG.
Data: 10/11/2026 15:32:03 ART
Verifique em https://validar.iti.gov.br