

POLÍCIA MILITAR

DE MINAS GERAIS

COMANDO DE MISSÕES ESPECIAIS BATALHÃO DE OPERAÇÕES POLICIAIS ESPECIAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INFORMAÇÕES GERAIS

Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI!: 1250.01.0007059/2025-44

Número da Solicitação no Portal de Compras MG: Não há

Área solicitante: BOPE/CME/PMMG

Planejamento da Contratação: Nº 161.266-2, Cap PM Jose Luiz Gonçalves Machado

Documento(s) de designação (número SEI!): Não há

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

O imóvel a ser mantido se refere ao prédio do Refeitório do Batalhão de Operações Especiais – BOPE - da Polícia Militar de Minas Gerais, localizado na Rua Engenheiro Felipe Caldas, 510, Bairro Gameleira – Belo Horizonte/MG.

A presente contratação visa propiciar a reforma e revitalização do telhado do Refeitório do Batalhão de Operações Especiais – BOPE, sendo estas ações fundamentais para preservar a integridade estrutural e funcional do edifício. A intervenção visa sanar os problemas de infiltrações existentes no local em período chuvoso, preservando equipamentos, materiais e mobília presentes no local, bem como evitar riscos à saúde dos usuários das instalações, uma vez que infiltrações são as principais causas de formação de mofo e bolores, que podem provocar problemas respiratórios.



Foto 01 – Vista externa do Refeitório do BOPE/PMMG



Foto 02 – Vista superior do telhado do Refeitório do BOPE/PMMG

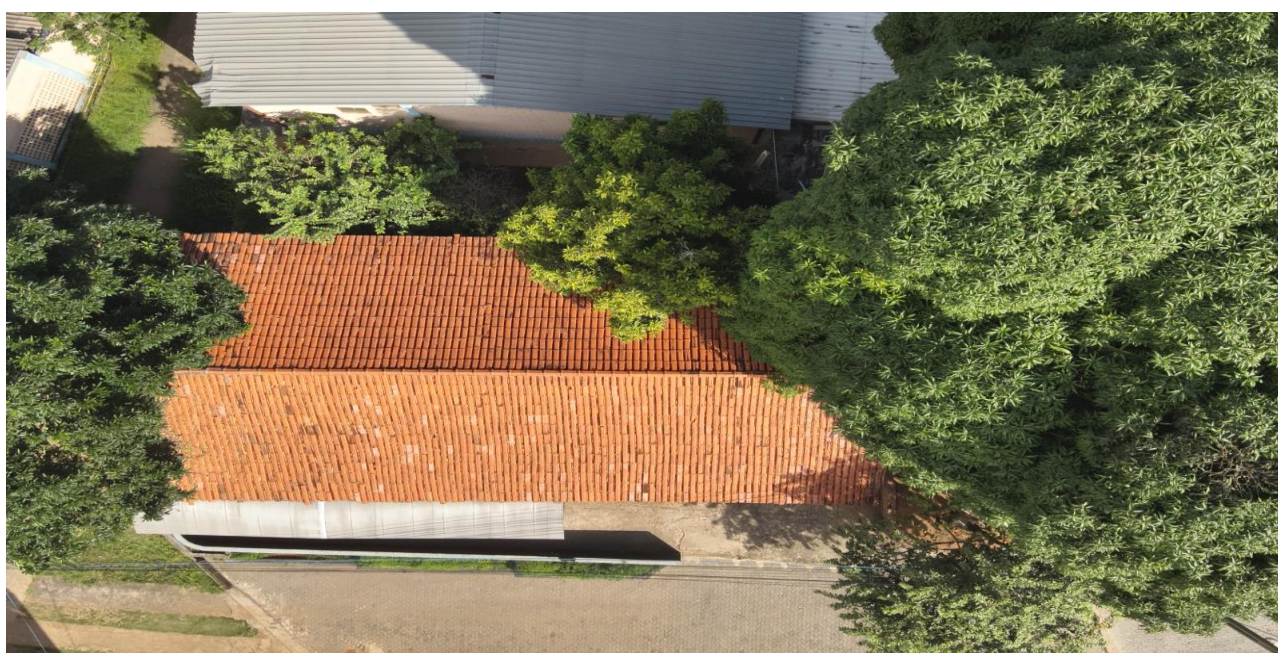


Foto 03 – Vista superior do telhado do Refeitório do BOPE/PMMG



Fotos 04 e 05 – Danos internos causados por infiltrações no telhado do Refeitório do BOPE/PMMG

O processo de reforma e revitalização tem por finalidade a realizadas intervenções de substituição de 165,15 m² (cento e sessenta e cinco metros quadrados) de telhado cerâmico das áreas da copa e refeitório, por telhas termo-acústicas com reaproveitamento de estrutura de terças existentes, sendo necessária a substituição das terças nos pontos onde houver deterioração dos elementos de madeira da estrutura.

Além das coberturas serão instalados as calhas, rufos e sistema de condução vertical das águas pluviais, ações estas não apenas medidas corretivas, mas também ações estratégicas que visam garantir a segurança estrutural, a funcionalidade e a durabilidade da edificação. Elas são essenciais para a preservação do patrimônio, para a redução de custos operacionais futuros e para a promoção de um ambiente mais sustentável e eficiente, alinhado com as necessidades institucionais e com as exigências modernas de qualidade e segurança.

Além de corrigir as infiltrações nos ambientes de vivência, nas coberturas das áreas de convívio existentes, as telhas cerâmicas estão em avançado processo de deterioração, com obstrução das bicas por folhas em decomposição, diversas unidades quebradas, correndo risco de queda, deixando todo o ambiente vulnerável. A manutenção além de trazer segurança estrutural, estará garantindo a durabilidade do prédio e o conforto da edificação seus usuários. Essas ações não apenas aumentam a vida útil da edificação, mas também otimizam a eficiência e reduzem custos de manutenção a longo prazo.

Portanto, a contratação do serviço de reforma e revitalização não só atende a uma necessidade prática imediata de reparo de uma estrutura danificada mas também representa um investimento a longo prazo na saúde, bem-estar e desempenho dos policiais do BOPE. Destacando-se, ainda, que além de evitar riscos à saúde dos usuários das instalações, as intervenções estruturais possibilitam a preservação da estrutura física, dos equipamentos, materiais e mobília presentes no local.

Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração

A contratação do serviço de reforma e revitalização do telhado do Refeitório do Batalhão de Operações Policiais Especiais (BOPE) da Polícia Militar de Minas Gerais está devidamente alinhada com o planejamento estratégico da administração. Conforme estabelecido na Resolução SEPLAG nº. 115/2021, a demonstração da previsão da potencial contratação no Plano Anual de Compras é um elemento fundamental para garantir o alinhamento com o planejamento da Administração.

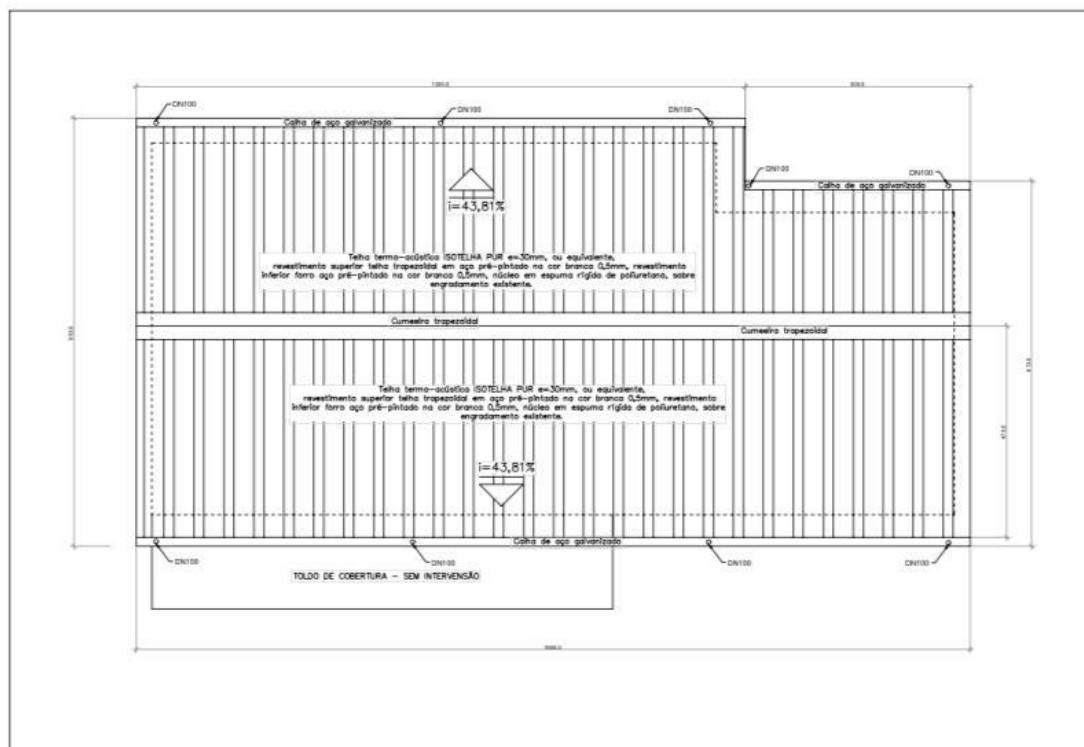
Conforme autorização do senhor Coronel Chefe do Estado Maior da Polícia Militar de Minas Gerais, a aquisição dos serviços será realizado através de cota orçamentária, sendo o recurso destinado pela PM6/EMPM especificamente para a aquisição do serviço de manutenção. A autoridade competente aprovou previamente a inclusão dessa aquisição, considerando a importância e necessidade para a manutenção da estrutura e qualidade para os militares que utilizam o referido espaço.

Descrição dos requisitos da potencial contratação

A aquisição dos serviços de reforma e revitalização do telhado do Refeitório está prevista no planejamento como parte da reestruturação da BOPE, especificamente do refeitório local destinado às realização das refeições e convivência dos militares, a ser realizada com recursos oriundos de cota orçamentária.

Especificações Gerais dos Reforma e Revitalização do Telhado do Refeitóri do BOPE/CME/PMMG:

As especificações gerais do serviço de reforma e revitalização do telhado do Refeitório do BOPE/CME/PMMG visam garantir a aquisição de serviços e materiais adequados e de alta qualidade, elaborados conforme **Projeto Estrutural realizado por engenheiros do CPO/DAL/PMMG**.



COBERTURA

MEDIDAS EM CENTÍMETROS

ESC: 1:50

A descrição mínima dos serviços a serem contratados e cada uma das etapas, englobando tanto os serviços preliminares, a demolição, a cobertura, a hidroluvial e a limpeza, encontram-se descritas e detalhadas na **Planilha de Orçamento e de Composições (nº 008/2025) (Evento SEI n. 111421311)**

FELIPPE B. V. BARBABELLA DE OLIVEIRA – CREA 228.168/D
ENG. CIVIL – CPO/DAL
Diretoria de Apoio Logístico – Suporte de qualidade desde 1975

III- PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

Foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de obter os preços dos materiais necessários para a futura revitalização e reforma da cobertura do refeitório do BOPE/PMMG, focando na qualidade e no atendimento das exigentes especificações técnicas requeridas a manutenção. A pesquisa foi conduzida de forma criteriosa, utilizando fontes de referência confiáveis.

Durante o levantamento, foram consideradas apenas empresas que ofereciam produtos em conformidade com os requisitos operacionais estabelecidos, priorizando a durabilidade, segurança e eficácia dos equipamentos. A análise envolveu a comparação de preços, qualidade dos materiais, garantia oferecida e a reputação das empresas no mercado.

Para realização da reforma e revitalização do telhado do Refeitório do BOPE/PMMG, deverão ser observadas as considerações descritas neste ETP, bem como nos demais documentos técnicos específicos ao objeto de contratação elaborados previstos no Processo 1250.01.0007059/2025-44, especialmente:

1. **Termo de Referência nº 007/2025 (Evento SEI n.111417913);**
2. **Planilha de Orçamento e de Composições (nº 008/2025) (Evento SEI n. 111421311)**
3. **Memorial Descritivo (Evento SEI n. 111494420)**
4. **Cronograma Físico-financeiro (Evento SEI n. 111420979)**
5. **Composição de Custos-Precificação (Evento SEI n. 111494316)**
6. **Projeto Arquitetônico (Evento SEI n. 111494636);**

Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação realizada nos Estudos Técnicos Preliminares (ETPs) é uma etapa essencial para registrar o gasto estimado com a solução escolhida, permitindo à Administração Pública avaliar a viabilidade econômica da opção selecionada, levando em consideração a adequação orçamentária do órgão ou entidade. É importante destacar que essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade ou aceitabilidade da proposta. Nesse contexto, a estimativa pode ser obtida via consulta ao mercado no mesmo momento do levantamento das alternativas ou soluções possíveis para o problema objeto do Estudo Técnico Preliminar.

Para a futura reforma e revitalização do telhado do refeitório do BOPE/PMMG, foram realizados levantamentos de orçamentos pelo CPO/DAL/PMMG, cujos valores foram os descritos na **Planilha de Orçamento e de Composições (nº 008/2025) (Evento SEI n. 111421311); Cronograma Físico-financeiro (Evento SEI n. 111420979 e Composição de Custos-Precificação (Evento SEI n. 111494316).**

Esses valores representam a estimativa de custo para a aquisição dos serviços e equipamentos necessários, proporcionando à Administração Pública uma visão clara dos recursos financeiros envolvidos na contratação. A média dos valores orçados, calculada a partir da planilha de orçamento (Planilha 08/2025) e documentos referenciados, permitindo uma análise mais precisa do investimento necessário para atender às necessidades de manutenção do telhado do Refeitório do BOPE/PMMG.

Cálculo da média de custos: A média dos custos para a aquisição dos serviços de reforma

e revitalização do telhado do refeitório do BOPE/PMMG, com base nos orçamentos realizados pelo CPO/DAL/PMMG fornecidos, é de aproximadamente **R\$ 98.595,83 (noventa e oito mil e quinhentos e noventa e cinco reais e oitenta e três centavos)**, conforme custos unitários constantes da planilha orçamentária, incluindo todos os materiais e serviços descritos neste documento, inclusive custos diretos e indiretos.

Destaca-se que valor acima descrito foi balizado nas planilhas de referência do Sistema de custos e Orçamentos Referenciais de Minas Gerais (SICOR-MG) e Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), bem como a média de preços praticados nas licitações realizadas pela Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), até o momento, além de pesquisas de mercado, incluindo a média de preço de três empresas.

</

Foto 06: Cronograma Físico-financeiro (Evento SEI n. 111420979)

Escolha da solução:

A escolha da solução para a reforma e revitalização do telhado do refeitório do BOPE/PMMG foi orientada por uma análise comparativa que levou em consideração diversos critérios relevantes. A relação custo-benefício foi o principal fator, destacando-se a opção que ofereceu o melhor equilíbrio entre preço e qualidade dos equipamentos/serviços, atendendo às exigentes especificações técnicas requeridas. Além disso, a solução selecionada proporciona ganhos de eficiência na utilização dos recursos, garantindo a durabilidade e eficácia a longo prazo. Também foram considerados aspectos de sustentabilidade e a minimização de riscos, assegurando uma escolha que cumpre com os objetivos operacionais e econômicos da instituição.

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Descrição da solução como um todo

O objeto da contratação caracteriza-se como um serviço comum de engenharia, mesmo com a existência de projetos específicos. O escopo abrange atividades de reforma e revitalização, utilizando materiais e serviços de baixa complexidade técnica e de execução simplificada. Embora os projetos orientem a execução, o serviço é essencialmente operacional e padronizado, dispensando a necessidade de soluções técnicas complexas ou especificações avançadas.

Elementos Centrais da Solução:

Aquisição de Serviço de Revitalização e Reforma: O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação da prestação de serviços de empresa de arquitetura/engenharia para execução de serviços a fim de realizar a REVITALIZAÇÃO E REFORMA DA COBERTURA DO REFEITÓRIO DO BATALHÃO DE OPERAÇÕES ESPECIAIS - BOPE da PMMG, situado na Rua Engenheiro Felipe Caldas, 510, Bairro Gameleira – Belo Horizonte/MG, compreendendo uma área construída de **165,15 m²** a serem realizados os serviços, conforme detalhado no **Termo de Referência nº 007/2025**.

A descrição mínima dos serviços a serem contratados e cada uma das etapas, englobando tanto os serviços preliminares, a demolição, a cobertura, a hidropiuvial e a limpeza, encontram-se descritas e detalhadas na **Planilha de Orçamento e de Composições (nº 008/2025) (Evento SEI n. 111421311)**

Fornecedores Selecionados: A participação na presente contratação é aberta a todos (sem exclusividade ou reserva de lotes para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparados aos benefícios do Decreto nº 47.437, de 2018 e Lei Complementar nº 123, de 2006), considerando que o valor da licitação é superior a R\$80.000,00 (oitenta mil reais) inc. I art 48 LCP 123/2006.

Justificativas Técnicas e Econômicas: A presente contratação visa propiciar a reforma e revitalização do telhado do Refeitório do Batalhão de Operações Especiais – BOPE, sendo estas ações fundamentais para preservar a integridade estrutural e funcional do edifício. A intervenção visa sanar os problemas de infiltrações existentes no local em período chuvoso, preservando equipamentos, materiais e móveis presentes no local, bem como evitar riscos à saúde dos usuários das instalações, uma vez que infiltrações são as principais causas de formação de mofo e bolores, que podem provocar problemas respiratórios.

Além de corrigir as infiltrações nos ambientes de vivência, nas coberturas das áreas de convívio existentes, as telhas cerâmicas estão em avançado processo de deterioração, com obstrução das bicas por folhas em decomposição, diversas unidades quebradas, correndo risco de queda, deixando todo o ambiente vulnerável. A manutenção além de trazer segurança estrutural, estará garantindo a durabilidade do prédio e o conforto da edificação seus usuários. Essas ações não apenas aumentam a vida útil da edificação, mas também otimizam a eficiência e reduzem custos de manutenção a longo prazo.

Destaca-se que a escolha dos serviços e equipamentos descritos XXXX foi fundamentada por uma análise criteriosa dos aspectos técnicos e econômicos, garantindo que a solução escolhida seja a mais eficiente em termos de durabilidade, funcionalidade e custo. A avaliação considerou a confiabilidade dos fornecedores, a qualidade dos materiais oferecidos e a conformidade com os requisitos estabelecidos.

Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

A solução não prevê o parcelamento da aquisição, sendo realizada em um único contrato, de forma a centralizar a compra e garantir a uniformidade dos serviços adquiridos.

Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há registros de contratações correlatas e/ou interdependentes que atendam à demanda específica de Reforma e Revitalização do BOPE/PMMG. A necessidade identificada é única e não possui elementos que possam ser supridos por contratações anteriores ou concomitantes. Por isso, a solução proposta deve ser tratada de forma independente, sem

dependências com outros contratos ou aquisições.

Resultados pretendidos

A contratação da solução proposta visa alcançar resultados claros e mensuráveis, alinhados com os objetivos estratégicos do BOPE/PMMG. Os principais resultados pretendidos incluem:

- a) **Manutenção e Preservação das Estruturas e Bem-estar:** a contratação do serviço de reforma e revitalização não só atende a uma necessidade prática imediata de reparo de uma estrutura antiga e danificada mas também representa um investimento a longo prazo na saúde, bem-estar e desempenho dos policiais do BOPE. Além de evitar riscos à saúde dos usuários das instalações, as intervenções estruturais possibilitam a preservação da estrutura física, dos equipamentos, materiais e mobília presentes no local.
- b) **Econmicidade e Eficiência na Utilização de Recursos Humanos e Materiais:** A nova solução permitirá um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. A contratação visa assegurar uma solução que proporcione o melhor custo-benefício. Destaca-se, ainda, que a empresa contrada deverá elaborar os trabalhos considerando sempre a qualidade dos projetos, os requisitos de segurança, funcionalidade, adequação ao interesse público, economia, facilidade na execução da obra, sua conservação, manutenção, durabilidade, adaptações para portadores de necessidades especiais, adoção das normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho e o mínimo impacto ambiental
- c) **Sustentabilidade e Desenvolvimento Nacional:** A aquisição prioriza fornecedores nacionais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e econômico do país. O impacto positivo será medido pela conformidade dos produtos com normas ambientais e pela participação de empresas nacionais na cadeia de fornecimento.
- d) **Melhoria da Qualidade dos Serviços:** Espera-se que a melhoria na infraestrutura utilizada pela tropa do BOPE reflita diretamente na qualidade das operações conduzidas pelo BOPE, gerando melhores resultados em suas atividades de campo.

Providências a serem adotadas

Não haverá necessidade de capacitação de servidores para atuarem no recebimento e controle do serviço adquirido, tendo em vista que o BOPE, o CME e o CPO tem a capacidade operativa para processar os reflexos de uma aquisição de serviços com essas características.

Possíveis impactos ambientais

A sustentabilidade estará presente desde o planejamento de aquisição, passando pelo procedimento de aquisição e chegando até a execução e fiscalização do contrato e a gestão dos resíduos. A empresa contrada deverá elaborar os trabalhos observando as normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho e o mínimo impacto ambiental;

III- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas análises realizadas e nas orientações fornecidas no presente estudo **Técnico Preliminar, pelo Termo de Referência nº 007/2025 (Anexo I) e demais documentos da CPO/DAL/PMMG em anexo** neste Processo, a aquisição por pregão eletrônico, modalidade

de licitação, para contratação de serviços de empresa de arquitetura/engenharia para execução de serviços a fim de realizar a revitalização e reforma da cobertura do refeitório do BOPE/PMMG é considerada adequada para atender à demanda identificada. O processo de aquisição está respaldado pela disponibilidade de recursos provenientes de cota orçamentária autorizada pelo CHEMPM. Essa fonte de financiamento reforça a viabilidade da aquisição, garantindo que a solução priorizada esteja alinhada com os interesses público e institucional, maximizando os benefícios e promovendo a melhor utilização dos recursos disponíveis.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição por pregão eletrônico é a solução mais apropriada para alcançar os resultados pretendidos, garantindo a eficácia e eficiência no atendimento das necessidades do BOPE/PMMG.

JOSE LUIZ GONÇALVES MACHADO, CAP PM
RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO