



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

17ª Região da PMMG

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 141842562 - PMMG/17RPM

Pouso Alegre, 11 de junho de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Número do processo SEI: 1250.01.0013936/2026-20

1.2. Equipe de planejamento da contratação:

127.881-1	Cap PM Fernando Ovídio Florêncio	Área Solicitante/56ºBPM
165.970-5	ASPM Demétrius Santos da Silva	Área de contratação/Setor de Compras

Documento(s) de designação (número SEI!): 141733344

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. Descrição da necessidade da Administração

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

A necessidade decorre da identificação de vulnerabilidade física no ambiente utilizado pela P2 do 56ºBPM. Durante avaliação das condições do ambiente, constatou-se a necessidade de reforço da proteção física das janelas do setor, mediante instalação de grade metálica, de forma a elevar o nível de segurança patrimonial do local, considerando que as janelas da seção não possuem proteção. O setor é responsável por atividades de inteligência e monitoramento, incluindo a operação e acompanhamento do Sistema Hélios, plataforma que integra imagens provenientes de câmeras de monitoramento instaladas em vias públicas municipais.

O Sistema Hélios constitui importante ferramenta de apoio às atividades de fiscalização, monitoramento e segurança viária, permitindo o acompanhamento de eventos de trânsito, identificação de infrações e apoio às ações operacionais desenvolvidas pela Polícia Militar no âmbito do convênio de trânsito firmado com o Município de Itajubá.

As grades metálicas destinam-se exclusivamente à proteção do ambiente onde se encontram instalados os equipamentos do Sistema Hélios, utilizados permanentemente nas atividades de monitoramento e fiscalização do trânsito municipal, preservando infraestrutura financiada com recursos do Convênio de Trânsito.

Considerando a relevância operacional do ambiente e a necessidade de proteção dos equipamentos, sistemas e informações nele existentes, verificou-se a necessidade de instalação de grades metálicas nas janelas do setor, visando reforçar a segurança patrimonial do local e reduzir riscos ou danos que possam comprometer a continuidade das atividades desenvolvidas.

A necessidade da contratação encontra respaldo no art. 320 da Lei nº 9.503/1997 (Código de Trânsito Brasileiro) e na Resolução CONTRAN nº 875/2021, que estabelece a destinação dos recursos arrecadados com multas de trânsito para ações relacionadas ao policiamento, fiscalização e demais atividades de interesse da segurança viária.

Especificamente, a despesa enquadra-se no art. 10, inciso IX, da Resolução CONTRAN nº 875/2021, que considera como elemento de despesa com policiamento e fiscalização a “operação, **manutenção** e transferência de **infraestrutura instalada**”.

Nesse contexto, a contratação pretendida busca:

reforçar a segurança física das instalações da Seção P/2;

proteger equipamentos e sistemas utilizados no monitoramento das vias municipais;

reduzir vulnerabilidades patrimoniais existentes no setor;

preservar a continuidade das atividades de apoio à fiscalização e segurança viária;

assegurar a adequada aplicação dos recursos oriundos do convênio de trânsito.

Dessa forma, conclui-se que a contratação mostra-se necessária, adequada e alinhada ao interesse público, contribuindo para a manutenção da infraestrutura utilizada em apoio às atividades de trânsito desenvolvidas pelo 56º BPM.

2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema

2.1.2.1. Diante da necessidade identificada, o presente estudo tem por finalidade analisar as possíveis soluções e indicar a alternativa mais adequada para o atendimento da demanda. Nesse contexto, busca-se subsidiar a atuação da Administração, conferindo suporte técnico e elementos suficientes para a adoção de medidas eficazes, com vistas à solução da situação apresentada.

2.1.3. Consequências do não atendimento da necessidade identificada

A não realização da contratação poderá manter vulnerabilidades existentes no ambiente, aumentando o risco de acesso indevido, danos patrimoniais, ou outras ocorrências capazes de comprometer equipamentos e sistemas utilizados em atividades de monitoramento e apoio à fiscalização de trânsito. Além disso, eventual comprometimento da estrutura poderá impactar negativamente a continuidade dos serviços desenvolvidos pela Seção P/2.

2.1.4. Estimativa das quantidades

O quantitativo foi definido com base na necessidade identificada pela Administração, consistindo na confecção e entrega de 04 (quatro) grades metálicas para a P/2 do 56º BPM.

2.2. Alinhamento entre a demanda (potencial contratação) e o planejamento da Administração

2.2.1. A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento da administração constando no planejamento anual de compras de nº 146/2026.

2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução (art. 6º, III, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

2.3.1. Para que a contratação seja considerada adequada ao atendimento da demanda, deverão ser observados os seguintes requisitos:

2.3.1.1. A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com a execução de serviços de serralheria, incluindo fabricação, acabamento e entrega de estruturas metálicas, comprovando experiência compatível com o objeto da contratação.

2.3.1.2. Os materiais empregados na confecção das grades deverão ser novos, de boa qualidade, resistentes à corrosão e adequados ao uso pretendido, não sendo permitido o reaproveitamento de materiais.

2.3.1.3. As estruturas metálicas deverão ser confeccionadas conforme boas práticas de serralheria, contemplando soldagem adequada, alinhamento estrutural, acabamento uniforme e proteção anticorrosiva compatível.

2.3.1.4. A contratada será responsável pelo transporte e entrega das grades no local indicado pela Administração, assegurando que os itens sejam entregues em perfeito estado de conservação, sem danos decorrentes de manuseio ou transporte.

2.3.1.5. Os serviços deverão atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, o qual detalhará dimensões, padrões construtivos e demais requisitos de execução.

2.3.1.6. A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, nos termos da legislação vigente.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de mercado

Considerando as características do objeto e a inexistência de contratações similares que pudessem servir como parâmetro para Administração, por se tratar de serviço específico, com medidas e características específicas, foi realizada pesquisa direta junto a fornecedores especializados em serviços de serralheria.

3.2. Estimativa dos custos das soluções

a) Execução direta pela Administração:

A execução direta pela Administração mostrou-se inviável, razão pela qual não foi realizada estimativa detalhada de custos para essa alternativa. A Unidade não dispõe de mão de obra especializada em serralheria, nem de estrutura técnica, ferramentas, equipamentos e materiais necessários para a confecção de grades metálicas.

b) Não contratação:

Embora a não contratação signifique a desnecessidade de empenho de recursos financeiros a curto prazo, pode acarretar a elevação de custos futuros com reparos emergenciais e medidas corretivas para garantir a segurança patrimonial e a continuidade dos serviços sob o aspecto operacional e administrativo.

c) Contratação via licitação:

O valor estimado da contratação será de **R\$ 3.985,21 (três mil novecentos e oitenta e cinco reais e vinte e um centavos)** com base na pesquisa de preços realizada junto aos fornecedores consultados.

3.3. Análise comparativa das alternativas e escolha da solução

3.3.1. Análise de alternativas consideradas

a) Execução direta Pela Administração :

A execução direta pela Administração foi analisada e considerada inviável para o atendimento da demanda. A execução de serviços de serralheria, compreendendo a confecção de grades metálicas demanda mão de obra especializada, bem como a utilização de equipamentos/ferramentas específicos e não há disponibilidade de equipe técnica com qualificação específica na Unidade para atendimento da

necessidade apresentada.

b) Não contratação:

A alternativa de não contratação dos serviços foi analisada e considerada tecnicamente inviável. O ambiente objeto da intervenção corresponde à P2 do 56º BPM, setor de elevada relevância estratégica e sensibilidade institucional, responsável, dentre outras atividades, pelo gerenciamento do sistema Hélios, utilizado para monitoramento de câmeras instaladas em vias públicas municipais.

Trata-se, portanto, de área que concentra informações e sistemas essenciais ao apoio das atividades operacionais de segurança pública, demandando controle de acesso físico e proteção adequada contra riscos de invasão, violação de integridade patrimonial e comprometimento de sistemas operacionais.

A ausência de barreiras físicas adequadas, como as grades metálicas objeto da contratação, implicaria vulnerabilidade estrutural do ambiente, elevando o risco de acesso não autorizado, dano ao patrimônio público e possível comprometimento da continuidade das atividades desempenhadas no setor.

Além disso, a adoção da alternativa de não contratação não se mostra compatível com o dever da Administração de assegurar a proteção de suas instalações e a integridade de ambientes estratégicos, especialmente aqueles voltados ao apoio direto das atividades de segurança pública.

Dessa forma, conclui-se pela inviabilidade da solução de não contratação, sendo necessária a adoção de medida que assegure o reforço da segurança física do local, por meio da confecção e entrega das grades metálicas.

c) Contratação via licitação (Pregão Eletrônico) :

A contratação por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço, é a alternativa mais adequada por se tratar de serviço comum, com especificações objetivas, garantindo transparência, economicidade, ampla competitividade e celeridade, maximizando a vantajosidade para a Administração Pública. O levantamento de mercado subsidiou a estimativa de custos para esta solução.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da solução como um todo

4.1.1. O presente estudo tem por finalidade identificar a solução mais adequada para atendimento da demanda da P2 do 56ºBPM, sediado em Itajubá, que consiste na contratação de empresa especializada para a confecção e entrega de grades metálicas destinadas ao reforço da segurança patrimonial das instalações da seção. Considerando a inviabilidade da não contratação, por manter a vulnerabilidade dos acessos e comprometer a segurança das dependências institucionais, bem como a impossibilidade de execução direta pela Administração, em razão da inexistência de mão de obra especializada, equipamentos e materiais necessários, conclui-se que a contratação por meio de processo licitatório é a alternativa mais adequada.

4.1.2. Tendo em vista que os serviços e materiais a serem fornecidos possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis, a contratação pode ser realizada mediante procedimento competitivo que assegure ampla concorrência.

4.1.3. Nesse contexto, mostra-se viável a adoção do pregão eletrônico como modalidade licitatória, por se tratar de serviço comum, conforme legislação vigente, assegurando maior transparência, competitividade e eficiência na contratação, com vistas à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4.1.4. A solução proposta visa atender adequadamente às necessidades da Unidade, observando os princípios da legalidade, eficiência e economicidade, contribuindo para o fortalecimento da segurança patrimonial e proteção das instalações institucionais.

4.2. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

4.2.1. Impõe-se o parcelamento quando existir parcela do objeto de natureza específica que possa ser

executada por fornecedores com especialidades próprias ou diversas. Tal decisão deve ser técnica e economicamente viável, garantir a economia de escala e mostrar-se vantajosa para a Administração Pública, sem prejuízo ao conjunto ou complexo a ser contratado.

4.2.2. Considerando as características da presente contratação, recomenda-se que a solução para a confecção e entrega de grades metálicas destinadas à P2 do 56ºBPM não seja parcelada, tendo em vista que os serviços possuem natureza integrada e interdependente, abrangendo fabricação, acabamento e entrega dos itens, não havendo ganhos técnicos ou econômicos que justifiquem a divisão da contratação em itens ou procedimentos distintos.

4.2.3. A unificação da contratação mostra-se mais vantajosa para a Administração, pois favorece a padronização dos materiais e acabamentos, simplifica a gestão e fiscalização contratual, amplia a eficiência da execução e reduz riscos relacionados à incompatibilidade entre produtos ou fornecedores diversos, observando-se o princípio do parcelamento previsto no art. 40, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Contratações correlatas ou interdependentes

4.3.1. Não há.

4.4. Resultados pretendidos

4.4.1. Reforço da segurança física da Seção P/2;

4.4.2. Proteção dos equipamentos e sistemas instalados no ambiente;

4.4.3. Redução da vulnerabilidade patrimonial do setor;

4.4.4. Preservação da continuidade das atividades relacionadas ao Sistema Hélios;

4.4.5. Melhoria das condições de proteção da infraestrutura utilizada em apoio às ações de fiscalização e segurança viária.

4.5. Providências a serem adotadas

4.5.1. Setor de Compras EM/17ª RPM: Dar início à fase preparatória do processo de compras;

4.5.2. Unidade demandante: Preencher os documentos de responsabilidade;

4.5.3. Designação de equipe responsável pela gestão e fiscalização contratual;

4.5.4. Agente de contratação: acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório, conduzir a sessão pública e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a sua homologação.

4.6. Possíveis impactos ambientais

Impactos ambientais potenciais	Ações mitigadoras
Geração de resíduos metálicos (sobras de corte e fabricação)	Reaproveitamento de materiais no processo produtivo e destinação adequada para reciclagem por empresa licenciada
Geração de resíduos de embalagens	Separação e destinação correta para coleta seletiva e reciclagem, priorizando materiais reutilizáveis

Emissão de ruídos, poeira e fumos metálicos durante a fabricação	Uso de equipamentos adequados, manutenção preventiva e adoção de medidas de controle ambiental no ambiente de produção
Emissões decorrentes do transporte das grades metálicas	Planejamento logístico para otimização de cargas e rotas, reduzindo deslocamentos e consumo de combustível

4.7. Obrigações específicas:

4.7.1. A contratada deverá responsabilizar-se pela qualidade dos serviços executados e dos materiais, além de cumprir os prazos estabelecidos. Os materiais utilizados deverão ser novos e adequados ao objeto. Deverá ainda, reparar eventuais defeitos decorrentes da execução do objeto.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

5.1. Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação de empresa especializada para serviços de serralheria, compreendendo a confecção e entrega de grades metálicas para a P2 do 56ºBPM mostra-se tecnicamente viável, necessária e adequada ao atendimento da demanda apresentada. A solução selecionada contribui para o fortalecimento da segurança física da infraestrutura utilizada em apoio às atividades de monitoramento e fiscalização de trânsito, especialmente aquelas relacionada ao Sistema Hélios, preservando equipamentos, sistemas e informações essenciais ao desempenho das atribuições institucionais. Dessa forma, manifesta-se posicionamento favorável à continuidade da contratação, por atender ao interesse público, observar os princípios da eficiência e economicidade e demonstrar vínculo com as atividades financiadas por recursos oriundos do convênio de trânsito.

FERNANDO OVIDIO FLORENCIO, CAP PM
127.881-1
ÁREA DEMANDANTE - 56º BPM

DEMÉTRIO SANTOS DA SILVA, ASPM
165.970-5
ÁREA DE CONTRATAÇÃO/SEÇÃO DE COMPRAS 17ºRPM



Documento assinado eletronicamente por **Demétrius Santos Silva, Servidor (a) Público (a)**, em 06/07/2026, às 16:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio de Castro Carolino, Tenente Coronel**, em 07/07/2026, às 15:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **141842562** e o código CRC **473A1467**.
