



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
48º Batalhão da Polícia Militar de Minas Gerais

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 148711308 - PMMG/2RPM/48BPM

Belo Horizonte, 08 de setembro de 2026.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Número do processo SEI: [1250.01.0022737/2026-43].

1.2. Equipe de planejamento da contratação: documento de designação nº 131552551 (BIE nº 3 20jan26; SEI 1250.01.0000001/2026-02).

Área	Unidade administrativa	Nome	Masp/Matrícula	E-mail	Documento de designação
48º BPM	1255498	MARCELO ELIAS LEAL, 1º TEN PM	129.492-5	48BPM-SOFI@PMMG.MG.GOV.BR	1250.01.0000001/2026-02
48º BPM	1255498	JULIANA FERREIRA PERRUT, 3º SGT PM	174.554-6	48BPM-SOFI@PMMG.MG.GOV.BR	1250.01.0000001/2026-02

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. Descrição da necessidade da Administração (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, I e IV, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

2.1.1.1. 2.1.1. A nova sede do Pelotão PMMG na cidade de Sarzedo apresenta a necessidade da limpeza e reinstalação das antigas máquinas de ar condicionados que estavam instaladas na sede antiga (anterior) adequando dessa forma a carga patrimonial em uso da sede e mantendo a climatização adequada dos ambientes utilizados pela comunidade e pelos militares.

2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema

2.1.2.1. Nesse ínterim, a atuação da administração pública na resolução de demandas de climatização reflete o compromisso do Estado com o bem-estar social, a eficiência operacional e a sustentabilidade ambiental. Além de ser um local de utilização constante pelos militares o Pelotão também presta serviços de atendimento ao cidadão, a regulação térmica vai muito além do simples conforto: trata-se de uma condição básica para a garantia da dignidade humana, da saúde pública e da produtividade funcional.

2.1.3. Consequências do não atendimento da necessidade identificada

2.1.3.1. A negligência na segurança e climatização de áreas militares comprometem o bom funcionamento e a capacidade de desenvolver resultados favoráveis ao policiamento ostensivo da cidade, resultando em vulnerabilidades críticas. Falhas na refrigeração danificam equipamentos e prejudicam a salubridade dos locais utilizados pelos policiais.

2.1.4. Estimativa das quantidades

2.1.4.1. Para a definição de quantidade levou-se em consideração a quantidade (04 - quatro, unidades) de máquinas aguardando serem instaladas no pelotão.

2.2. Alinhamento entre a demanda (potencial contratação) e o planejamento da Administração (art. 6º, II, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

2.2.1. A presente demanda não foi planejada por esta unidade solicitante durante a elaboração e as revisões do plano de contratações anual para o exercício corrente em razão de que os haviam dúvidas a respeito da renovação de convênio a época.

2.2.2. Atesta-se o alinhamento da necessidade com outros instrumentos de gestão e governança do 3º Pel/ 214ª Cia PM/ 48º BPM, conforme orienta o art. 12, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, uma vez que o seu atendimento contribuirá para alcançar os resultados esperados no âmbito da diretriz estratégica do PMDI e/ou programa e ação do PPAG e/ou objetivo do mapa estratégico do órgão.

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 Somente serão aceitas as Propostas em que forem observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares. Relação encontra-se em anexo e também disponível no site: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/avaliacao-da-conformidade/programa-brasileiro-de-etiquetagem/tabelas-de-eficiencia-energetica/condicionadores-de-ar>.

2.3.2 A instalação deve atender aos ditames do Termo de Referência e as normas legais e de segurança que regem a atividade.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de mercado (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, V, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Solução	Características gerais	Viabilidade técnica
---------	------------------------	---------------------

Aquisição de serviço de limpeza e instalação de máquinas de ares-condicionados.	LIMPEZA QUIMICA DE 4 EVAPORADORAS DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTUS LIMPEZA QUIMICA DE 4 CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTUS INSTALAÇÃO 4 APARELHOS DE AR CONDICIONADO 12.000BTUS COM DISTANCIA ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA ATE 3M DE DISTANCIA	A aquisição justifica-se pela necessidade de climatizar locais com o intuito de melhorar a qualidade do local, gerando impactos na saúde física, mental e na produtividade dos ocupantes destas salas do Pelotão de Sarzedo.
---	--	--

3.2. Estimativa dos custos das soluções (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Conforme levantamento de mercado foram identificados os seguintes custos das soluções:

Solução		Quantidade	Custo Total Estimado	Fontes e metodologias utilizadas
AQUISICÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA E INSTALAÇÃO DE MÁQUINAS DE ARES-CONDICIONADOS.	LIMPEZA QUIMICA DE 4 EVAPORADORAS DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTUS	04 UNIDADES (MÁQUINAS)	R\$ 6.200,00	FORNECEDOR 01: HCJ CLIMATIZAÇÃO
	LIMPEZA QUIMICA DE 4 CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTUS		R\$ 6.000,00	FORNECEDOR 02: CLIMARTECH BRASIL
	INSTALAÇÃO 4 APARELHOS DE AR CONDICIONADO 12.000BTUS COM DISTANCIA ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA ATE 3M DE DISTANCIA		R\$ 5.130,00	FORNECEDOR 03: ASSIS AR

3.3. Análise comparativa das alternativas e escolha da solução (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (consequência dos incisos V e VI do art. 6º da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

3.3.1 Após a análise comparativa das soluções levantadas, conclui-se que a aquisição de serviço de limpeza e instalação dos 04 equipamentos de ar condicionado, é a solução mais adequada ao atendimento da necessidade da Administração identificada neste ETP e, portanto, do interesse público.

Solução	Atendimento aos requisitos necessários à escolha da solução	Vantagens	Desvantagens	Viabilidade técnica e econômica
Aquisição de serviço de limpeza e instalação de máquinas de ares-condicionados.	A solução atende aos requisitos	Diminuição no gasto com manutenções e economia de energia elétrica, além da melhoria na qualidade do ambiente de trabalho	Não vislumbramos desvantagens na escolha da solução.	A solução é viável, segundo aspectos técnicos e econômicos, para o atendimento da demanda

3.3.2 A fundamentação da escolha desta solução:

3.3.2.1 Trata-se de contratação de prestação de serviço de limpeza e instalação de equipamentos de climatização de ambiente para o referido pelotão para que seja mantido ambientes adequados para a utilização pelos militares envolvidos com o policiamento de trânsito em toda a cidade de Sarzedo que se pautam por um regulamento fixo, determinada por rotinas pré estabelecidas, conforme o art 10 da Resolução Nº 875/2021 do CONTRAN.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

4.1.1 A solução escolhida é a aquisição do serviço de limpeza e reinstalação de aparelhos de ar condicionado. Trata-se de aparelhos de AR CONDICIONADO SPLIT - MODELO: HIGHWALL (DE PAREDE); de 12.000 BTUS/H, por se tratar de uma tecnologia mais moderno, são esperadas maior eficiência energética e menor frequência de manutenções.

4.1.3 Para viabilizar a solução escolhida, não é necessário desenvolvimento ou ajuste em sistemas.

4.2. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

4.2.1 Trata-se de objeto comum, que constitui uma solução unitária e indivisível, cuja execução integral por um único fornecedor é indispensável para garantir a eficácia do tratamento, os quais não necessitam de parcelamento na aquisição.

4.3. Contratações correlatas ou interdependentes (art. 6º, XI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

4.3.1 Não há contratações correlatas ou interdependentes.

4.4. Resultados pretendidos (art. 6º, IX, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

4.4.1 Os resultados pretendidos com a contratação do serviço é o de minimizar impactos negativos a qualidade do trabalho das equipes de trânsito gerando qualidade relevante a produtividade destas equipes que se utilizam das instalações da Sede do Pelotão na cidade.

4.5. Providências a serem adotadas (art. 6º, X, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

4.5.1 Realização do procedimento licitatório de contratação.

4.6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

4.6.1 Os equipamentos substituídos serão objeto de descarte adequado, conforme orientações da Diretoria de Apoio Logístico da PMMG.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, XIII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

5.1. Com base nas análises realizadas neste ETP, conclui-se que a manutenção e a instalação dos equipamentos são as soluções, escolhidas para atender as necessidades expostas, a qual alcançará, da melhor forma possível, os interesses público e institucional, pois reduzirá as possibilidades de ocorrências à saúde física, produtividade e bem estar às equipes policiais do 3º Pel/ 214ª Cia do 48º Batalhão de Polícia.

MARCELO ELIAS LEAL , 1º TENENTE PM
Chefe da Seção Administrativa do 48º BPM

JULIANA FERREIRA PERRUT, 3º SARGENTO PM
Auxiliar da Seção Administrativa do 48º BPM



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Ferreira Perrut, 3º Sargento**, em 14/09/2026, às 14:33, 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 **Marcelo Elias Leal, 1º Tenente**, em 17/09/2026, às 17:29, 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 **148711308** e o código CRC **C5244D1D**.