



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

BATALHÃO GER

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 145012880 - PMMG/2RPM/BTL GER

Belo Horizonte, 21 de julho de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - INFORMAÇÕES GERAIS

1 - Identificação do processo solicitante

- Número do processo SEI: 1250.01.0016978/2026-45
- Área Solicitante: Seção Administrativa do Batalhão GER / 2ª RPM

2 - Equipe de Planejamento da Contratação

2.1 Documento de de designação nº 131552551 (BIE nº 3/20jan26; SEI 1250.01.000001/2026-02)

Nome	Matrícula	Posto/Graduação	Unidade de atuação	E-mail	Telefone
Alexandre Décio da Silva	127.017-2	2º Sgt PM	Batalhão GER (Elaborador - Membro Auxiliar/SADM)	2bpe2016@gmail.com	(31)3308-6267
Ronnie de Miranda Martins	145.190-5	2º Ten PM	Batalhão GER (Aprovador - Chefe SADM)	2bpe2016@gmail.com	(31)3308-6269
Walmir Gonçalves Vieira	148.871-7	3º Sgt PM	Batalhão GER (Membro Auxiliar/ SADM)	2bpe2016@gmail.com	(31)3308-6267

II - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1 - Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A presente contratação tem por finalidade a Revitalização da Rede Elétrica do prédio do Batalhão GER da 2ª Região de Polícia Militar (2ª RPM), localizado na Av. Coronel Jove Soares Nogueira, nº 281, Bairro Inconfidentes, Contagem/MG.

A intervenção faz-se necessária para adequar a infraestrutura elétrica da Unidade Policial Militar às normas técnicas vigentes da ABNT (especialmente ABNT NBR 5410, NBR 14039, NBR NM 60884-1, entre outras) e às normas da Concessionária de Energia Local. O sistema elétrico atual demanda modernização e recomposição de seus quadros, cabos, condutores e elementos de suporte para mitigar riscos de curtos-circuitos, sobrecargas e descontinuidades nos serviços operacionais e administrativos da PM/MG.

2 - Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração

A adequação da infraestrutura predial e logística garante a continuidade das atividades operacionais e administrativas do Batalhão GER da 2ª RPM, promovendo o bem-estar dos policiais militares em serviço, a segurança do efetivo e a preservação do patrimônio público do Estado de Minas Gerais.

3 - Descrição dos requisitos da potencial contratação

Para que a contratação da empresa especializada na prestação de serviços de engenharia para revitalização da rede elétrica do prédio do Batalhão GER seja considerada necessária e suficiente à escolha da solução, os seguintes requisitos devem ser observados:

- **Prazos e Responsabilidade Técnica:** O prazo de execução será de 3 (três) meses / 90 (noventa) dias. A contratada deverá disponibilizar Responsável Técnico (RT) diariamente no local por período mínimo de 2 (duas) horas/dia, bem como eletricitista no mínimo 3 horas/dia. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser entregue em até 5 dias úteis ao Fiscal do Contrato.
- **Higiene, Segurança e EPIs:** Fornecimento gratuito de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) conforme NR-6 e observância rigorosa das regras relativas às condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção conforme NR-18.
- **Gestão e Descarte de Resíduos:** Cumprimento rigoroso da Resolução CONAMA nº 307/2002, com emissão de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) para bota-fora e respectivo licenciamento ambiental.
- **Garantia, Documentação Técnica e Conservação:** Prazos de garantia devidamente contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo expedido pela CPARM. Fornecimento obrigatório de projeto As-Built e Manual de Uso, Operação e Manutenção (conforme NBR 5674 e NBR 14037) ao término da obra.

III - PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

Há possibilidades de a Administração Pública obter certo objeto pretendido: (1) Execução Direta (2) Execução Indireta.

No caso em questão, a execução indireta é a melhor solução por diversas razões:

- **Complexidade Técnica:** A revitalização da rede elétrica do Batalhão GER exige conhecimentos técnicos específicos de engenharia elétrica e atendimento estrito às normas da ABNT e da concessionária local.
- **Recursos Especializados:** A Administração não dispõe de corpo técnico, ferramentas e materiais de forma contínua para a execução direta da revitalização elétrica. A contratação de empresa especializada assegura a qualidade, segurança e viabilidade técnica do empreendimento.
- **Transferência de Riscos e Responsabilidade:** Ao optar pela execução indireta, os riscos operacionais, o fornecimento de materiais e a responsabilidade técnica do projeto cabem à contratada sob supervisão da fiscalização.

1 - Levantamento de Mercado

Para auferir o valor de referência para a contratação dos serviços, foram elaboradas peças técnicas (Memorial Descritivo nº 035/2026 e Cronograma Físico-Financeiro nº 025/2026) pela Engenheira Civil Ana Carolina Vasconcelos Lopes (CREA 361234-D), do Centro de Projetos e Obras (CPO/DAL).

A planilha orçamentária adota a legislação de desoneração da folha de pagamento (contribuição previdenciária de 2,7% sobre a receita bruta). Os preços e composições de custo foram obtidos com base em tabelas de referência oficiais reconhecidas no Estado de Minas Gerais.

2 - Estimativa do valor da contratação

O valor global estimado para a execução das obras e serviços de revitalização elétrica é de **R\$ 454.098,66 (quatrocentos e cinquenta e quatro mil, noventa e oito reais e sessenta e seis centavos)**, distribuído conforme o resumo abaixo:

Item	Descrição do Serviço / Etapa	Valor Total (R\$)	Participação (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 47.861,18	10,54%
2	DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES	R\$ 6.367,89	1,40%
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 387.317,31	85,30%
3.1	Elétrica	R\$ 208.365,92	45,89%
3.2	Cabos e Condutores	R\$ 156.888,40	34,55%
3.3	Quadros Elétricos	R\$ 22.062,99	4,86%
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 12.006,28	2,64%
5	LIMPEZA FINAL	R\$ 546,00	0,12%
TOTAL	CUSTO TOTAL DO EMPREENDIMENTO	R\$ 454.098,66	100,00%

A distribuição físico-financeira ao longo do período de execução (90 dias) está estruturada da seguinte forma:

- **30 Dias:** R\$ 120.099,20 (26,45%)
- **60 Dias:** R\$ 165.067,43 (36,35%) — Acumulado: R\$ 285.166,63 (62,80%)
- **90 Dias:** R\$ 168.932,03 (37,20%) — Acumulado: R\$ 454.098,66 (100,00%)

IV - DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1 - Descrição da solução

A melhor solução para a execução dos serviços é a execução indireta por meio de empreitada por preço global, conduzida com fundamentação estrita na Lei Federal nº 14.133/2021. A delimitação precisa do escopo no Memorial Descritivo e no Cronograma Físico-Financeiro permite a aferição clara das medições e etapas concluídas antes do pagamento.

2 - Justificativa para parcelamento ou não da contratação

Recomenda-se o não parcelamento do objeto, optando-se pela contratação de empresa única. A revitalização elétrica do prédio do Batalhão GER exige perfeita integração entre a remoção de condutores antigos, passagem de novos cabos, montagem de quadros e aterramento. A divisão em lotes comprometeria a responsabilidade técnica sobre o sistema e aumentaria os riscos de atrasos e incompatibilidade na execução.

3 - Contratações correlatas e ou interdependentes

Não foi identificada a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para a conclusão do escopo previsto, sendo o projeto autônomo e autossuficiente.

4 - Resultados pretendidos

- Restabelecer a segurança técnica e a estabilidade da rede elétrica da edificação.
- Prevenir riscos de curtos-circuitos, incêndios e danos aos equipamentos da PMMG.
- Adequar as instalações prediais às normas vigentes da ABNT e da Concessionária de Energia Local.
- Garantir a continuidade e a confiabilidade dos serviços operacionais do Batalhão GER.

5 - Providências a serem adotadas

- Mapeamento de riscos pela Equipe de Planejamento da Contratação.
- Acompanhamento e fiscalização pela comissão responsável/CPARM.
- Verificação da entrega dos documentos de ART, MTR, projetos As-Built e manuais pela contratada.

6 - Possíveis impactos ambientais

Adequadamente mitigados. O descarte de entulhos e materiais retirados seguirá o estabelecido na Resolução CONAMA nº 307/2002, mediante emissão do MTR e bota-fora em local licenciado. Eventual uso de produtos/subprodutos de madeira observará a comprovação de origem legal conforme Decreto Estadual nº 44.903/2008.

V – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base na fundamentação técnica do CPO/DAL e na análise das diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021, a Equipe de Planejamento e Contratação declara VIÁVEL E NECESSÁRIA a realização de processo licitatório para a revitalização da rede elétrica do Batalhão GER da 2ª RPM, por meio de Processo Licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, conforme descrito neste Estudo Técnico Preliminar. Insta ressaltar que tal modalidade se mostra a mais adequada para assegurar a transparência, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com os princípios e diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021.

Elaborador: Alexandre Décio da Silva

2º Sgt PM – Auxiliar da Seção Administrativa do Batalhão GER (Equipe de contratação)

Walmir Gonçalves Vieira

3º Sgt PM - Seção Administrativa do Batalhão GER (Equipe de contratação)

Aprovador: Ronnie de Miranda Martins

2º Ten PM – Chefe da Seção Administrativa do Batalhão GER (Equipe de contratação)



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Décio da Silva, 2º Sargento**, em 24/07/2026, às 09:49, 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 **Ronnie de Miranda Martins, 2º Tenente**, em 24/07/2026, às 16:34, 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 **WALMIR GONCALVES VIEIRA, 3º Sargento**, em 27/07/2026, às 08:34, 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 **145012880** e o código CRC **0F3E876E**.