GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

13ª Região da PMMG

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 152833783 - PMMG/13RPM

Barbacena, 04 de novembro de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. **Número do processo SEI:** 1250.01.0027603/2026-96

1.2. **Equipe de planejamento da contratação:** 152833691

Designação BI nº 4/2026 - EM/13ªRPM, Equipe de Planejamento e Contratação.

Designação DOU - ANO 134 - Nº 125, Autoridade Competente : Ten Cel PM Ricardo Medeiros da Cruz Borges, Ordenador de Despesa da 13ªRPM.

Área	Unidade administrativa	Nome	Masp/Matrícula	E-mail	Documento de designação
Solicitante	P3/31 BPM/13RPM	Thiago Dhaer Campos Silva	142.666-7	P3.31@hotmail.com	152833691
Solicitante	SADM - Almox/9º BPM	Peterson Marques da Silva	131.212-3	9bpm-sadm@pmmg.mg.gov.br	152833692
De contratação	Seção de Compras/EM13ª RPM	Daniel Henrique Isabel Dias	14138.372-8	13rpm-compras@pmmg.mg.gov.br	152833691

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. **Descrição da necessidade da Administração**

A presente demanda refere-se à necessidade de contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de concertina nas instalações das frações destacadas da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, no âmbito do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG, visando ao reforço da segurança perimetral, à melhoria das condições de proteção dos aquartelamentos e à preservação do patrimônio público.

Essas frações destacadas desempenham funções essenciais de policiamento ostensivo, atendimento de ocorrências e apoio às atividades operacionais em suas respectivas áreas de atuação. Nesse contexto, a adequada proteção das instalações físicas constitui medida necessária para assegurar condições de segurança aos policiais militares, servidores, usuários e demais pessoas que frequentam as unidades, bem como para resguardar os bens públicos nelas existentes.

Os levantamentos realizados pelas unidades identificaram vulnerabilidades nos muros e nas estruturas perimetrais, evidenciando a necessidade de adoção de medidas complementares de segurança passiva, mediante o fornecimento e a instalação de concertina. A ausência ou insuficiência de dispositivos de proteção perimetral pode facilitar acessos não autorizados às dependências das unidades, aumentando a exposição a riscos relacionados à segurança dos aquartelamentos e à integridade dos bens sob responsabilidade da Administração Pública.

A instalação de concertina tem por finalidade dificultar a transposição dos limites físicos das instalações por pessoas não autorizadas, contribuindo para a prevenção de invasões, furtos, danos ao patrimônio e outras ocorrências que possam comprometer a segurança das unidades policiais. A medida visa, ainda, preservar a integridade física dos militares, servidores e usuários, bem como a proteção de armamentos, munições, viaturas, equipamentos, documentos e demais materiais e bens públicos mantidos nas dependências das frações contempladas.

A contratação está diretamente relacionada às ações previstas no Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG, constituindo medida de adequação da infraestrutura física às necessidades institucionais de segurança e funcionamento. A implementação de soluções de proteção perimetral contribuirá para o aprimoramento das condições de segurança das unidades, para a redução de vulnerabilidades estruturais e para a continuidade das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pela Polícia Militar nos municípios atendidos.

Dessa forma, a solução pretendida consiste no fornecimento e na instalação de concertina, com materiais e serviços compatíveis com as características das estruturas existentes, observados os requisitos técnicos de qualidade, resistência, durabilidade e segurança, de modo a assegurar a adequada execução dos serviços, a efetividade da proteção perimetral e a conservação dos bens públicos. A contratação deverá contemplar as necessidades específicas das frações de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, observadas as condições verificadas em cada localidade.

A contratação justifica-se pelo interesse público, uma vez que o reforço da segurança das instalações policiais contribui para a proteção dos recursos materiais e humanos da Administração, para a redução de riscos patrimoniais e para a manutenção das condições necessárias ao

desempenho das atividades de segurança pública. Busca-se, assim, promover a adequada aplicação dos recursos públicos, mediante solução compatível com as necessidades identificadas e com os objetivos do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

A presente demanda decorre da necessidade de reforço da segurança perimetral das frações destacadas da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, no contexto do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG. A iniciativa visa adequar a infraestrutura física das unidades às necessidades institucionais, mediante o fornecimento e a instalação de concertina nos muros e nas estruturas perimetrais, com o objetivo de dificultar acessos não autorizados e ampliar a proteção das instalações policiais.

A necessidade foi identificada a partir de levantamentos realizados pelas unidades contempladas, que apontaram vulnerabilidades nos limites físicos dos aquartelamentos e a necessidade de adoção de medidas complementares de segurança passiva. Nesse cenário, a instalação de concertina constitui uma solução destinada a reforçar a proteção perimetral, reduzindo a exposição das unidades a riscos de invasão, furto, depredação e outras ocorrências que possam comprometer a segurança das instalações e dos bens públicos.

A demanda está diretamente relacionada à proteção dos policiais militares, servidores, usuários e demais pessoas que frequentam as unidades, bem como à preservação do patrimônio público sob responsabilidade da Administração, incluindo armamentos, munições, viaturas, equipamentos, documentos e outros materiais necessários ao desenvolvimento das atividades institucionais. Considerando que as frações desempenham funções essenciais de policiamento ostensivo, atendimento de ocorrências e apoio operacional em suas respectivas áreas de atuação, a segurança adequada dos aquartelamentos constitui aspecto relevante para a continuidade e a regularidade dos serviços prestados à população.

A necessidade de contratação está inserida no contexto de modernização e adequação da infraestrutura das frações policiais, conforme os objetivos do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG. A implementação da medida busca reduzir vulnerabilidades físicas identificadas, melhorar as condições de proteção das instalações e proporcionar maior segurança para o desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais.

Dessa forma, o fornecimento e a instalação de concertina nas frações de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes apresentam-se como medida necessária e alinhada ao interesse público, por contribuir para a proteção das pessoas, a preservação dos bens públicos, a redução de riscos à segurança institucional e a manutenção das condições adequadas ao funcionamento das unidades policiais, em consonância com os objetivos do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema

Com o objetivo de solucionar as vulnerabilidades identificadas nas estruturas perimetrais das frações destacadas da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, a Administração identificou a necessidade de implementar medidas de reforço da segurança física das instalações, em consonância com as diretrizes do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

A atuação administrativa consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de concertina nos muros e demais estruturas perimetrais das unidades contempladas, de acordo com as características físicas de cada local e as necessidades identificadas nos levantamentos realizados. A medida tem como finalidade dificultar a transposição dos limites dos aquartelamentos por pessoas não autorizadas, reduzir vulnerabilidades e ampliar a proteção das instalações policiais.

A solução proposta busca assegurar que os materiais fornecidos e os serviços executados atendam aos requisitos técnicos de qualidade, resistência, durabilidade e segurança, observadas as condições de instalação, a compatibilidade com as estruturas existentes e as normas aplicáveis. Dessa forma, pretende-se garantir a adequada execução do objeto e a efetividade da proteção perimetral, considerando as particularidades de cada fração policial.

A adoção dessa medida preventiva contribuirá para a proteção dos policiais militares, servidores e usuários das unidades, bem como para a preservação do patrimônio público, incluindo armamentos, munições, viaturas, equipamentos, documentos e demais bens necessários ao funcionamento das frações. Além disso, permitirá aprimorar as condições de segurança dos aquartelamentos, favorecendo a continuidade das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pela PMMG nos municípios atendidos.

Assim, a Administração pretende solucionar o problema por meio de uma intervenção direcionada à redução das vulnerabilidades físicas identificadas, promovendo o uso eficiente dos recursos públicos e contribuindo para a segurança institucional e para a adequada implementação do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

2.1.3. Consequências do não atendimento da necessidade identificada

O não atendimento da necessidade identificada poderá resultar na manutenção das vulnerabilidades existentes no perímetro das frações destacadas da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, mantendo as unidades expostas a riscos relacionados à invasão e ao acesso não autorizado às suas dependências.

A ausência de medidas complementares de proteção perimetral poderá aumentar a exposição do patrimônio público a furtos, vandalismo, depredação e outros danos, incluindo aqueles relacionados a armamentos, munições, viaturas, equipamentos, documentos e demais bens necessários ao funcionamento das unidades. Além disso, a persistência dessas vulnerabilidades poderá representar riscos à integridade física dos policiais militares, servidores e demais usuários das edificações.

Ademais, eventuais ocorrências de segurança poderão comprometer o funcionamento das frações policiais, ocasionando interrupções ou prejuízos às atividades administrativas e operacionais desempenhadas pela PMMG, com possíveis reflexos na continuidade dos serviços prestados à população. A ausência de medidas preventivas também poderá acarretar despesas futuras com reparação de danos, reposição de bens e recuperação das estruturas físicas, gerando custos adicionais para a Administração Pública.

Dessa forma, o não atendimento da demanda poderá comprometer os objetivos do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG, dificultando a adequação das instalações às necessidades de segurança identificadas e a adoção de medidas preventivas destinadas à proteção das pessoas e do patrimônio público. Nesse contexto, o fornecimento e a instalação de concertina constituem uma medida de reforço da segurança perimetral, voltada à mitigação dos riscos identificados e à melhoria das condições de proteção das unidades contempladas.

2.1.4. Estimativa das quantidades

Município da Fração PM	Quantidade de concertina (m)	Fotografia	Descrição
Oliveira Fortes	5 metros	 	Fornecimento e instalação de concertina dupla clipada galvanizada, com 45 cm de diâmetro, sem eletrificação, incluindo os materiais de fixação necessários (suportes, grampos, arame galvanizado, buchas e parafusos para fixação).

Aracitaba	31 metros	   	Fornecimento e instalação de concertina dupla clipada galvanizada, com 45 cm de diâmetro, sem eletrificação, incluindo os materiais de fixação necessários (suportes, grampos, arame galvanizado, buchas e parafusos para fixação).

Santa Rita de Ibitipoca	36 metros	 	Fornecimento e instalação de concertina dupla clipada galvanizada, com 45 cm de diâmetro, sem eletrificação, incluindo os materiais de fixação necessários (suportes, grampos, arame galvanizado, buchas e parafusos para fixação).

Presidente Bernardes	45 metros	    	Fornecimento e instalação de concertina dupla clipada galvanizada, com 45 cm de diâmetro, sem eletrificação, incluindo os materiais de fixação necessários (suportes, grampos, arame galvanizado, buchas e parafusos para fixação).

Santana dos Montes	30 metros	   	Fornecimento e instalação de concertina dupla clipada galvanizada, com 45 cm de diâmetro, sem eletrificação, incluindo os materiais de fixação necessários (suportes, grampos, arame galvanizado, buchas e parafusos para fixação).

- Oliveira Fortes:

Fornecedor	CNPJ	Valor
Elisabeth Vitorino Dornelas	31.618.944/0001-50	R$ 420,00
Valmir de Oliveira Passos	40.433.308/0001-45	R$ 500,00
Nilton Cesar Vieira de Araújo	17.820.962/0001-90	R$ 450,00

- Aracitaba:

Fornecedor	CNPJ	Valor
Nilton Cesar Vieira de Araújo	17.820.962/0001-90	R$ 2.250,00
Valmir de Oliveira Passos	40.433.308/0001-45	R$ 2.250,00
Elisabeth Vitorino Dornelas	31.618.944/0001-50	R$ 2.100,00

- Santa Rita de Ibitipoca:

Fornecedor	CNPJ	Valor
Maurílio Paulo Rodrigues	68.664.209/0001-93	R$ 2.290,00
Camila Gonçalves dos Reis Gomes	14.153.404/0001-20	R$ 2.430,00
Alerta Máximo Segurança	55.931.868/0001-05	R$ 2.120,00

- Presidente Bernardes:

Fornecedor	CNPJ	Valor
Oficina JI	53.959.690/0001-77	R$ 2.250,00
Comercial Avenida Materiais de Construção	64.007.703/0001-24	R$ 1.706,10
TEC VISION Segurança Eletrônica	24.545.342/0001-09	R$ 2.250,00

- Santana dos Montes:

Fornecedor	CNPJ	Valor
Segura Segurança Eletrônica	35.910.627/0001-64	R$ 1.650,00
Protect Instalações Ltda.	15.699.332/0001-83	R$ 1.300,00
Sergim Concertinas	23.152.437/0001-46	R$ 1.140,00

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

A contratação está alinhada ao planejamento institucional da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), especialmente no que se refere à manutenção, conservação, adequação e segurança das instalações prediais utilizadas pela Corporação, no contexto do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

A demanda refere-se ao fornecimento e à instalação de concertina nas frações destacadas localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, com a finalidade de reforçar a segurança perimetral das unidades, reduzir as vulnerabilidades identificadas nos muros e nas estruturas de proteção e dificultar o acesso não autorizado às dependências dos aquartelamentos.

A iniciativa contribui para a preservação do patrimônio público, para a melhoria das condições de segurança e trabalho e para a proteção dos policiais militares, servidores e demais usuários das instalações, além de favorecer a continuidade das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pelas frações contempladas.

A contratação também se harmoniza com os princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e Resolução SEPLAG nº 115/2021, observada sua pertinência ao objeto, mediante o planejamento adequado da aquisição, a definição dos quantitativos necessários e a seleção de solução compatível com as condições das instalações existentes e com os recursos públicos disponíveis.

2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução

A potencial contratação deverá contemplar o fornecimento e a instalação de concertina nas frações destacadas da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, em conformidade com as necessidades identificadas nos levantamentos realizados pelas unidades e com os objetivos do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

A solução deverá ser executada por empresa especializada, com capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, abrangendo o fornecimento integral dos materiais, a mão de obra necessária à instalação e todos os insumos e recursos indispensáveis à perfeita execução dos serviços. Os materiais deverão apresentar qualidade, resistência, durabilidade e características técnicas compatíveis com a finalidade de reforço da segurança perimetral, considerando as condições físicas dos muros e das estruturas existentes em cada unidade.

A concertina deverá ser fornecida de acordo com as especificações técnicas estabelecidas para a contratação, incluindo, quando aplicável, características como material de fabricação, tratamento anticorrosivo, diâmetro, configuração e demais parâmetros necessários à adequada instalação e ao desempenho esperado.

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis ao objeto, bem como a legislação vigente e as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho pertinentes às atividades desenvolvidas. Deverão ser observadas, especialmente, as disposições da NR-35, quando houver trabalho em altura, e da NR-18, quando aplicável às condições e atividades executadas, além de outras normas pertinentes aos riscos identificados.

A empresa contratada deverá disponibilizar profissionais qualificados e capacitados para a realização dos serviços, bem como ferramentas, máquinas, equipamentos, escadas, andaimes, equipamentos de proteção individual (EPIs), equipamentos de proteção coletiva (EPCs) e demais recursos necessários à execução segura e eficiente da instalação. Caberá à contratada adotar medidas preventivas para evitar acidentes, danos às edificações, lesões a terceiros e prejuízos aos bens públicos existentes nas áreas de intervenção.

Os serviços deverão compreender a preparação dos locais, a instalação e a fixação adequada da concertina, o fornecimento de suportes, arames, parafusos, buchas, grampos e demais materiais complementares necessários, conforme as características da estrutura existente e as especificações técnicas estabelecidas. A instalação deverá assegurar a estabilidade e a adequada fixação dos componentes, observadas as recomendações dos fabricantes e as condições de segurança aplicáveis.

A contratada deverá responsabilizar-se pela conservação das áreas durante a execução, pela prevenção de danos às estruturas e aos bens existentes e pela reparação de eventuais prejuízos decorrentes de sua atuação. Ao término dos serviços, deverá realizar a limpeza completa das áreas de intervenção, providenciando a retirada de sobras de materiais, embalagens, resíduos e entulhos, com destinação ambientalmente adequada, conforme a legislação aplicável.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado teve como finalidade identificar as soluções disponíveis para o fornecimento e a instalação de concertina nas frações destacadas da Polícia Militar de Minas Gerais, localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, no âmbito do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG, bem como verificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida.

Para subsidiar a estimativa de preços e a definição da solução mais adequada à Administração, foram realizadas pesquisas junto a fornecedores do ramo, observando-se os parâmetros estabelecidos na Resolução SEPLAG nº 102/2022 e demais normativos aplicáveis à pesquisa de preços para contratações públicas.

Os fornecedores consultados foram selecionados com base em sua atuação no mercado e na compatibilidade dos serviços ofertados com o objeto pretendido, considerando o fornecimento dos materiais, a mão de obra especializada, os insumos complementares e a instalação da concertina.

O levantamento considerou, ainda, as especificações técnicas necessárias à adequada proteção perimetral das unidades, incluindo a resistência e a durabilidade dos materiais, a compatibilidade com as estruturas existentes e os custos relacionados à execução dos serviços. Dessa forma, buscou-se identificar alternativas disponíveis no mercado que atendam às necessidades institucionais, assegurando a viabilidade da contratação e a adequada aplicação dos recursos públicos.

Solução	Características gerais	Viabilidade técnica
Fornecimento e instalação de concertina por empresa especializada.	Contratação de empresa para fornecimento dos materiais, mão de obra, insumos complementares e instalação de concertina nos perímetros das frações da PMMG em Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes.	**Viável.** Permite a execução integral do objeto por profissionais qualificados, com utilização de materiais adequados, ferramentas e equipamentos específicos, observância das normas de segurança aplicáveis e garantia dos serviços executados.
Aquisição de concertina pela Administração, com instalação por meios próprios.	Compra dos materiais e dos insumos necessários, com execução da instalação por servidores ou profissionais vinculados à Administração.	**Condicionalmente viável.** Depende da disponibilidade de mão de obra capacitada, ferramentas, equipamentos de proteção e estrutura operacional para a execução segura dos serviços, além da análise da viabilidade econômica dessa alternativa.
Aquisição dos materiais e contratação separada dos serviços de instalação.	Aquisição da concertina e dos materiais complementares em procedimento próprio, com contratação específica de empresa para realizar a instalação.	**Viável, mediante avaliação.** Exige planejamento integrado entre o fornecimento e a instalação, coordenação dos prazos e compatibilidade entre os materiais adquiridos e as especificações dos serviços, podendo aumentar a complexidade da gestão contratual.

3.2. **Estimativa dos custos das soluções**

Solução	Custo total estimado	Fontes e metodologias utilizadas	Ausência da estimativa de custos
Fornecimento e instalação de concertina por empresa especializada.	Oliveira Fortes - R$ 457,00 reais Aracitaba - R$ 2.200,00 reais Santa Rita de Ibitipoca - R$ 2.280,00 reais Presidente Bernardes - R$ 2.068,70 reais Santana dos Montes - R$ 1.363,33 reais	Pesquisa de preços junto a fornecedores do ramo e consultas a sítios eletrônicos de domínio público, considerando o fornecimento dos materiais, a mão de obra, os insumos complementares e a instalação, conforme a Resolução SEPLAG nº 102/2022 e demais normativos aplicáveis.	Não se aplica à solução definitiva após a conclusão da pesquisa de preços. Até o momento, o custo total depende da definição dos quantitativos de concertina para todas as unidades e da consolidação dos preços obtidos.
Aquisição de concertina pela Administração, com instalação por meios próprios.	Não estimado.	Para estimar o custo, seria necessário pesquisar os preços dos materiais e insumos, além de avaliar os custos de mão de obra, equipamentos, ferramentas e equipamentos de proteção necessários à instalação.	A estimativa não foi consolidada, pois depende da análise da disponibilidade de pessoal capacitado e de recursos materiais próprios, bem como da apuração dos custos envolvidos na execução direta.
Aquisição dos materiais e contratação separada dos serviços de instalação.	Não estimado.	Pesquisa de preços dos materiais e dos serviços de instalação separadamente, incluindo os insumos complementares e os custos de execução, com posterior consolidação dos valores para comparação com a contratação integrada.	A estimativa não foi consolidada, pois depende da realização de pesquisas específicas para cada contratação e da avaliação dos custos administrativos e operacionais decorrentes da separação do objeto.

3.3. **Análise comparativa das alternativas e escolha da solução**

Solução	Atendimento aos requisitos necessários à escolha da solução	Vantagens	Desvantagens	Viabilidade técnica e econômica
Fornecimento e instalação de concertina por empresa especializada	Atende aos requisitos mediante fornecimento dos materiais, mão de obra qualificada, insumos complementares, equipamentos de proteção e execução dos serviços conforme as especificações técnicas e normas de segurança aplicáveis.	Centralização da responsabilidade pelo fornecimento e pela instalação; compatibilidade entre materiais e serviços; simplificação da fiscalização; garantia da execução; redução da necessidade de mobilização de recursos próprios da Administração.	Dependência da contratação de empresa especializada; necessidade de planejamento, pesquisa de preços, disponibilidade orçamentária e acompanhamento da execução contratual.	Técnica e economicamente viável, condicionada à confirmação dos quantitativos, à pesquisa de preços e à compatibilidade dos custos com os recursos disponíveis.
Aquisição de concertina pela Administração, com instalação por meios próprios	Depende da disponibilidade de pessoal capacitado, ferramentas, equipamentos de proteção e estrutura necessária à instalação, observadas as normas de segurança aplicáveis.	Possibilidade de aquisição direta dos materiais e de utilização de recursos próprios, caso disponíveis.	Necessidade de mão de obra habilitada, equipamentos específicos, planejamento da execução e responsabilização pela instalação; possibilidade de desvio de pessoal de suas atividades habituais.	Viabilidade condicionada à comprovação da disponibilidade de recursos humanos e materiais e à demonstração de que a execução própria é adequada sob os aspectos técnico e econômico.
Aquisição dos materiais e contratação separada dos serviços de instalação	Exige especificações compatíveis entre os materiais adquiridos e os serviços contratados, além de coordenação entre o fornecimento e a instalação.	Possibilidade de realizar pesquisas e contratações específicas para materiais e serviços, conforme as condições do mercado.	Maior complexidade de planejamento e fiscalização; necessidade de compatibilização dos prazos; possibilidade de divergências entre o material fornecido e os requisitos da instalação.	Viabilidade condicionada à demonstração de vantagem econômica e operacional, considerando os custos totais, os riscos de integração e a gestão das contratações.

3.3.1. Após a análise das soluções levantadas, conclui-se que a solução de **contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de concertina**, incluindo todos os materiais, insumos, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução do objeto, mostra-se adequada ao atendimento da necessidade da Administração identificada neste ETP.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de concertina nas estruturas perimetrais das frações destacadas da Polícia Militar de Minas Gerais, localizadas nos municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, no âmbito do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

A contratação deverá compreender o fornecimento integral da concertina e de todos os materiais complementares necessários à sua adequada instalação, incluindo suportes, elementos de fixação, arames, parafusos, buchas e demais componentes compatíveis com as características das estruturas existentes. Deverá contemplar, ainda, toda a mão de obra, ferramentas, máquinas, equipamentos e demais recursos necessários à execução dos serviços.

A instalação deverá ser realizada de forma a garantir a adequada fixação e estabilidade da concertina sobre os muros e estruturas perimetrais existentes, observando as especificações técnicas definidas pela Administração, as recomendações dos fabricantes e as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

A solução deverá contemplar também a limpeza das áreas após a conclusão dos serviços, com retirada de sobras de materiais, embalagens, entulhos e demais resíduos decorrentes da execução, providenciando-se sua destinação adequada. Eventuais danos causados às instalações ou aos bens públicos durante a execução deverão ser reparados pela contratada, sem prejuízo das demais responsabilidades previstas no instrumento contratual.

Assim, a solução proposta busca proporcionar reforço da segurança perimetral das frações contempladas, dificultando acessos não autorizados e contribuindo para a proteção dos policiais militares, servidores, usuários, instalações e patrimônio público, além de atender aos objetivos de adequação e modernização previstos no Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG.

4.2. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A solução foi analisada quanto à possibilidade de parcelamento, optando-se, neste caso, **pelo não parcelamento da contratação**, considerando que o objeto compreende o fornecimento e a instalação de concertina nas cinco frações contempladas. A execução será realizada de forma integrada e programada, em uma única contratação, abrangendo os municípios de Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes.

Dessa forma, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, a contratação com fornecimento integral e entrega única mostra-se a alternativa mais adequada para atender ao interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

4.3. Contratações correlatas ou interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas ao objeto.

4.4. **Resultados pretendidos**

Com a contratação, pretende-se reforçar a segurança perimetral das unidades contempladas, reduzindo as vulnerabilidades existentes e dificultando o acesso não autorizado às dependências das frações da PMMG.

Busca-se, ainda, ampliar a proteção do patrimônio público, incluindo armamentos, viaturas, equipamentos, documentos, mobiliário e demais bens existentes nas unidades, bem como melhorar as condições de segurança dos policiais militares, servidores e usuários das instalações.

A instalação da concertina também contribuirá para a preservação das edificações, reduzindo a exposição das unidades a invasões, danos e outros eventos que possam comprometer sua estrutura ou funcionamento. Como resultado, espera-se proporcionar melhores condições para a continuidade das atividades administrativas e operacionais da PMMG, mediante o fortalecimento da segurança passiva das instalações.

4.4.1. Os resultados pretendidos com a implementação da solução escolhida e os respectivos critérios de avaliação estabelecidos são apresentados no quadro abaixo.

Resultado pretendido	Critério de avaliação
Reforço da segurança perimetral das unidades contempladas	Verificação da instalação completa da concertina nos locais previstos, conforme especificações técnicas e quantitativos contratados.
Redução das vulnerabilidades de acesso não autorizado	Verificação da adequada cobertura e fixação da concertina nas estruturas perimetrais, conforme projeto e condições de cada unidade.
Proteção do patrimônio público, armamentos, viaturas, equipamentos, documentos e mobiliário	Inspeção das áreas protegidas e verificação da conformidade da instalação com as especificações estabelecidas.
Melhoria das condições de segurança de militares, servidores e usuários	Verificação da execução adequada e segura dos serviços, sem existência de elementos instalados de forma irregular que possam gerar riscos aos usuários.
Preservação das edificações e redução da exposição a danos e sinistros	Inspeção visual das estruturas após a instalação, verificando a correta fixação dos componentes e a ausência de danos decorrentes da execução.
Continuidade das atividades institucionais com incremento da segurança passiva das instalações	Verificação da conclusão dos serviços nos locais previstos e da possibilidade de utilização regular das unidades após a execução.
Garantia da qualidade e durabilidade da solução instalada	Verificação dos materiais empregados, da qualidade da instalação e do atendimento às condições de garantia estabelecidas na contratação.

4.5. **Providências a serem adotadas**

Para viabilizar a solução pretendida, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à formalização e execução da contratação, incluindo a consolidação do Estudo Técnico Preliminar, a elaboração do Termo de Referência, a realização da pesquisa de preços, a confirmação da disponibilidade orçamentária, a definição da modalidade de contratação cabível, a instrução do processo e a submissão às instâncias competentes para análise, aprovação e autorização do certame.

Após a conclusão da fase preparatória, deverá ser promovido o procedimento de contratação cabível, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da Resolução SEPLAG nº 115/2021 e das demais normas internas aplicáveis à Polícia Militar de Minas Gerais. O procedimento deverá contemplar as especificações técnicas da concertina, os quantitativos necessários, as condições de fornecimento e instalação, os prazos de execução, as condições de garantia, os critérios de recebimento e os mecanismos de fiscalização previstos no Termo de Referência.

Concluída a contratação, deverá ser designado servidor ou comissão responsável pelo acompanhamento e/ou recebimento dos serviços, com a finalidade de verificar a conformidade dos materiais fornecidos e da instalação realizada em relação às especificações técnicas, quantitativos, condições de execução e demais requisitos estabelecidos no instrumento convocatório e no contrato.

A Administração deverá assegurar o acesso às áreas onde serão executados os serviços nas cinco frações contempladas (Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes), bem como disponibilizar as condições necessárias para a execução segura dos trabalhos, sem comprometimento das atividades operacionais e administrativas das unidades.

Deverão ser adotados mecanismos de acompanhamento e controle da execução, incluindo a verificação dos quantitativos instalados e a conferência da qualidade e adequada fixação da concertina. Eventuais danos causados às estruturas ou aos bens públicos durante a execução deverão ser identificados e corrigidos pela contratada, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência e/ou contrato.

Por fim, deverá ser realizada a fiscalização da execução contratual, acompanhando-se o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, especialmente quanto aos prazos, qualidade dos materiais, correta instalação, observância das normas de segurança, limpeza das áreas de intervenção, garantia dos serviços e demais condições pactuadas.

Ressalta-se que, conforme os levantamentos realizados, não foram identificadas necessidades de adequações estruturais significativas para a implementação da solução, devendo ser realizadas apenas as intervenções necessárias à instalação da concertina nas estruturas perimetrais existentes. As providências necessárias concentram-se, portanto, no planejamento da execução, na disponibilização dos locais, na fiscalização dos serviços e nas demais medidas administrativas inerentes à contratação.

4.6. **Possíveis impactos ambientais**

A execução do fornecimento e instalação de concertina apresenta baixo potencial de impacto ambiental, considerando a natureza e a dimensão dos serviços previstos. Os principais impactos estão relacionados à geração de resíduos decorrentes da instalação, como sobras de concertina, arames, elementos de fixação, embalagens e outros materiais utilizados durante a execução.

A contratada deverá adotar medidas para minimizar a geração de resíduos e realizar a coleta, acondicionamento, transporte e destinação

ambientalmente adequada dos materiais descartados, observando a legislação ambiental aplicável.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

5.1. Com base nas análises realizadas neste ETP, conclui-se que a solução de contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de concertina, contemplando os materiais, mão de obra, insumos e demais recursos necessários à execução do objeto, mostra-se adequada ao atendimento da necessidade identificada e ao interesse público. A solução apresenta-se tecnicamente adequada às necessidades das frações da Polícia Militar de Minas Gerais localizadas em Oliveira Fortes, Aracitaba, Santa Rita de Ibitipoca, Presidente Bernardes e Santana dos Montes, permitindo o reforço da segurança perimetral das instalações e a redução das vulnerabilidades relacionadas ao acesso não autorizado.

5.2. Sob o aspecto técnico, a contratação integrada do fornecimento e da instalação possibilita maior compatibilidade entre os materiais empregados e os serviços executados, além de facilitar a fiscalização, a garantia e a responsabilização da contratada. A solução também permite a execução dos serviços de acordo com as características específicas das estruturas existentes em cada unidade, observando as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

5.3. Sob o aspecto econômico, a solução mostra-se adequada por concentrar, em uma única contratação, o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços, possibilitando melhor organização e controle dos recursos públicos, além de reduzir riscos decorrentes da fragmentação da responsabilidade pela execução.

5.4. Dessa forma, a solução escolhida contribui para o fortalecimento da segurança das instalações, proteção dos militares, servidores, usuários e patrimônio público, bem como para a continuidade das atividades administrativas e operacionais das frações contempladas, estando alinhada aos objetivos do Projeto de Reestruturação das Frações da PMMG e aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

PETERSON MARQUES DA SILVA, 1º TEN PM
SOLICITANTE/9º BPM

THIAGO DHAER CAMPOS SILVA, CAP PM
SOLICITANTE/31º BPM

DANIEL HENRIQUE ISABEL DIAS, 3º SGT PM
AUXILIAR DA SEÇÃO DE COMPRAS EM/13ªRPM

RICARDO MEDEIROS DA CRUZ BORGES, TEN CEL PM
ORDENADOR DE DESPESAS DA 13ª RPM

Documento assinado eletronicamente por **Thiago Dhaer Campos Silva**, **Capitão**, em 06/11/2026, às 11:11, 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 **Peterson Marques da Silva**, **1° Tenente**, em 09/11/2026, às 09:58, 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 **Daniel Henrique Isabel Dias**, **3º Sargento**, em 09/11/2026, às 10:00, 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 **Ricardo Medeiros da Cruz Borges**, **Tenente Coronel PM**, em 09/11/2026, às 13:40, 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 **152833783** e o código CRC **FBAE0BCB**.