

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**REVITALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS MUROS E PASSEIO PERIMETRAL
DO COMPLEXO SANTA CECÍLIA (SEDE DA 13ª RPM)**

Barbacena, julho de 2025

Anexos

Nr	Descrição
Anexo 01	Planilha Orçamentária
Anexo 02	Cronograma Físico-Financeiro

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Número do processo SEI:	1250.01.0021328/2024-68
Número da Solicitação no Portal de Compras MG:	
Categoria do ETP:	Serviços de engenharia – revitalização de edificações.

2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO E CONTRATAÇÃO

Equipe	Nome do responsável
Solicitante	Nº 166.828-4, 1º Ten PM Lidiane de Cássia Fortes Mendes
Técnica	Nº 138.150-8, 3º Sgt Geovane Artur P.Santana
Contratação	Nº 131.075-4, 1º Ten PM Clayton Luiz de Carvalho

3. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Descrição: Contratação de serviços de engenharia para revitalizar os muros perimetrais e passeio do Complexo Santa Cecília, sede da 13ª RPM e 9º Batalhão da Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), localizado na Praça Dr. João Guimarães Rosa, s/n, Bairro Santa Cecília, Barbacena/MG.

Escopo dos serviços:

1. Limpeza do muro, incluindo remoção de vegetação e trepadeiras.
2. Reparos em partes deterioradas e quebradas do muro.
3. Instalação de concertina ao longo do muro para reforço de segurança.
4. Reparo de parte do muro com bloco de concreto em área previamente desabada.
5. Capina do passeio público.
6. Reparo de partes danificadas do passeio público.
7. Recapeamento de concreto em toda a área do passeio público para revitalização.

8. Pintura do muro após os reparos, com material adequado para proteção e estética. Observação: Cor da Pintura deverá estar de acordo com o Manual da Marca da PMMG.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A revitalização e manutenção dos muros e passeios do Complexo Santa Cecília é uma necessidade urgente para garantir a restauração das condições estruturais, estéticas e de segurança do muro e do passeio público que circundam a sede da 13ª Região da Polícia Militar e do 9º Batalhão de Polícia Militar. Essas áreas desempenham um papel essencial na preservação do patrimônio público e na segurança das Unidades Militares e da comunidade local, além de simbolizarem a importância da instituição para a sociedade.

A última manutenção significativa do muro ocorreu há mais de uma década, período durante o qual a estrutura foi submetida a intensos desgastes causados por fatores climáticos, ação do tempo e ausência de intervenções preventivas. No último ano, a situação tornou-se mais agravada com a queda de parte da estrutura do muro e, se não adotar ações corretivas, poderá expor cidadãos que transitam na calçada a riscos, além de poder comprometer a integridade do patrimônio e a segurança das instalações.

Problemas identificados:

- Muro: Trincas, fissuras, desabamento parcial, vegetação invasiva e ausência de proteção adequada;
- Passeio público: Desníveis, rachaduras e concreto deteriorado, causando risco de acidentes aos pedestres.

4.1. Motivação/Justificativa

A execução dessa revitalização e manutenção são indispensáveis não apenas para reparar os danos existentes, mas também para evitar problemas futuros, que podem demandar investimentos ainda maiores caso as intervenções sejam adiadas. Além disso, um muro seguro e esteticamente adequado, aliado a um

passeio público bem estruturado, reflete positivamente na imagem da instituição e no acolhimento à comunidade que transita pelo local diariamente.

Atualmente, o estado do muro apresenta riscos à segurança do patrimônio e dos servidores, além de expor a unidade a vulnerabilidades.

O passeio público, por sua vez, encontra-se em condições precárias, representando risco de acidentes para pedestres, além de prejudicar a acessibilidade e a imagem institucional. A revitalização contribuirá para a segurança e acessibilidade da população, atendendo às normas técnicas e urbanísticas vigentes.

Desta forma, busca-se atender os seguintes objetivos:

- Promover a segurança da unidade policial e do entorno;
- Garantir a proteção ao patrimônio público;
- Melhorar a acessibilidade e a segurança dos pedestres no passeio público;
- Valorizar a imagem institucional da PMMG junto à comunidade;

5. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação para os reparos está alinhada com o planejamento da Administração, conforme o Plano de Obras incluído no Plano de Contratação de 2025, que tem como prioridade a manutenção das instalações para assegurar a correta manutenção do imóvel público bem como promover melhores condições de uso e aumentar a segurança da instalação militar. Esta ação está em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Resolução 115/2021 SEPLAG que regula a elaboração de ETP e no Decreto n.º 46.467, de 28/03/2014, que orienta a adequada gestão dos imóveis públicos. A garantia orçamentária foi autorizada via PA de protocolo nº 202506104180019-2506.

6. Local da reforma

O Complexo Santa Cecília está localizado na Praça Dr. João Guimarães Rosa, S/N, Bairro Santa Cecília – Barbacena em um terreno de 77.612,86 m². A intervenções serão realizadas no muro perimetral e passeios externos do Complexo, sendo:

Quadro 1 – Locais de intervenção

Local Intervenção	Referência	Comprimento
Muro Frontal	Rua Cel. Jairo Pereira da Silva	375,00m
Passeio Frontal	Rua Cel. Jairo Pereira da Silva	380m
Muro Fundos	Rua Paulo Augusto de Paula	163,00m
Muro Lateral	Residências próximas a Sentinela	43,00m

Fonte: PMMG

Figura 1 – Locais de intervenção



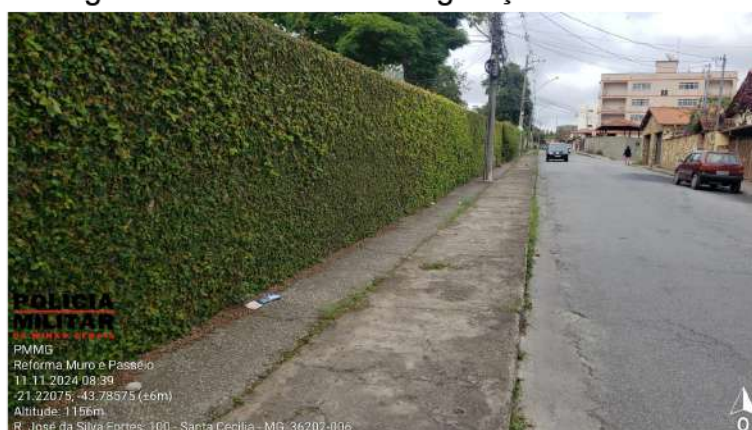
Fonte: PMMG

7. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

Após realização de vistoria nas estruturas a que se propõe as intervenções foram identificadas as seguintes patologias:

- a) Muro: Parte desabada, grandes deteriorações, presença de vegetação invasiva e ausência de dispositivos de segurança como concertina. Tais situações podem ser vistas das Figuras 2 a 6.

Figura 2 – Muro frontal: Vegetação no muro



Fonte: PMMG

Figura 3 – Muro dos Lateral até a divisa com o condomínio



Fonte: PMMG

Figura 4 – Muro dos fundos: Deterioração e vegetação

**POLÍCIA
MILITAR**
DE MINAS GERAIS

DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR



Fonte: PMMG

Figura 5 – Muro frontal: Parte desmoronada



Fonte: PMMG

Figura 6 – Muro Frontal



Fonte: PMMG

**POLÍCIA
MILITAR**
DE MINAS GERAIS
DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

- b) Passeio público: Desgaste do concreto, rachaduras e desníveis que dificultam o tráfego seguro de pedestres. Tais situações podem ser vistas das Figuras 7 a 12.

Figura 7 – Passeio frontal: deterioração



Fonte: PMMG

Figura 8 – Passeio frontal: vegetação e trincas



Fonte: PMMG

Figura 9 – Passeio frontal: desgaste de concreto

**POLÍCIA
MILITAR**
DE MINAS GERAIS

DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR



Fonte: PMMG

Figura 10 – Passeio frontal: deterioração, vegetação e desníveis



Fonte: PMMG

Figura 11 – Passeio frontal: deterioração e vegetação



Fonte: PMMG

Figura 12 – Passeio frontal: desgaste



Fonte: PMMG

Após a análise dos problemas apresentados, verifica-se que a não intervenção para solucionar a atual situação apresenta alguns riscos, sendo:

- a) Risco à segurança pública: vulnerabilidade do muro pode facilitar invasões e comprometer a proteção da unidade;
- b) Risco de acidentes: passeio danificado representa perigo para pedestres, passível de responsabilização civil do Estado.

A seguir são apresentadas as principais intervenções em cada ponto:

Quadro 2 – Resumo das principais intervenções

LOCAL	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES
Muro frontal	Revitalização do muro com reparação de partes deterioradas e reparação de partes demolidas/desmoronadas; remoção de vegetação; limpeza para remoção de sujeiras, mofos e demais substâncias/organismos que possam prejudicar toda estrutura do muro; pintura com 1 demão de selador e 2 demãos de tinta acrílica; instalação de concertina. (todos os itens considerando fornecimento, execução e/ou instalação de tudo que for necessário para execução dos serviços)
Muro dos fundos	Revitalização do muro com reparação de partes deterioradas e reparação de partes demolidas/desmoronadas; remoção de vegetação; limpeza para remoção de sujeiras, mofos e demais substâncias/organismos que possam prejudicar toda estrutura do muro; pintura com 1 demão de selador e 2 demãos de tinta acrílica; instalação de concertina. (todos os itens considerando fornecimento, execução e/ou instalação de tudo que for necessário para execução dos serviços)
Muro lateral (divisa com resi-	Instalação de concertina. (todos os itens considerando fornecimento, execução e/ou instalação de tudo que for necessário para

dência)	execução dos serviços)
Passeio	Revitalização do passeio com reparação de partes deterioradas e reconstrução de partes demolidas/desmoronadas (padrão prefeitura); limpeza e remoção de vegetação. (todos os itens considerando fornecimento, execução e/ou instalação de tudo que for necessário para execução dos serviços)
Observação	1) Todos os custos referentes a taxas, licenças e demais meios necessários para a realização dos serviços será por conta da Contratada. 2) Os serviços deverão ter acompanhamento presencial de responsável técnico (Engenheiro ou Arquiteto) por período de 4h00-min semanais com realização de pelo menos duas visitas semanais. 3) A Contratada deverá apresentar cronograma de execução dos serviços. 4) Para recebimento, a Contratada deverá apresentar boletim de medição circunstanciado. 5) A Pintura a ser executada nos muros do Complexo Santa Cecília será realizada em conformidade com o Manual da Marca.

Fonte: PMMG

7.1. Alternativas avaliadas

Mediante aos dados apresentados foram elencadas duas alternativas para avaliação.

- a) Manutenção emergencial parcial sem instalação de dispositivos de segurança: descartada por não solucionar integralmente os problemas;
- b) Revitalização completa e instalação de dispositivos de segurança: escolhida por oferecer a solução mais adequada, abrangente e alinhada aos objetivos institucionais.

Portanto, a intervenção proposta é imprescindível e urgente, considerando o estado atual de conservação dos muros e passeios, buscando oferecer maior segurança para a Unidade, manutenção do patrimônio público, melhoria da acessibilidade e a segurança dos pedestres no passeio público além de valorização a imagem institucional da PMMG junto à comunidade.

8. Levantamento de Mercado

Considerando o previsto no artigo 23, §3º da NLLC, temos que:

**POLÍCIA
MILITAR**
DE MINAS GERAIS
DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

“§3º Nas contratações realizadas por Municípios, Estados e Distrito Federal, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, a que se refere o **caput** deste artigo, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.” (LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

Desta forma, conforme normativas do Estado de Minas Gerais, o levantamento de custos foi realizado com base prioritária na tabela SETOP e de forma complementar em outras fontes como a SINAPI.

Quadro 3 – Custo da reforma proposta

COD.	SERVIÇO	VALOR
1	Serviços preliminares	R\$ 4.582,46
2	Muro	R\$ 76.950,28
3	Passeio	R\$ 50.542,19
4	Limpeza final da obra	R\$ 3.400,00
VALOR ORÇAMENTO:		R\$135.474,93
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 33.868,70
VALOR TOTAL:		R\$169.343,63

Fonte: PMMG

9. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Considerando a cotação obtida e a falta de mão de obra orgânica, a solução escolhida é a realização de processo licitatório para contratação de empresa especializada para fornecimento e execução dos serviços necessários.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada em parcela única, considerando a urgência em solucionar os problemas elencados que estão representando um risco à saúde dos funcionários e usuários do local. Parcelar a contratação poderia aumentar os custos e a demora na resolução do problema.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes associadas a esta solução.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos visam solucionar os problemas elencados que estão representando um risco à segurança da Unidade bem como dos pedestres que utilizam o passeio público perimetral à Unidade, além de valorização estética e funcional do espaço. Após a realização dos serviços propostos o ambiente voltará a contar com condições de segurança e salubridade.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- Elaboração do edital de contratação dos serviços.
- Realização do processo de licitação, conforme a legislação vigente.
- Contratação da empresa selecionada.
- Acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A realização dos reparos deverá seguir as normas ambientais vigentes para evitar impactos negativos ao meio ambiente. Será necessário dispor adequadamente dos resíduos gerados durante o processo e utilizar materiais e técnicas que minimizem o impacto ambiental.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar-ETP, conclui-se que a aquisição pretendida é necessária, viável e atende aos interesses público e institucional.

Por todo o exposto, propõe-se a continuidade da tramitação do processo para a elaboração do Edital, do Termo de Referência e demais atos administrativos necessários à efetivação da contratação.

ASSINATURAS:

- Equipe de Planejamento da Contratação e Autoridade Competente nos termos do art. 5º da Resolução SEPLAG nº 115/2021.

Documento assinado digitalmente
 **LIDIANE DE CASSIA FORTES MENDES**
Data: 14/07/2025 10:46:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LIDIANE DE CASSIA FORTES MENDES, 1º TEN PM

Nº PM. 166.828-4

Documento assinado digitalmente
 **GEOVANE ARTUR PONCIANO SANTANA**
Data: 11/07/2025 12:56:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GEOVANE ARTUR PONCIANO SANTANA, 3º SGT PM

Nº PM. 138.150-8

CLAYTON LUIZ DE CARVALHO, 1º TEN PM

Nº PM: 131.075-4

JOILSON FERNANDES BITTENCOURT, CEL PM

Nº PM: 124.205-6



Anexo 01 – Planilha Orçamentária

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA/SERVICO

OBRA/SERVICO: Reforma e manutenção de muros de divisa e passeios

BDI 3 = 25.00%

Bases: SINAPI - MAIO-2025 - MG (NÃO DESONERADA) SETOP - JAN-2025/ABR-2024 (MAT) - MG (NÃO DESONERADA)

Proponente: 9º Batalhão da Polícia Militar de Minas Gerais - 16.695.025/0001-97

Cliente: 9º Batalhão da Polícia Militar de Minas Gerais - 16.695.025/0001-197

Endereço: Praça Dr. João Guimarães Rosa, S/N

Endereço:
Praça Dr João Guimarães Rosa, S/N, MG, Barbacena

ITEM	BASE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT.	TOTAL (S/BDI)	BDI (%)	VALOR BDI	TOTAL (C/BDI)	RE-PRES.	CUR-VA ABC
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				4.582,46		1.145,61	5.728,07	3,38%	
1.1	SETOP	CO-27348	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	32,00	HORA	126,46	4.046,72	BDI 3	1.011,68	5.058,40	2,99%	B
1.2	SETOP	ED-16680	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	2,00	M2	267,87	535,74	BDI 3	133,93	669,67	0,40%	C
2			MURO				76.950,28		19.237,55	96.187,83	56,80%	
2.1			PARTE FRONTAL				52.491,07		13.122,76	65.613,83	38,75%	
2.1.1	SETOP	ED-48202	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	18,40	M2	99,42	1.829,32	BDI 3	457,33	2.286,65	1,35%	C
2.1.2	SETOP	ED-50401	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUA PLACA D = 450 MM	375,00	M	75,02	28.132,50	BDI 3	7.033,12	35.165,62	20,77%	A

DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

2.1.3	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	862,50	M2	7,62	6.572,25	BDI 3	1.643,06	8.215,31	4,85%	B
2.1.4	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	862,50	M2	16,40	14.145,00	BDI 3	3.536,25	17.681,25	10,44%	A
2.1.5	SETOP	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	1.200,00	M2	1,51	1.812,00	BDI 3	453,00	2.265,00	1,34%	C
2.2			PARTE DOS FUNDOS				21.233,35		5.308,33	26.541,68	15,67%	
2.2.1	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	374,90	M2	7,62	2.856,73	BDI 3	714,18	3.570,91	2,11%	C
2.2.2	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	374,90	M2	16,40	6.148,36	BDI 3	1.537,09	7.685,45	4,54%	B
2.2.3	SETOP	ED-50401	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DU-PLA D = 450 MM	163,00	M	75,02	12.228,26	BDI 3	3.057,06	15.285,32	9,03%	A
2.3			PARTE LATERAL (DIVISA COM RESIDÊNCIAS)				3.225,86		806,46	4.032,32	2,38%	
2.3.1	SETOP	ED-50401	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DU-PLA D = 450 MM	43,00	M	75,02	3.225,86	BDI 3	806,46	4.032,32	2,38%	B
3			PASSEIO				50.542,19		12.635,54	63.177,73	37,31%	
3.1	SETOP	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	235,62	M2	79,65	18.767,13	BDI 3	4.691,78	23.458,91	13,85%	A
3.2	SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 10MPA, SEM ARMADURA, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	530,38	M2	59,91	31.775,06	BDI 3	7.943,76	39.718,82	23,45%	A
4			LIMPEZA FINAL DA OBRA				3.400,00		850,00	4.250,00	2,51%	

Barbacena, 30 de junho de
2025

**POLÍCIA
MILITAR**
DE MINAS GERAIS
DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

Anexo 02 – Cronograma Físico-Financeiro

PORCENTAGEM MENSAL				41,68%	58,32%
CUSTO MENSAL (R\$)				70.585,25	98.758,38
PORCENTAGEM MENSAL ACUMULADA				41,68%	100,00%
CUSTO MENSAL ACUMULADO (R\$)				70.585,25	169.343,63
ETAPA	DESCRIÇÃO	CUSTO GLOBAL (C/ BDI)	%	30 dias	60 dias
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.728,07	100,00%	55,85%	44,15%
2	MURO	96.187,83	100,00%	43,46%	56,54%
3	PASSEIO	63.177,73	100,00%	37,13%	62,87%
4	LIMPEZA FINAL DA OBRA	4.250,00	100,00%	50,00%	50,00%

Geovane Artur Ponciano Santana

CREA: 1420674234