



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

REFORMA DA SEDE DA 13ª REPRESENTAÇÃO REGIONAL DO IPSM

Barbacena, outubro de 2024



DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
21/08/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento	2º Ten Humberto Berzoini Neto
02/10/2024	2.0	Revisão do documento	3º Sgt Geovane Artur P. Santana
30/10/2024	3.0	Revisão do documento pela Seção de Compras/13ª RPM, após análise jurídica.	2º Sgt Cibelle Maria J. da Silva



DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

Anexos

Nr	Descrição
Anexo 01	Planilha Orçamentária
Anexo 02	Sugestão de Cronograma



DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Número do processo SEI:	1250.01.0017987/2024-65
Número da Solicitação no Portal de Compras MG:	1259950 - 88/2024
Categoria do ETP:	

2. ÁREA REQUISITANTE

Identificação da Área requisitante	Nome do responsável
13ª Representação Regional do IPSM	2º Ten Humberto Berzoini Neto

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO E CONTRATAÇÃO

Seção	Nome do responsável
Almoxarife	Nº 138.821-4, 2º Ten PM Douglas José Mendonça
13ª Representação Regional do IPSM	Nº 090.626-3, 2º Ten PM Humberto Berzoini Neto
Seção de Compras/13ªRPM	Nº 131.075-4, 1º Ten PM Clayton Luiz de Carvalho

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O imóvel que sedia atualmente a 13ª Representação Regional do Instituto de Previdência dos Servidores Militares (IPSM) no complexo Santa Cecília da 13ª Região da Polícia Militar, em Barbacena/MG, apresenta uma série de problemas estruturais, funcionais e estéticos que comprometem a integridade física do edifício, a saúde dos usuários e a eficiência das atividades realizadas no local. A reforma proposta é necessária para sanar as patologias detectadas, garantir a segurança, restaurar a funcionalidade e adequar o espaço ao padrão de qualidade exigido para uma instituição que atende Policiais Militares, Bombeiros Militares, dependentes e pensionistas.

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

4.2. Motivação/Justificativa

A reforma do imóvel é necessária para garantir a segurança, salubridade e funcionalidade do ambiente, preservando as instalações e melhorando a qualidade de atendimento prestado aos servidores militares, bombeiros e pensionistas que utilizam o espaço. A presença de mofo, trincas, umidade e revestimentos danificados não só prejudica a durabilidade do imóvel, mas também coloca em risco a saúde e o bem-estar dos usuários.

Além disso, a execução dos serviços propostos visa restabelecer as condições originais do imóvel, valorizando o patrimônio público e adequando o espaço às normas técnicas de segurança e qualidade exigidas para ambientes institucionais. Com a conclusão da reforma, espera-se proporcionar um ambiente mais seguro, funcional e agradável, garantindo maior durabilidade e eficiência das instalações, bem como a redução de custos com manutenções corretivas futuras.

5. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação para os reparos está alinhada com o planejamento da Administração, que tem como prioridade a manutenção das instalações para assegurar a continuidade das atividades do Instituto de Previdência dos Servidores Miliars de Minas Gerais. 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.

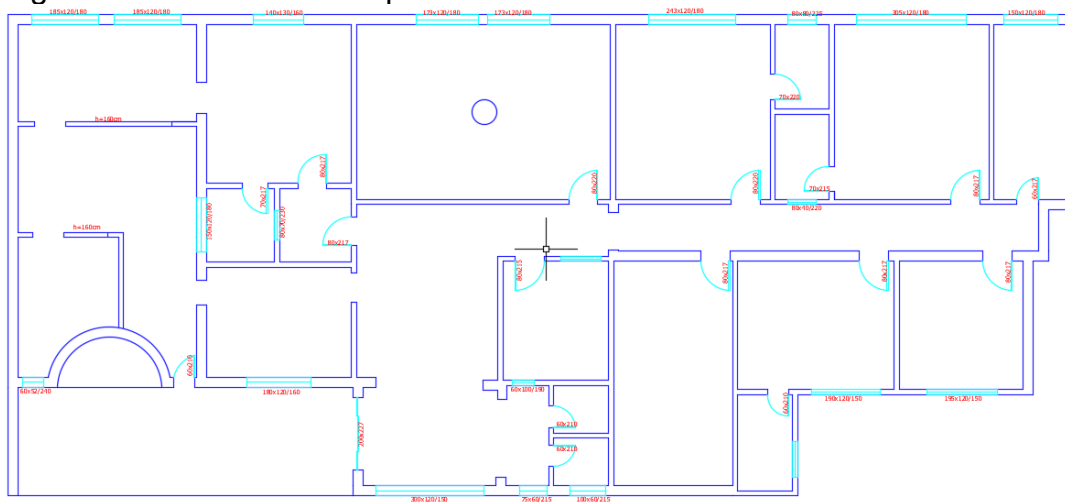
6. Local da reforma

As dependências da 13ª Representação Regional do IPSM está situada no prédio

**POLÍCIA
MILITAR**

da antiga Seção de Saúde do Complexo Santa Cecília, sendo um imóvel térreo composto por 23 ambientes.

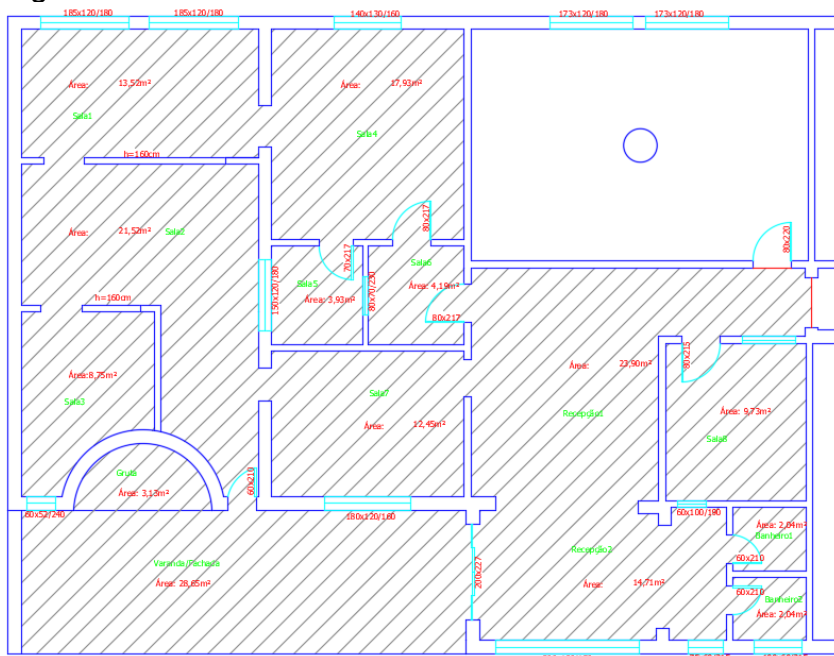
Figura 1 – Planta baixa do prédio



Fonte: Autor

Para a reforma, estão sendo considerados 14 ambientes, sendo estes os que são utilizados com maior efetividade pelos funcionários e usuários do IPSM.

Figura 2 – Planta baixa da área a ser reformada



Fonte: Autor

7. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

Descrição dos Problemas Existentes

Foi realizada vistoria técnica por dois agentes, sendo a 1º através de Engenheiro do Scala Stúdio e a 2ª por militar apoiador da UDI com formação em Engenharia Civil.

Após a vistoria técnica realizada no imóvel, foram detectadas, por ambos os vistoriadores, as seguintes patologias e inconformidades construtivas, as quais exigem intervenção imediata:

a) Problemas de Pintura e Revestimentos Danificados

- Grande parte das paredes e tetos do imóvel apresentam pinturas antigas, desgastadas e com bolhas de umidade, o que indica falhas na impermeabilização e possíveis infiltrações. As bolhas e manchas nas superfícies são resultado da presença de umidade ascendente e infiltrações localizadas que degradam o acabamento, tornando o ambiente esteticamente inadequado e propício à proliferação de mofo e fungos.
- Adicionalmente, algumas áreas apresentam marcas e descascamento da pintura, especialmente em pontos de maior umidade, o que requer a remoção completa do revestimento danificado e a aplicação de novas camadas de tinta com características de impermeabilização e resistência a ambientes úmidos.

Figura 3 – Pintura e Revestimentos Danificados



Fonte: Autor

b) Presença de Mofo e Fungos em Paredes, Tetos e Pisos

- Ocorre a presença significativa de mofo e fungos nas paredes, tetos e em algumas áreas do piso, evidenciando a falta de ventilação adequada e problemas de infiltração.
- O mofo, além de ser um problema estético e estrutural, também é prejudicial à saúde dos usuários, causando problemas respiratórios e alérgicos. Portanto, é fundamental a remoção total das manchas, a higienização das superfícies e a aplicação de materiais adequados para evitar novas contaminações.

Figura 4 – Presença de Mofo e Fungos em Paredes, Tetos e Pisos



Fonte: Autor

c) Trincas e Fissuras em Paredes

- Foram identificados aproximadamente 30 metros lineares de trincas e fissuras em várias paredes internas e externas. Essas trincas comprometem a estabilidade das superfícies e podem evoluir para rachaduras maiores, caso não sejam tratadas adequadamente. O tratamento das trincas envolve a abertura, limpeza e preenchimento com argamassa ou materiais flexíveis, dependendo da natureza e gravidade de cada fissura.
- A presença de trincas também facilita a penetração de umidade, aumentando o risco de infiltração e acelerando a deterioração do reboco e da alvenaria, sendo, portanto, um serviço de caráter prioritário para a conservação do edifício.

Figura 5 – Trincas e Fissuras em Paredes



Fonte: Autor

d) Pisos Escorregadios e Tacos de Madeira Deteriorados

- Algumas áreas do imóvel apresentam pisos cerâmicos e ladrilhos que se tornaram escorregadios devido ao desgaste e ao acúmulo de umidade. Essa condição representa um risco significativo de acidentes para os usuários, especialmente em dias chuvosos ou quando há limpeza do ambiente.
- Em uma das salas, o piso é composto por tacos de madeira que se encontram em estado avançado de deterioração, com partes soltas e desníveis que comprometem a segurança e a estética do local. A solução proposta envolve a substituição dos tacos por piso cerâmico de alta resistência, garantindo durabilidade e facilidade de

manutenção.

Figura 6 – Pisos Escorregadios e Tacos de Madeira Deteriorados



Fonte: Autor

e) Reboco Podre e Falhas na Impermeabilização

- Aproximadamente 40% das paredes apresentam reboco comprometido, com partes podres e áreas em que o reboco se solta facilmente ao toque. Este problema é indicativo de umidade ascendente e falhas na impermeabilização. A deterioração do reboco torna a superfície instável, impedindo a aplicação de novos revestimentos e comprometendo a estética e a segurança estrutural do imóvel.
- A intervenção necessária envolve a remoção completa do reboco deteriorado, aplicação de camada de regularização com argamassa impermeabilizante e, posteriormente, a reinstalação de novo

revestimento.

Figura 7 – Reboco Podre e Falhas na Impermeabilização



Fonte: Autor

f) Portas e Estruturas de Janelas Oxidadas

- As portas e janelas apresentam desgaste e sinais de oxidação, especialmente nas ferragens e estruturas metálicas. A exposição prolongada à umidade e a falta de manutenção contribuíram para a corrosão, o que reduz a vida útil e afeta a estética e a funcionalidade das aberturas.
- A reforma contempla a remoção das camadas de ferrugem, aplicação de anticorrosivo e pintura das portas e janelas, restabelecendo a proteção e o visual original das estruturas.

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

Figura 8 – Portas e Estruturas de Janelas Oxidadas



Fonte: Autor

A seguir são apresentadas as principais intervenções em cada ambiente:

Tabela 1 – Resumo das principais intervenções

LOCAL	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES
Sala 1	Restauração de paredes, esquadrias, teto, reboco teto, pintura
Sala 2	Restauração de paredes, esquadrias, teto, reboco teto, pintura, fechamento de vão de porta
Sala 3	Restauração de paredes, esquadrias, teto, reboco teto, pintura
Sala 4	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas
Sala 5	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas, remoção de azulejos

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

Sala 6	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas, remoção de azulejos
Sala 7	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas, remoção de azulejos, substituição de piso
Sala 8	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas
Banheiro 1	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas
Banheiro 2	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas
Recepção 1	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas
Recepção 2	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, pintura de portas, substituição de porta de entrada e piso
Varanda/Fachada	Restauração de paredes, esquadrias, teto, pintura, substituição de porta de entrada e piso
Gruta	Limpeza e pintura

Fonte: Autor

Portanto, a intervenção proposta é imprescindível e urgente, considerando o estado atual de conservação do imóvel e a necessidade de oferecer condições adequadas para o pleno desenvolvimento das atividades do IPSM. Destaca-se que recentemente já foi realizada obra de reforma do telhado do imóvel, solucionando assim o problema de umidade descendente.

8. Levantamento de Mercado

Considerando as normativas legais, temos que:

“Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura

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

de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.” (DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013)

“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.

Tabela 2 – Custo da reforma proposta

Item	Descrição	Total	Total com BDI	Peso (%)
1	Serviços preliminares	244,50	294,00	0,30 %
2	Remoção de pisos	5.881,48	7.088,23	7,12 %
3	Tratamento e recuperação de paredes	33.868,79	40.815,66	40,98 %
4	Pinturas	36.804,75	44.349,09	44,53 %
5	Janelas e portas	2.893,14	3.486,90	3,50 %
6	Limpeza final da obra	2.958,70	3.559,20	3,57 %
	TOTAL DA OBRA	82.651,36	99.593,08	100%

Fonte: Autor

9. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Considerando a cotação obtida e a complexidade dos serviços, bem como a falta de mão de obra própria e capacitada para a execução dos serviços, 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 saúde dos funcionários, bem como ao público interno e externo que frequentam o local. Após a realização dos serviços propostos o ambiente voltará a contar com condições de higiene, 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.

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

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

A contratação da empresa especializada para a realização da reforma da 13ª Representação Regional do Instituto de Previdência Militar é fundamental para solucionar os problemas estéticos, estruturais e de salubridades que foram remanescentes após a reforma do telhado. A estimativa de valor está de acordo com as cotações obtidas no mercado, e a solução escolhida é a mais adequada para resolver a situação. Portanto, recomendamos a aprovação e a implementação deste projeto para garantir a qualidade das instalações e o cumprimento das diretrizes estabelecidas na Resolução 115/2021 SEPLAG.

16. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições Normativas vigentes.

ORDENADOR DE DESPESAS DA 13ªRPM

JOILSON FERNANDES BITTENCOURT
Nº PM: 124.205-6
CPF: 000.691.716-02

Barbacena, 31 de outubro de 2024

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

Anexo 01 – Planilha Orçamentária

			Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais				
			Reforma da 13ª Representação Regional do IPSM - Barbacena	SINAPI - 07/2024 - Minas Gerais SBC - 07/2024 - Minas Gerais SICRO3 - 04/2024 - Minas Gerais SETOP - 07/2024 - Minas Gerais	20,53%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
1			Serviços preliminares				244,50		294,00	0,30 %
1.1	ED-28530	SETOP	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA ALVENARIA, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	m	150	1,63	244,50	1,96	294,00	0,30 %
2			Remoção de pisos				5.881,48		7.088,23	7,12 %
2.1	ED-48484	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE PISO DE TACO DE MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	14	22,00	308,00	26,51	371,14	0,37 %

POLÍCIA MILITAR

DE MINAS GERAIS

DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

2.2	ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	47,7	16,87	804,69	20,33	969,74	0,97 %
2.3	ED-50724	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	61,7	77,29	4.768,79	93,15	5.747,35	5,77 %
3			Tratamento e recuperação de paredes				33.868,79		40.815,66	40,98 %
3.1			Fechamento de vãos				101,38		122,19	0,12 %
3.1.1	ED-48232	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	1,5	67,59	101,38	81,46	122,19	0,12 %
3.2			Tratamento trincas				3.842,80		4.631,70	4,65 %
3.2.1	160386	SBC	TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS EM ESTRUTURA	m²	10	384,28	3.842,80	463,17	4.631,70	4,65 %
3.3			Recuperação de reboco				29.924,61		36.061,77	36,21 %
3.3.1	ED-48501	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	210	10,12	2.125,20	12,19	2.559,90	2,57 %

POLÍCIA MILITAR

DE MINAS GERAIS

DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

3.3.2	ED-48502	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	21,08	20,45	431,08	24,64	519,41	0,52 %
3.3.3	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	240	9,34	2.241,60	11,25	2.700,00	2,71 %
3.3.4	ED-50728	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	48,2	12,88	620,81	15,52	748,06	0,75 %
3.3.5	ED-50732	SETOP	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	288	33,61	9.679,68	40,51	11.666,88	11,71 %
3.3.6	ED-50760	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	288	51,48	14.826,24	62,04	17.867,52	17,94 %
4			Pinturas				36.804,75		44.349,09	44,53 %
4.1	ED-50514	SETOP	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	610	7,04	4.294,40	8,48	5.172,80	5,19 %
4.2	ED-50515	SETOP	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	179,7	8,84	1.588,54	10,65	1.913,80	1,92 %

POLÍCIA MILITAR

DE MINAS GERAIS

DÉCIMA TERCEIRA REGIÃO DA POLÍCIA MILITAR

4.3	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	570	18,09	10.311,30	21,80	12.426,00	12,48 %
4.4	ED-50480	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	148,2	30,73	4.554,18	37,03	5.487,84	5,51 %
4.5	ED-50451	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	610	16,77	10.229,70	20,21	12.328,10	12,38 %
4.6	ED-50452	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	179,7	18,46	3.317,26	22,24	3.996,52	4,01 %
4.7	ED-50476	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	31,5	36,40	1.146,60	43,87	1.381,90	1,39 %
4.8	ED-50474	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	40	23,76	950,40	28,63	1.145,20	1,15 %
4.9	ED-28437	SETOP	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	11,96	29,78	356,16	35,89	429,24	0,43 %
4.10	ED-50507	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	11,96	4,70	56,21	5,66	67,69	0,07 %
5			Janelas e portas				2.893,14		3.486,90	3,50 %
5.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4,6	9,32	42,87	11,23	51,65	0,05 %

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

5.2	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	4,6	470,03	2.162,13	566,52	2.605,99	2,62 %
5.3	ED-50491	SETOP	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	18	38,23	688,14	46,07	829,26	0,83 %
6			limpeza final da obra				2.958,70		3.559,20	3,57 %
6.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	200	7,58	1.516,00	9,13	1.826,00	1,83 %
6.2	ED-51132	SETOP	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³	70	3,21	224,70	3,86	270,20	0,27 %
6.3	ED-29233	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 10KM E MENOR OU IGUAL A 20KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3xKM	700	1,74	1.218,00	2,09	1.463,00	1,47 %

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo
Licitatório

Total sem BDI	82.651,36
Total do BDI	16.941,72
Total Geral	99.593,08

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

Anexo 02 – Sugestão de Cronograma

Cronograma de Obra para a Reforma do IPSM com Prazo de 75 Dias

Atividade	Descrição do Serviço	Data de Início	Data de Término	Duração (dias)
Mobilização e Planejamento Inicial	Organização do canteiro de obras, preparação das áreas e mobilização de recursos.	10/10/2024	14/10/2024	5
Remoção de Revestimentos e Reboco	Remoção de reboco danificado e revestimentos antigos em paredes e pisos.	15/10/2024	29/10/2024	15
Reparo de Trincas e Fissuras	Tratamento de trincas e fissuras em paredes e tetos, conforme especificado no orçamento.	30/10/2024	08/11/2024	10
Recuperação de Reboco e Alvenaria	Aplicação de chapisco, emboço e reboco novo com argamassa conforme normas.	09/11/2024	28/11/2024	20
Pintura Interna e Externa	Preparação das superfícies e pintura das paredes, tetos e portas.	29/11/2024	13/12/2024	15
Instalação de Pisos e Acabamentos	Substituição de pisos de tacos por cerâmica e instalação de novos revestimentos.	14/12/2024	25/12/2024	12
Revisão Final e Acabamentos	Revisão geral dos serviços executados, correção de imperfeições e acabamento.	26/12/2024	02/01/2025	7
Limpeza Final e Entrega	Limpeza final da obra e entrega do imóvel reformado aos usuários.	03/01/2025	06/01/2025	4