



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **I – INFORMAÇÕES GERAIS**

**ORGÃO SOLICITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO URBANO**

**DESCRIÇÃO DO OBJETO: OBRA DE RECAPEAMENTO E FRESAGEM ASFÁLTICA DA RUA MARIA CARMELITA, AV HERLINDO SILVEIRA E AV. VALDOMIRO M DE OLIVEIRA**

### **II – INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

#### **1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DO OBJETO OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO:**

A execução do recapeamento asfáltico visa restaura a capacidade funcional do pavimento, a contratação decorre do estado de desgaste do pavimento asfáltico na via contemplada, que apresenta patologias como trincas, fissuras, deformações e desgastes, comprometendo as condições adequadas de trafegabilidade, segurança viária e conforto dos usuários. A deterioração da pista eleva significativamente o risco de acidentes automobilísticos e atropelamentos, uma vez que os condutores realizam manobras bruscas para desviar das imperfeições, assim sendo restauração da via visa proteger a integridade física de motoristas, ciclistas e pedestres.

O recapeamento melhora o fluxo do tráfego local, reduzindo congestionamentos e o tempo de deslocamento dos cidadãos. Além disso, diminui os prejuízos financeiros da comunidade com a manutenção precoce de veículos particulares e do sistema de transporte coletivo, também reduzirá o tempo de resposta em emergências e assegura o acesso pleno da população a esses serviços.

#### **2 –ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO:**

**A obra de recapeamento e fresagem asfáltica da Rua Maria Carmelita, Av. Herlindo Silveira e Av. Valdomiro M. de Oliveira, no município de Montes Claros/ MG é uma ação de governo prevista no Plano Plurianual e consequentemente consignada no Orçamento Municipal do Ano, conforme QDD - Quadro Demonstrativo de Despesas, na **Função Programática 02 13 01 15 451 0016, Destino 1, Projeto Atividade 1013, Elemento de despesas 44905101 e Ficha 25235, sendo os recursos 1500 - Recursos não Vinculados de Impostos e Função Programática 02 13 01 15 451 0016, Destino 1, Projeto Atividade 1013 Elemento de despesas 44905101 e Ficha 25237 sendo os recursos 1701 - Outras Transferências Convênios do Estado.****

O objeto do presente estudo técnico está em consonância com o orçamento municipal da secretaria solicitante, para o ano de 2026, bem como com o Plano de Contratação Anual.



### **3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA EVENTUAL CONTRATAÇÃO:**

Os requisitos indispensáveis que a solução viável deverá conter para atender à demanda, de forma a permitir a seleção da solução mais vantajosa e aderente à necessidade apresentada, passa pela qualificação técnica do eventual prestador do serviço, devendo comprovar o registro ou inscrição da licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) na entidade profissional competente da região a que estiverem vinculados, declarar a disponibilidade de pessoal técnico especializado e comprovar a capacitação técnico-profissional e técnico-operacional, além de declarar formalmente a disponibilidade dos equipamentos necessários para a execução dos serviços e de uso de usina de asfalto de CBUQ.

### **4 – POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO:**

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 122 da Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação. Sendo assim, não será permitida a subcontratação total das obras e serviços do objeto deste Estudo Técnico Preliminar. Por sua vez, será admitida a subcontratação parcial do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, desde que autorizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento Urbano, para garantir o adequado andamento dos serviços e solidez da obra.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhes realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento Urbano pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

### **5 – VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DE LICITANTES EM REGIME DE CONSÓRCIO:**

Conforme artigo 15 da Lei nº 14.133/2021, é permitido à Administração, mediante justificativa, a vedação da participação de licitantes em regime de consórcio.

Deste modo, considerando que a obra não é de grande vulto e que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficientes para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste Estudo Técnico Preliminar, além de que a admissão do consórcio na licitação poderá ocasionar dificuldades para a Administração na gestão da obra, entende-se que é conveniente a vedação de participação de licitantes em consórcio no presente processo licitatório.

### **6 – GARANTIA CONTRATUAL:**

Será exigida a garantia contratual de que tratam os artigos 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

No caso de seguro-garantia, sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato. Já a garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverão ser prestadas em até 10 (dez) dias contados da assinatura do Contrato.

A Contratada responderá pelos vícios construtivos, mesmo que ocultos dentro do período de garantia, sendo obrigada a sanar tais vícios por sua conta e em tempo hábil, a fim de não prejudicar o adequado uso do objeto. O não reparo dentro dos padrões técnicos está sujeito às penalidades contratuais e legislação vigente.

Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e técnicas consolidadas de engenharia.

### III – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

#### 1 – LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Os serviços de pavimentação de vias demandados pela administração municipal, de grande monta e reduzido prazo de execução devido à sazonalidade a cada ano - períodos chuvosos – e variação e sensibilidade das cotações dos insumos no mercado ditadas pelas bolsas internacionais como todas commodities, no caso do material betuminoso derivado do petróleo, fazem com que a administração busque contratar serviços de execução ágil e de melhor qualidade visando um maior fator de custo/benefício. Assim, os valores propostos para a execução dos serviços têm como base principal as tabelas oficiais do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil que tem sido bastante utilizada e exigida pelos órgãos de controle tanto pela sua sistemática atualização como pela confiabilidade, o mesmo acontecendo com as Tabelas da Seinfra do Estado e da Sudecap da capital. Somam-se a essas referências, as licitações mais recentes, como demonstrado abaixo, oriundas de processos com publicidade aberta a todas as pessoas e empresas interessadas e com tratamento igualitário e sem privilégios para quem quer que seja, tornando a sistemática um meio eficaz para balizar contratações com preços justos e dentro da realidade de mercado. Abaixo, temos uma planilha de orçamento de licitação de serviços equivalentes que balizou essa nova proposta com grau de comparação aceitável.

O levantamento de mercado tem por objetivo identificar as soluções disponíveis capazes de atender à necessidade da Administração Pública, bem como conhecer as condições usuais de execução do objeto pretendido.

Constatou-se que o **recapeamento asfáltico de vias públicas** constitui solução amplamente utilizada pela Administração Pública para **garantir a trafegabilidade, aumentar a segurança viária e promover a conservação do patrimônio urbano**. Tais obras são usualmente executadas por empresas especializadas em **pavimentação e serviços de engenharia civil**, devidamente registradas nos conselhos profissionais competentes, o que demonstra a existência de mercado apto a atender à demanda.

No levantamento realizado, também foi considerada a alternativa de **realização de opera-**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

**ções repetidas de tapa-buracos (manutenção corretiva pontual)** nas vias integradas ao objeto. Embora essa alternativa apresente a vantagem de eliminar o investimento inicial **mais robusto de uma obra de recapeamento**, verificou-se que ela implica limitações operacionais e **orçamentárias a longo prazo**, especialmente em razão da **baixa durabilidade dos reparos, do desgaste acelerado da frota municipal e da necessidade de interrupções constantes e recorrentes no trânsito local.**

Somam-se a essas referências as licitações mais recentes, como demonstrado a seguir na planilha de orçamento de licitação de serviços equivalentes que balizou essa nova proposta com grau de comparação aceitável, oriundas de processos com publicidade aberta a todas as pessoas e empresas interessadas e com tratamento igualitário e sem privilégios para quem quer que seja, tornando a sistemática um meio eficaz para balizar contratações com preços justos e dentro da realidade de mercado.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS

## Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS – MG																	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ADOTADO MUNICÍPIO																	
PropONENTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS</b>				CONVÊNIO: <b>1301002746/2025/SEINFRA</b>				PROCESSO: <b>XXXX/XXXX</b>		LICITAÇÃO: <b>XXXX/XXXX</b>							
EMPRESAMENTO: <b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA AVENIDA B, BAIRRO CASTELO BRANCO, NO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG</b>				VALOR DA OBRA: <b>R\$ 1.261.357,45</b>				<b>INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA PLANILHA</b>									
ENDEREÇO: <b>AVENIDA B, BAIRRO CASTELO BRANCO, MONTES CLAROS, MG</b>				GESTOR/SECRETARIA: <b>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E PLAN. URBANO</b>		DATA-BASE (MÊS DE REFERÊNCIA): <b>SINAPI MG SET/2025 - SENFRASICOR JUL/2025 - SICRO DNIT JUL/2025 - SUDECAP JUL/2025</b>											
PRAZO DE EXECUÇÃO: <b>3 MESES</b>		FORMA DE EXECUÇÃO: <b>INDIRETA</b>		REGIME PREVIDENCIÁRIO: <b>NÃO DESONERADO</b>		Atenção, a planilha precisa estar habilitada para Macros!  1) Deve-se compor cada item do BDI Proposto Empresa, respeitando os "Intervalos Admissíveis sem justificativa". O cálculo do BDI Proposto será calculado automaticamente. O BDI Empresa não pode ser superior ao BDI Adotado pelo Município. 2) Os valores unitários (sem BDI) deverão ser lançados na coluna custo "Valores Propostos" e não poderão ser superiores ao custo unitário adotado por item. 3) Os valores totais serão calculados automaticamente e não poderão sofrer alterações. 4) Visando a conferência e controle dos valores propostos, a programação da planilha não poderá ser violada sob pena de desclassificação do licitante proponente. 5) Os preços propostos inferiores a 75% do valor máximo adotado deverão ser acompanhados de composição de custos para que possam ser analisados sob a ótica do art. 59 da Lei 14.133/21.											
COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADO MUNICÍPIO - BDI SERVIÇO																	
Composição do BDI sugerida		Intervalos admissíveis sem justificativa		Composição de BDI - Adotada Município								BDI Adotado Município:		$BDI = ((1+AC+G+S+R)(X+1+DF)(1+L)) - 1$ 1-T Observação: I) Composição do BDI, Intervalos Admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acordeão 2622/2013 do TCU.			
Risco (R)	De 0,50% até 0,97%	Risco	0,97%									<b>24,49%</b>					
Garantia (G) + Seguros (S)	De 0,32% até 0,74%	Seguro + Garantia	0,74%														
Despesas Financeiras (DF)	De 1,02% até 1,21%	Despesas financeiras:	1,05%														
Administração Central (AC)	De 3,80% até 4,67%	Administração central:	4,67%														
Lucro (L)	De 6,64% até 8,69%	Lucro:	7,53%														
Tributos (T)	De 4,65% até 7,15%	Tributos:	7,15%														
COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADO MUNICÍPIO - BDI EMPRESA																	
Composição do BDI sugerida		Intervalos admissíveis sem justificativa		Composição de BDI - Empresa		BDI Proposto Empresa:		$BDI = ((1+AC+G+S+R)(X+1+DF)(1+L)) - 1$ 1-T Observação: I) Composição do BDI, Intervalos Admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acordeão 2622/2013 do TCU.									
Risco (R)	De 0,50% até 0,97%	Risco	0,97%			<b>0,00%</b>											
Garantia (G) + Seguros (S)	De 0,32% até 0,74%	Seguro + Garantia	0,74%														
Despesas Financeiras (DF)	De 1,02% até 1,21%	Despesas financeiras:	1,05%														
Administração Central (AC)	De 3,80% até 4,67%	Administração central:	4,67%														
Lucro (L)	De 6,64% até 8,69%	Lucro:	8,69%														
Tributos (T)	De 4,65% até 7,15%	Tributos:	7,15%														
COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADO MUNICÍPIO - BDI MATERIAL/FRETE																	
Composição do BDI sugerida		Intervalos admissíveis sem justificativa		Composição de BDI - Adotada Município		BDI Adotado Município:		$BDI = ((1+AC+G+S+R)(X+1+DF)(1+L)) - 1$ 1-T Observação: I) Composição do BDI, Intervalos Admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acordeão 2622/2013 do TCU.									
Risco (R)	De 0,50% até 0,97%	Risco	0,76%			<b>15,25%</b>											
Garantia (G) + Seguros (S)	De 0,32% até 0,74%	Seguro + Garantia	0,53%														
Despesas Financeiras (DF)	De 1,02% até 1,21%	Despesas financeiras:	1,05%														
Administração Central (AC)	De 3,42% até 4,67%	Administração central:	3,42%														
Lucro (L)	De 4,94% até 8,69%	Lucro:	4,94%														
Tributos (T)	De 3,65% até 5,65%	Tributos:	3,65%														
Composição do BDI sugerida		Intervalos admissíveis sem justificativa		Composição de BDI - Empresa		BDI Proposto Empresa:		$BDI = ((1+AC+G+S+R)(X+1+DF)(1+L)) - 1$ 1-T Observação: I) Composição do BDI, Intervalos Admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acordeão 2622/2013 do TCU.									
Risco (R)	De 0,50% até 0,97%	Risco	0,97%			<b>0,00%</b>											
Garantia (G) + Seguros (S)	De 0,32% até 0,74%	Seguro + Garantia	0,74%														
Despesas Financeiras (DF)	De 1,02% até 1,21%	Despesas financeiras:	1,05%														
Administração Central (AC)	De 3,42% até 4,67%	Administração central:	4,94%														
Lucro (L)	De 4,94% até 8,69%	Lucro:	8,69%														
Tributos (T)	De 3,65% até 5,65%	Tributos:	5,65%														
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ADOTADO MUNICÍPIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA AVENIDA B, BAIRRO CASTELO BRANCO, NO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG																	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALORES ORÇAMENTO (R\$)				VALORES PROPOSTOS EMPRESA (R\$)							
						CUSTO (sr BDI)		PREÇO (cr BDI)		CUSTO (sr BDI)		PREÇO (cr BDI)		TOTAL ITEM			
						UNITÁRIO	TOTAL ITEM	UNITÁRIO	TOTAL ITEM	UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL ITEM					
<b>1.0</b>			<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA</b>									<b>0,00</b>					
1.1	ED-50393	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 (BDI PERCENTUAL CONFORME REFERÊNCIA SICOR-SEINFRA DE ABRIL/2025)	%	0,30	1.011.935,28	3.035,81	1.259.758,23	3.779,27		0,00	0,00					
<b>2.0</b>			<b>INSTALAÇÕES INICIAIS DE OBRA</b>									<b>10.582,20</b>					
2.1	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 200X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS	un	1,00	1.156,55	1.156,55	1.439,79	1.439,79		0,00	0,00					
2.2	ED-50155	SETOP	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	3,00	980,00	2.940,00	1.220,00	3.660,00		0,00	0,00					
2.3	ED-16350	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	3,00	794,71	2.384,13	989,33	2.967,99		0,00	0,00					
2.4	ED-50137	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	1.671,80	1.671,80	2.081,22	2.081,22		0,00	0,00					
2.5	ED-16358	SETOP	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	un	1,00	347,98	347,98	433,20	433,20		0,00	0,00					
<b>3.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>76.592,90</b>					
3.1	5502985	SICRO	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	m²	3821,67	0,78	2.980,90	0,97	3.707,02		0,00	0,00					
3.2	4800412	SICRO	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO	m²	5732,51	4,42	25.337,69	5,50	31.528,81		0,00	0,00					
3.3	ED-51132	SETOP	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³	955,42	3,35	3.200,66	4,17	3.984,10		0,00	0,00					
3.4	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	14331,30	1,81	25.939,65	2,25	32.245,43		0,00	0,00					
3.5	ED-50276	SETOP	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	102,00	40,38	4.118,76	50,27	5.127,54		0,00	0,00					
<b>4.0</b>			<b>TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA - PISTA DE ROLAMENTO</b>									<b>318.741,73</b>					
4.1	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m²	5732,51	1,81	10.375,84	2,25	12.898,15		0,00	0,00					
4.2	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVA PAVIMENTADA	litm	8673,45	0,68	5.897,95	0,86	7.372,43		0,00	0,00					
4.3	4011549	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA EXECUTADA COM VIBROACABADORA - BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	m³	857,06	279,74	239.753,96	348,25	298.471,15		0,00	0,00					
<b>5.0</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO VIA URBANA - PISTA DE ROLAMENTO</b>									<b>372.115,67</b>					



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ADOTADO MUNICÍPIO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA AVENIDA B, BAIRRO CASTELO BRANCO, NO MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG											VALORES PROPOSTOS EMPRESA (R\$)		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	VALORES ORÇAMENTO (R\$)				VALORES PROPOSTOS EMPRESA (R\$)			
						CUSTO (c/ BDI)		PREÇO (c/ BDI)		CUSTO (c/ BDI)		PREÇO (c/ BDI)	
						UNITÁRIO	TOTAL ITEM	UNITÁRIO	TOTAL ITEM	UNITÁRIO	UNITÁRIO	TOTAL ITEM	
5.1	ARP 2312024 - 060225 (Preço Unit. com ICMS) / BDI Material/Frete	DER-MG	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI) - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	5,57	2.606,93	14.520,60	3.004,49	16.735,01		0,00	0,00	
5.2	TABELA DE FRETE (Pag. 15) / BDI Material/Frete	DER-MG	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI) - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	5,57	379,74	2.115,15	437,65	2.437,71		0,00	0,00	
5.3	4011352	SICRO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	4285,30	0,68	2.914,00	0,85	3.642,51		0,00	0,00	
5.4	ARP 2312024 - 060225 (Preço Unit. com ICMS) / BDI Material/Frete	DER-MG	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - (RR-1C)	t	1,87	3.341,30	6.248,23	3.850,85	7.201,09		0,00	0,00	
5.5	TABELA DE FRETE (Pag. 15) / BDI Material/Frete	DER-MG	FRETE DE EMULSÃO ASFÁLTICA - (RR-1C)	t	1,87	379,74	710,11	437,65	818,41		0,00	0,00	
5.6	4011353	SICRO	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	3737,62	0,47	1.756,68	0,59	2.205,20		0,00	0,00	
5.7	5914612	SICRO	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 8 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	1650,53	0,90	1.485,48	1,12	1.848,59		0,00	0,00	
5.8	ED-7623	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATE A PISTA	m3	149,50	1.811,95	270.886,53	2.255,70	337.227,15		0,00	0,00	
6.0			<b>DRENAGEM</b>						<b>202.085,78</b>			<b>0,00</b>	
6.1	ED-51140	SETOP	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-03 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARIETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APLACAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	1115,14	96,46	107.566,40	120,08	133.906,01		0,00	0,00	
6.2	ED-14763	SETOP	SARIETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 2, COM FCK 15 MPa, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 15%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APLACAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	1093,15	50,10	54.766,82	62,37	68.179,77		0,00	0,00	
7.0			<b>URBANIZAÇÃO E SINALIZAÇÃO</b>						<b>169.710,00</b>			<b>0,00</b>	
7.1	-	-	AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA ATERRO NAS ÁREAS DE PASSEIO/CAÇAMBADAS	m²	288,86	MUJH	-	-	-		-	-	
7.2	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	6932,64	0,68	4.714,20	0,85	5.892,74		0,00	0,00	
7.3	ED-51147	SETOP	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APLACAMENTO	m3	288,86	26,06	7.527,69	32,44	9.370,62		0,00	0,00	
7.4	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF_09/2021	M2	288,86	0,75	216,65	0,93	268,64		0,00	0,00	
7.5	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	38,51	583,48	22.469,81	726,37	27.972,51		0,00	0,00	
7.6	ED-51145	SETOP	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPa, JUNTA SECA	m2	1283,83	67,66	86.863,94	84,23	108.137,00		0,00	0,00	
7.7	ED-51148	SETOP	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPa, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMAÇOS	U	12,00	464,73	5.576,76	578,54	6.942,48		0,00	0,00	
7.8	5213450	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,00	424,88	424,88	528,93	528,93		0,00	0,00	
7.9	5213865	SICRO	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,00	532,89	532,89	663,39	663,39		0,00	0,00	
7.10	5213440	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	2,00	279,08	558,16	347,43	694,86		0,00	0,00	
7.11	5213863	SICRO	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	2,00	471,65	943,30	587,16	1.174,32		0,00	0,00	
7.12	5213445	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	2,00	476,94	953,88	593,74	1.187,48		0,00	0,00	
7.13	5213856	SICRO	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,331 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	2,00	439,67	879,34	547,35	1.094,70		0,00	0,00	
7.14	5213401	SICRO	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	m²	169,52	27,40	4.644,85	34,11	5.782,33		0,00	0,00	
8.0			<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						<b>107.749,90</b>			<b>0,00</b>	
8.1	CPU-001	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	un	1,00	86.553,06	86.553,06	107.749,90	107.749,90		0,00	0,00	
<b>TOTAL DA OBRA FINAL:</b>									<b>R\$ 1.261.357,45</b>	<b>TOTAL PROPOSTO EMPRESA:</b>	<b>R\$ -</b>		
<b>REPASSE CONVENIADO:</b>									<b>R\$ -</b>				
<b>CONTRAPARTIDA CONVENIADA:</b>													
<b>CONTRAPARTIDA ADICIONAL:</b>													
NOTA: 1) Orçamento discriminativo com os quantitativos prováveis estimados e compatíveis com os projetos / especificações técnicas devendo ser emitido projetos e quantidades exatas para execução de cada serviço na ordem de serviço. 2) Os serviços serão pagos através de medições daqueles efetivamente executados e acompanhados de relatórios de execução e fotografico com data de antes, durante e depois da execução dos serviços. 3) Os custos foram baseados conforme as tabelas oficiais do SINAPI e SETOP (não desonerando) e o BDI conforme Instruções do 2622/2013 TCU. 4) As distâncias médias de transporte deverão ser determinadas com croquis de localização com quilometragem medidas para cada trecho da obra. 5) Os serviços marcados com a sigla MUN., a execução é de responsabilidade do município.										LOCAL E DATA:			
LOCAL E DATA: MONTES CLAROS, 17 DE DEZEMBRO DE 2025.													
_____ JHONATHAN IRLAN DE OLIVEIRA ENGENHEIRO CIVIL 1833930D													
_____ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E PLAN. URBANO PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS													
_____ PROPONENTE PROFISSÃO RESPONSÁVEL TÉCNICO													



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

**2 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

O gasto estimado da solução escolhida é de: **R\$ 694.593,62** (Seiscentos e noventa e quatro mil, quinhentos e noventa e três reais e sessenta e dois centavos.). – Valor previsto no planejamento de governo e já inserido no orçamento corrente, passível de avaliação da disponibilidade financeira.

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS		PREFEITURA DE MONTES CLAROS							
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias		Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento Urbano							
Superintendência de Apoio Técnico e Consultoria		Diretoria de Projeto e Custos							
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>									
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS			DATA: 26/06/2026						
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ - VIAS URBANAS		FORMA DE EXECUÇÃO							
ENDEREÇOS: RUA MARIA CARMELITA AMORIM - BAIRRO VILA MAURICÉIA, AVENIDA HERLINDO SILVEIRA E AVENIDA VALDOMIRO MARCONDES DE OLIVEIRA - BAIRRO IBITURUNA, MONTES CLAROS/MG		<input type="checkbox"/> DIRETA <input checked="" type="checkbox"/> INDIRETA ISS: 5,00% BDI Serviço: 27,01% BDI Diferenciado: 22,76%							
BDI OBRA RODOVIÁRIA/RECUPERAÇÃO FUNCIONAL (CONFORME MANUAL DE CUSTOS VOL. I - DER-MG) E DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO - BDIS A APLICAR		BASES ORÇAMENTÁRIAS SEM DESONERAÇÃO							
		JAN/2026 - SICOR-MG/SEINFRA-MG NORTE JAN/2026 - SICOR-UNIT-MG ABR/2026 - SUDCAP MAI/2026 - SINAPI MG JAN/2026 - ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICMS)-DER-MG ABR/2026 - Tabela de Frete Material Betuminoso (Pág. 15)-DER-MG							
ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
<b>1 IDENTIFICAÇÃO DE OBRA E INSTALAÇÕES INICIAIS</b>									
<b>1</b>									
1.1	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3x1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8x40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20x20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00	R\$ 1.206,72	R\$ 1.206,72	R\$ 1.332,65	R\$ 1.332,65
1.2	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-30155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110x120x230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	3,00	R\$ 1.050,00	R\$ 3.150,00	R\$ 1.333,60	R\$ 4.000,80
1.3	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-16930	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/PERMANÊNCIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,3) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	3,00	R\$ 858,60	R\$ 2.575,80	R\$ 1.090,50	R\$ 3.271,50
1.4	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-30137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	R\$ 1.702,32	R\$ 1.702,32	R\$ 2.162,11	R\$ 2.162,11
1.5	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-16938	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16930)	un	1,00	R\$ 363,57	R\$ 363,57	R\$ 461,77	R\$ 461,77
1.6	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-30276	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	75,00	R\$ 44,10	R\$ 3.307,50	R\$ 36,01	R\$ 4.200,75
<b>2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									
2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1,00	R\$ 43.103,10	R\$ 43.103,10	R\$ 54.745,24	R\$ 54.745,24
<b>3 FRESAGEM E PREPARAÇÃO PARA RECAPEAMENTO</b>									
<b>3</b>									
3.1	SINAPI	106137	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2023	M2	5.181,88	R\$ 10,17	R\$ 52.699,71	R\$ 12,91	R\$ 66.898,07
3.2	SINAPI	101835	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	62,42				
3.3	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-31132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	194,32	R\$ 3,43	R\$ 666,51	R\$ 4,35	R\$ 845,29
3.4	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 9KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3xKM	1.729,45	R\$ 2,03	R\$ 3.510,78	R\$ 2,57	R\$ 4.444,68



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS

## Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS		DATA: 26/06/2026							
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ - VIAS URBANAS		FORMA DE EXECUÇÃO							
ENDEREÇOS: RUA MARIA CARMELITA AMORIM - BAIRRO VILA MAURICÉIA, AVENIDA HERLINDO SILVEIRA E AVENIDA VALDOMIRO MARCONDES DE OLIVEIRA - BAIRRO IBITURUNA, MONTES CLAROS/MG		( ) DIRETA ( X ) INDIRETA							
BDI OBRA RODOVIÁRIA/RECUPERAÇÃO FUNCIONAL (CONFORME MANUAL DE CUSTOS VOL. I - DER-MG) E DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO - BDIS A APLICAR		ISS: 5,00%							
		BDI Serviço: 27,01%							
		BDI Diferenciado: 22,76%							
ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
3.3	SICOR-MG / SEINFRA-MG	RO-00385	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	m <sup>2</sup>	5.181,88	R\$ 0,08	R\$ 414,55	R\$ 0,10	R\$ 518,18
<b>4 SARIJETAS, GUIAS DE MEIOS-FIOS E ACESSIBILIDADE</b>									
4.1	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARIJETAS OU SARIJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	121,58	R\$ 16,47	R\$ 2.002,42	R\$ 20,91	R\$ 2.542,23
4.2	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	6,64	R\$ 3,43	R\$ 22,77	R\$ 4,33	R\$ 28,88
4.3	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M <sup>3</sup> xKM	59,10	R\$ 2,03	R\$ 119,97	R\$ 2,57	R\$ 151,88
4.4	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	101,22	R\$ 69,94	R\$ 7.079,32	R\$ 88,83	R\$ 8.991,37
4.5	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	20,36	R\$ 73,24	R\$ 1.491,16	R\$ 93,02	R\$ 1.893,88
4.6	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	m	13,27	R\$ 47,89	R\$ 731,28	R\$ 60,82	R\$ 928,72
4.7	COMPOSIÇÃO	CPU-002	SARIJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 30CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, AFILAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	983,84	R\$ 27,89	R\$ 27.495,07	R\$ 35,42	R\$ 34.918,45
<b>5 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ (espessura e=0,04m)</b>									
5.1	DER-MG	ARP 231/2024 - 06/2025 (Preço Unit. com ICMS) / BDI Diferenciado	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI) - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	6,74	R\$ 2.305,91	R\$ 15.541,83	R\$ 2.830,73	R\$ 19.079,12
5.2	DER-MG	TABELA DE FRETE (Pág. 15) / BDI Diferenciado	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI) - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	6,74	R\$ 402,23	R\$ 2.711,16	R\$ 493,80	R\$ 3.328,21
5.3	SICRO-DNIT	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m <sup>2</sup>	5.181,88	R\$ 0,60	R\$ 3.109,12	R\$ 0,76	R\$ 3.938,22
									<b>R\$ 49.455,41</b>
									<b>R\$ 494.175,00</b>

2/3

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS		DATA: 26/06/2026							
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ - VIAS URBANAS		FORMA DE EXECUÇÃO							
ENDEREÇOS: RUA MARIA CARMELITA AMORIM - BAIRRO VILA MAURICÉIA, AVENIDA HERLINDO SILVEIRA E AVENIDA VALDOMIRO MARCONDES DE OLIVEIRA - BAIRRO IBITURUNA, MONTES CLAROS/MG		( ) DIRETA ( X ) INDIRETA							
BDI OBRA RODOVIÁRIA/RECUPERAÇÃO FUNCIONAL (CONFORME MANUAL DE CUSTOS VOL. I - DER-MG) E DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO - BDIS A APLICAR		ISS: 5,00%							
		BDI Serviço: 27,01%							
		BDI Diferenciado: 22,76%							
ITEM	BASE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
5.4	DER-MG	ARP 231/2024 - 06/2025 (Preço Unit. com ICMS) / BDI Diferenciado	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - (RR-1C)	t	2,44	R\$ 2.926,37	R\$ 7.140,83	R\$ 3.392,63	R\$ 8.766,06
5.5	DER-MG	TABELA DE FRETE (Pág. 15) / BDI Diferenciado	FRETE DE EMULSÃO ASFÁLTICA - (RR-1C)	t	2,44	R\$ 402,23	R\$ 981,49	R\$ 493,80	R\$ 1.204,87
5.6	SICRO-DNIT	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	m <sup>2</sup>	4.886,18	R\$ 0,42	R\$ 2.052,19	R\$ 0,53	R\$ 2.589,67
5.7	SICRO-DNIT	5914612	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TERMINAÇÃO DE 8 M <sup>3</sup> - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	3.518,05	R\$ 0,90	R\$ 3.166,24	R\$ 1,14	R\$ 4.010,37
5.8	SICOR-MG / SEINFRA-MG	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	m <sup>3</sup>	193,45	R\$ 1.809,33	R\$ 352.499,93	R\$ 2.290,66	R\$ 447.709,49
5.9	SUDECAP	19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20CM	UN	7,00	R\$ 399,16	R\$ 2.794,12	R\$ 306,97	R\$ 3.348,79
<b>6 SINALIZAÇÃO</b>									
6.1	SICRO-DNIT	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	m <sup>2</sup>	193,45	R\$ 27,67	R\$ 5.408,93	R\$ 33,14	R\$ 6.869,16
6.2	SICRO-DNIT	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + S1 - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,00	R\$ 280,33	R\$ 280,33	R\$ 336,30	R\$ 336,30
6.3	SICRO-DNIT	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	1,00	R\$ 517,06	R\$ 517,06	R\$ 636,71	R\$ 636,71
									<b>TOTAL R\$ 694.593,62</b>

Leticia Pazini do Nascimento  
Engenheira Civil - CREA-MG: 454.096/D

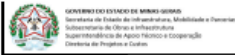
Guilherme Augusto Guimarães de Oliveira  
Prefeito Municipal de Montes Claros

3/3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS

## Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano



### MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTO - ART Nº MG 20264861267

Empreendimento:	OBRA DE RECAPEAMENTO E FRESAGEM ASFÁLTICA DA RUA MARIA CARMELITA, AV HERLINDO SILVEIRA E AV.VALDOMIRO M DE OLIVEIRA
Objeto:	Restauração do pavimento asfáltico com fresagem de revestimento existente, execução de pintura de ligação e aplicação de nova camada em CBUQ na Rua Maria Carmelita, Av Herlindo Silveira e Av Valdomiro M de Oliveira
Data do Levantamento:	MONTES CLAROS/MG, 10/04/2028

#### LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS

##### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS				1,00	UN	
DESCRIÇÃO DETALHADA		COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QTDE	Total	OBS:
PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA.							1,00	1,00	
							TOTAL:	1,00	
1.2	ED-60166	SETOP	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO				3,00	MÊS	
DESCRIÇÃO DETALHADA		COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QTDE	Total	OBS:
BANHEIRO QUÍMICO PARA TRABALHADORES							3,00	3,00	
							TOTAL:	3,00	
1.3	ED-16360	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				3,00	MÊS	
DESCRIÇÃO DETALHADA		COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QTDE	Total	OBS:
CONTAINER PARA DEPOSITO							3,00	3,00	
							TOTAL:	3,00	
1.4	ED-60137	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER				1,00	UN	
DESCRIÇÃO DETALHADA		COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QTDE	Total	OBS:
							1,00	1,00	
							TOTAL:	1,00	
1.5	ED-16368	SETOP	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)				1,00	UN	
DESCRIÇÃO DETALHADA		COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QTDE	Total	OBS:
							1,00	1,00	
							TOTAL:	1,00	
1.6	ED-60278	SETOP	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO				75,00	UN	
DESCRIÇÃO DETALHADA		COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QTDE	Total	OBS:
							75,00	75,00	
							TOTAL:	75,00	

##### 2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1	CPU-001	COMP. PROP.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				1,00	UND	
DESCRIÇÃO DETALHADA		CODIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	Total		OBS:	
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		90777	H	60,000	142,42	8.545,20			
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		ED-21776	MÊS	3,000	11.519,30	34.557,90	1,00	UMA UNIDADE DE ADM LOCAL NO VALOR DE R\$ 43.103,10 (SBOI) A SER MEDIDA PROPORCIONAL A EVOLUÇÃO DA OBRA	
							TOTAL:	1,00	

##### 3.0 FRESAGEM E PREPARAÇÃO PARA RECAPEAMENTO

3.1	106197	SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAS COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.-AF_10/2025 (Recuperação de perfil do pavimento)				6.181,88	M2	
DESCRIÇÃO DETALHADA		COMPIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QTDE	Total	OBS:
R.MARIA CARMELITA					1.778,85			1778,85	AREA EXTRAIDA DE



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Transportes Subsecretaria de Obras e Infraestrutura Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação Diretoria de Projetos e Obras		PREFEITURA DE MONTES CLAROS	
MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTO - ART Nº MG 20264861267			
Empreendimento:	OBRA DE RECAPEAMENTO E FRESAGEM ASFÁLTICA DA RUA MARIA CARMELITA, AV HERLINDO SILVEIRA E AV VALDOMIRO M DE OLIVEIRA		
Objeto:	Reconstrução do pavimento asfáltico com fresagem de revestimento existente, execução de pintura de ligação e aplicação de nova camada em CBUQ na Rua Maria Carmelita, Av Herlindo Silveira e Av Valdomiro M de Oliveira		
Data do Levantamento:	MONTES CLAROS/MG, 10/04/2028		
LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS			
AV. VALDOMIRO M. DE OLIVEIRA	1.585,67	1585,67	PROJETO E MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR DE QUANTITATIVO
AV. HERLINDO SILVEIRA	1.817,36	1817,36	
		<b>TOTAL:</b> 6.181,88	
3.2	101886	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	DENSIDADE MÉDIA	largura (m)
	8,00		5,00
	24,01		7,00
			<b>TOTAL:</b> 82,42
3.3	ED-61132	SETOP	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	DENSIDADE MÉDIA	ESPESSURA (m)
			5181,88
			<b>TOTAL:</b> 194,32
3.4	ED-29232	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	DMT	ESPESSURA (m)
			194,32
			<b>TOTAL:</b> 1.729,46
3.5	RO-00386	SETOP	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO
DESCRIÇÃO DETALHADA	DMT	DENSIDADE	AREA (m²)
			5181,88
			<b>TOTAL:</b> 5.181,88
4.0 SARGETAS, GUIAS DE MEIOS-FIOS E ACESSIBILIDADE			
4.1	104798	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	%	ESPESSURA (m)
MEIO-FIO CURVO	20,36		
MEIO-FIO RETO	404,88	0,25	
			<b>TOTAL:</b> 121,68
4.2	ED-61132	SETOP	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE
DESCRIÇÃO DETALHADA	BASE MAIOR (m)	BASE MENOR (m)	ALTURA(m)
MEIO-FIO (15X13X30)	0,15	0,13	0,300
			<b>TOTAL:</b> 8,64
4.3	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
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)
			6,54
			<b>TOTAL:</b> 59,10





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTO - ART Nº MG 20264861267									
Empreendimento:	OBRA DE RECAPEAMENTO E FRESAGEM ASFÁLTICA DA RUA MARIA CARMELITÁ, AV HERLINDO SILVEIRA E AV.VALDOMIRO M DE OLIVEIRA								
Objeto:	Restauração do pavimento asfáltico com fresagem de revestimento existente, execução de pintura de lição e aplicação de nova camada em CBUQ na Rua Maria Carmelita, Av Herlindo Silveira e Av Valdomiro M de Oliveira								
Data do Levantamento:	MONTES CLAROS/MG, 10/04/2028								
LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS									
4.4	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024				101,22	M	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	DMT	Total	OBS:	
MEIO-FIO	101,22						101,22		
							TOTAL:	101,22	
4.5	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024				20,36	M	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	DMT	Total	OBS:	
MEIO-FIO	20,36						20,36		
							TOTAL:	20,36	
4.6	ED-61142	SETOP	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO				15,27	M	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	DMT	Total	OBS:	
MEIO-FIO	15,27						15,27		
							TOTAL:	15,27	
4.7	ED-61142	SETOP	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPa, LARGURA DE 30CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APLACAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)				985,84	M	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	DMT	Total	OBS:	
	985,84						985,84		
							TOTAL:	985,84	
5.0 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ (ESPESSURA e=0,04m)									
6.1	ARP 231/2024 - 06/2026 (Preço Unit. oom ICMS) / BDI Diferenciado	DER-MG	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI) - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO				6,74	t	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	AREA (m²)	INDICE	QTDE	Total	OBS:	
				5.181,88	0,0013		6,74		
							TOTAL:	6,74	
6.2	TABELA DE FRETE - (Pág. 15) / BDI Diferenciado	DER-MG	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI) - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO				6,74	t	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	QTDE	VOLUME (m³)	T	Total	OBS:	
						6,74	6,74		
							TOTAL:	6,74	
6.3	4011862	SICRO	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA				6.181,88	M2	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	QTDE	VOLUME (m³)	AREA (m²)	Total	OBS:	
						5181,88	5181,88		
							TOTAL:	6.181,88	
6.4	ARP 231/2024 - 06/2026 (Preço Unit. oom ICMS) / BDI Diferenciado	DER-MG	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA - (RR-1C)				2,44	t	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

 <small>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria do Estado de Infra-estrutura, Mobilidade e Transportes Subsecretaria de Obras e Infraestrutura Superintendência de Apoio Técnico e Supervisão Diretoria de Projetos e Custos</small>									
MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTO - ART Nº MG 20264861267									
Empreendimento:	OBRA DE RECAPEAMENTO E FRESAGEM ASFÁLTICA DA RUA MARIA CARMELITA, AV HERLINDO SILVEIRA E AV.VALDOMIRO M DE OLIVEIRA								
Objeto:	Restauração do pavimento asfáltico com fresagem de revestimento existente, execução de pintura de ligação e aplicação de nova camada em CBUQ na Rua Maria Carmelita, Av Herlindo Silveira e Av Valdomiro M de Oliveira								
Data do Levantamento:	MONTES CLAROS/MG, 10/04/2028								
LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS									
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	INDICE(l/m²)	Total	OBS:	
R.MARIA CARMELITA				1.647,68		0,0005	0,82	AREA EXTRAIDA DE PROJETO E MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR DE QUANTITATIVO	
AV. VALDOMIRO M. DE OLIVEIRA				1.505,86		0,0005	0,75		
AV. HERLINDO SILVEIRA				1.732,64		0,0005	0,87		
<b>TOTAL:</b>							<b>2,44</b>		
6.6	TABELA DE FRETE - (Pág. 16) / BDI Diferenciado	DER-MG	FRETE DE EMULSÃO ASFÁLTICA - (RR-1C)				2,44	1	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	INDICE(l/m²)	Total	OBS:	
R.MARIA CARMELITA				1.647,68		0,0005	0,82	AREA EXTRAIDA DE PROJETO E MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR DE QUANTITATIVO	
AV. VALDOMIRO M. DE OLIVEIRA				1.505,86		0,0005	0,75		
AV. HERLINDO SILVEIRA				1.732,64		0,0005	0,87		
<b>TOTAL:</b>							<b>2,44</b>		
6.8	4011363	SICRO	PINTURA DE LIGAÇÃO				4.888,18	M2	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	INDICE(l/m²)	Total	OBS:	
R.MARIA CARMELITA				1.647,68			1647,68	AREA EXTRAIDA DE PROJETO E MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR DE QUANTITATIVO	
AV. VALDOMIRO M. DE OLIVEIRA				1.505,86			1505,86		
AV. HERLINDO SILVEIRA				1.732,64			1732,64		
<b>TOTAL:</b>							<b>4.888,18</b>		
6.7	6914612	SICRO	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TERMICA DE 6 MP - RODOVIA PAVIMENTADA				3.618,06	TKM	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	PESO ESP. (T/M3)	LARGURA (m)	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	DMT	Total	OBS:	
R.MARIA CARMELITA		2,40		1.647,68	0,04	7,50	1186,33	AREA EXTRAIDA DE PROJETO E MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR DE QUANTITATIVO	
AV. VALDOMIRO M. DE OLIVEIRA		2,40		1.505,86	0,04	7,50	1084,22		
AV. HERLINDO SILVEIRA		2,40		1.732,64	0,04	7,50	1247,50		
<b>TOTAL:</b>							<b>3.618,06</b>		
6.8	ED-7823	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA				186,46	M3	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		AREA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO	Total	OBS:	
R.MARIA CARMELITA				1.647,68	0,04		65,91	AREA EXTRAIDA DE PROJETO E MEMORIA DE CALCULO AUXILIAR DE QUANTITATIVO	
AV. VALDOMIRO M. DE OLIVEIRA				1.505,86	0,04		60,23		
AV. HERLINDO SILVEIRA				1.732,64	0,04		69,31		
<b>TOTAL:</b>							<b>186,46</b>		
6.9	19.22.04	SETOP	ALTEAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA EM ATÉ 20 CM				7,00	UND	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	UND	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	EMPOLAMENTO	Total	OBS:	
			7,00				7,00		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTO - ART Nº MG 20264861267										
Empreendimento:	OBRA DE RECAPEAMENTO E FRESAGEM ASFÁLTICA DA RUA MARIA CARMELITA, AV HERLINDO SILVEIRA E AV.VALDOMIRO M DE OLIVEIRA									
Objeto:	Restauração do pavimento asfáltico com fresagem de revestimento existente, execução de pintura de ligação e aplicação de nova camada em CBUQ na Rua Maria Carmelita, Av Herlindo Silveira e Av Valdomiro M de Oliveira									
Data do Levantamento:	MONTES CLAROS/MG, 10/04/2028									
LEVANTAMENTO DE SERVIÇOS										
									TOTAL:	7,00
<b>8.0 SINALIZAÇÃO</b>										
8.1	5213401	SICRO-DNIT	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM					195,48	M2	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	UND	Total	OBS:		
R.MARIA CARMELITA	1954,82		0,10	195,48			195,48	ÁREA EXTRAÍDA DE PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO AUXILIAR DE QUANTITATIVO		
							0,00			
							TOTAL:	195,48		
8.2	5213440	SICRO-DNIT	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					1,00	UND	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	UND	Total	OBS:		
						1,00	1,00			
							TOTAL:	1,00		
8.3	5213863	SICRO-DNIT	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					1,00	UND	
DESCRIÇÃO DETALHADA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	UND	Total	OBS:		
						1,00	1,00			
							TOTAL:	1,00		
Local e data:	MONTES CLAROS/MG, 10/04/2028									
<p>_____ Letícia Pazini do Nascimento Engenheira Civil 454096 MG</p> <p>_____ PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS</p>										

**3 – SOLUÇÕES:**

Soluções	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)
Solução 1 Operação Tapa-Buracos	Baixo custo inicial, rápida execução, correção emergencial de defeitos superficiais, menor impacto imediato no tráfego.	Baixa durabilidade, necessidade frequente de manutenção, solução paliativa, não recupera a estrutura do pavimento.
Solução 2 Recapeamento Asfáltico em CBUQ	Melhoria da trafegabilidade e segurança viária, boa durabilidade, melhor acabamento superficial, execução relativamente rápida.	Necessidade de correção prévia dos defeitos estruturais, custo superior às soluções paliativas, impermeabilização da superfície.
Solução 3 Fresagem e	Recuperação estrutural e funcional do pavimento, correção	Maior custo inicial, necessidade de equipamentos e mão de obra



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

Recapeamento em CBUQ	de deformações e patologias profunda, maior vida útil da via, melhor aderência e acabamento.	especializada, maior planejamento executivo e controle tecnológico.
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

#### IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

##### 1 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

Das modalidades escolhidas, a da Solução 3 - Fresagem e Recapeamento em CBUQ - tem como premissa a relação custo/benefício em comparação às intervenções paliativas, reduzindo a necessidade de manutenção frequentes e promovendo maior durabilidade das vias urbanas atendidas. O resultado prático para a sociedade reflete-se diretamente na melhoria da mobilidade urbana, na redução expressiva dos custos municipais com manutenções corretivas frequentes (tapa-buracos), na diminuição do desgaste mecânico dos veículos dos usuários e, primordialmente, na elevação dos níveis de conforto e segurança viária para motoristas e pedestres.

##### 2 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

O parcelamento da contratação não se aplica, uma vez que cada estudo preliminar se baseia nas variantes de cada demanda com base nas ações de governo, suas justificativas e tipificação a serem aplicadas, disponibilidades da administração e, conseqüentemente, da singularidade da intervenção, demandando um estudo temporal para cada ação conforme prioridades observadas com base em critérios de viabilidade técnica e econômica, demonstrando-se a contratação integrada dos serviços ser necessária para assegurar coordenação técnica, padronização metodológica, continuidade do acompanhamento, eficiência logística e responsabilidade unitária pela execução.

Deste modo, para o objeto deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se que o parcelamento da obra não é recomendado, uma vez que a contratação integrada dos serviços é necessária para assegurar coordenação técnica, padronização metodológica, continuidade do acompanhamento, eficiência logística e responsabilidade unitária pela execução.

##### 3 – RESULTADOS PRETENDIDOS E PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

A contratação de outra forma da solução adotada não seria indicada sobre os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis e de desenvolvimento racional sustentável, bem como da melhoria da qualidade considerando o ciclo de vida dos produtos a serem entregues.

Diferente disso, a administração municipal necessitaria dispor e manter em seus quadros, pessoal efetivo especializado e instalações de produção de asfaltos, jazidas minerais licenciadas e bem localizadas técnica, econômica e ambientalmente viáveis, aquisição específica de materiais betuminosos para cada obra, além de maquinário próprio e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**  
Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

sistematicamente mantidos, com alto custo e periodicamente substituídos, quadro de pessoal com necessidade de desmobilização a cada ação, tornando a terceirização viável técnica e financeiramente vantajosa para os cofres públicos.

Paralelamente à execução do contrato, a administração deverá cronometrar tarefas e apropriar custos visando aferir a viabilidade da escolha e instruir próximos contratos, sempre visando a melhor escolha para a administração municipal.

Não se aplica ao presente caso a previsão de providências prévias relacionadas à capacitação de servidores, uma vez que a Administração já dispõe de servidores efetivos com atribuições legais, qualificação técnica e experiências compatíveis com as atividades de gestão e fiscalização contratual, sendo assim, não será necessária capacitação adicional.

#### **4 – DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Após análise das demandas da Administração, constatou-se que, para a execução completa do objeto, poderá ser necessária, eventualmente, a realização de remendo profundo — serviço este que ficará sob a responsabilidade do município. Contudo, o objeto proposto possui escopo plenamente autônomo, não exigindo a execução prévia ou concomitante de outros serviços terceirizados para garantir sua funcionalidade, além de não interferir em contratos vigentes. Da mesma forma, não há previsão de contratações futuras necessárias para assegurar a efetividade da intervenção pretendida. Diante do exposto, conclui-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes ligadas ao objeto analisado.

#### **5 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:**

A ação pretendida não gerará impactos ambientais significativos pois todas as suas etapas preveem medidas de mitigação e controle, incluindo a estabilização dos solos, o que evitará a deposição e/ou carreamento de materiais sólidos existentes nos lotes lindeiros e nas vias em leito natural para cursos d'água. Adicionalmente, a impermeabilidade do pavimento contribuirá para destinar as águas pluviais para os mecanismos de condução, captação e lançamento nos cursos d'água de forma controlada. Os materiais excedentes deverão ser destinados a aterros e/ou reaterros de obras municipais em andamento, como edificações e obras de drenagem, evitando ou minimizando exploração de novas jazidas. Os materiais a serem importados, como aqueles para base de brita, serão oriundos de jazidas licenciadas onde a exploração das mesmas é controlada e já previstas medidas de recuperação e/ou mitigação de impactos, assim como o material betuminoso a ser usado será de refinarias e distribuidoras legalmente instaladas e licenciadas, com planos rigorosos de produção, refino, distribuição e transporte controlados.

#### **V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

Conclui-se, portanto, com base nas razões apresentadas, ser adequada e suficiente a



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**

Secretaria Municipal de infraestrutura e Planejamento Urbano

solução escolhida frente ao atendimento da necessidade da intervenção a que se destina, o objeto pretendido abrange os escopos necessários para a restauração da trafegabilidade e segurança das vias indicadas, com a viabilidade da contratação baseada nas informações constantes desse estudo técnico preliminar, demonstrando a capacidade de a solução priorizada alcançar, da melhor forma possível, os interesses público e institucional.

A suficiência da contratação fundamenta-se nos seguintes aspectos, o objeto pretendido abrange todos os escopos necessários para a restauração definitiva da trafegabilidade e da segurança das vias indicadas, englobando desde os serviços preliminares (fresagem e correções localizadas da base) até a aplicação da nova camada de rolamento asfáltica e a devida sinalização viária.

A execução do recapeamento asfáltico, em detrimento de intervenções pontuais, restabelece as propriedades estruturais e funcionais do pavimento. Isso confere à contratação a robustez necessária para suportar a carga de tráfego projetada e resistir às ações climáticas, solucionando na raiz a causa do desgaste viário.

Diante do exposto, resta plenamente demonstrada a viabilidade da contratação e a sua suficiência para o atendimento da demanda, evidenciando a capacidade da solução priorizada de alcançar, com a máxima eficiência e durabilidade, os interesses público e institucional.

<b>INTEGRANTE TÉCNICO</b>	<b>ORDENADOR</b>
<hr/> <p>Letícia Pazini do Nascimento Eng. Civil CREA MG 454096 Matrícula 9688188-8/1</p>	<hr/> <p>Secretário de Infraestrutura e Planejamento Urbano Vanderlino J. Silveira Matrícula 9612491/1</p>

Montes Claros, 23 de junho de 2026.