



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO

OBRA: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS AO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CONCRETO BETUMINOSO SOBRE ASFALTO EXISTENTE, NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS

LOCAL DA OBRA: MURIAÉ/MG
REFERÊNCIA: SINAPI-MAR/2024, SETOP-JAN/2024, SICRO-JAN/2024, SUDECAP-C
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES

FORMA DE EXECUÇÃO:
DIRETA () INDIRETA (x)

DATA: 05/06/2024 BDI: 20,96%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																														
1	SERVIÇOS PRELIMINARES																																
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	30,00																														
	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Altura (M)</th><th>Largura (M)</th><th>Área total (M2)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Placa de obra</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td>Altura x Largura</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL:</td><td>2,00</td><td>M2</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:</td><td>30,00</td><td>M2</td></tr></tbody></table>	Local	Altura (M)	Largura (M)	Área total (M2)	Fórmula	Placa de obra	1,00	2,00	2,00	Altura x Largura	TOTAL:			2,00	M2	TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			30,00	M2												
Local	Altura (M)	Largura (M)	Área total (M2)	Fórmula																													
Placa de obra	1,00	2,00	2,00	Altura x Largura																													
TOTAL:			2,00	M2																													
TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			30,00	M2																													
2	PREPARAÇÃO DA BASE																																
	CORTE MECAN. C/ SERRA CIRCULAR EM CONCRETO/ASFALTO	M	2100,00																														
2.1	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Comprimento (M)</th><th>Comprimento Total (M)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Via</td><td>140,00</td><td>140,00</td><td>Local x Comprimento</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL:</td><td>140,00</td><td>M</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:</td><td>2100,00</td><td>M</td></tr></tbody></table>	Local	Comprimento (M)	Comprimento Total (M)	Fórmula	Via	140,00	140,00	Local x Comprimento	TOTAL:		140,00	M	TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:		2100,00	M																
Local	Comprimento (M)	Comprimento Total (M)	Fórmula																														
Via	140,00	140,00	Local x Comprimento																														
TOTAL:		140,00	M																														
TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:		2100,00	M																														
	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	120,00																														
2.2	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Área Pavimentada (m2)</th><th>Espessura (M)</th><th>Volume Total (M³)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Via</td><td>100,00</td><td>0,08</td><td>8,00</td><td>Área Pavimentada x Espessura</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL:</td><td>8,00</td><td>M³</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:</td><td>120,00</td><td>M³</td></tr></tbody></table>	Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M³)	Fórmula	Via	100,00	0,08	8,00	Área Pavimentada x Espessura	TOTAL:			8,00	M³	TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			120,00	M³												
Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M³)	Fórmula																													
Via	100,00	0,08	8,00	Área Pavimentada x Espessura																													
TOTAL:			8,00	M³																													
TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			120,00	M³																													
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	180,00																														
2.3	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Área Pavimentada (m2)</th><th>Espessura (M)</th><th>Volume Total (M3)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Via</td><td>100,00</td><td>0,08</td><td>8,00</td><td>Área Pavimentada x Espessura</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL:</td><td>8,00</td><td>M3</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:</td><td>120,00</td><td>M3</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL CONSIDERANDO 50% DE EMPOLAMENTO:</td><td>180,00</td><td>M3</td></tr></tbody></table>	Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M3)	Fórmula	Via	100,00	0,08	8,00	Área Pavimentada x Espessura	TOTAL:			8,00	M3	TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			120,00	M3	TOTAL CONSIDERANDO 50% DE EMPOLAMENTO:			180,00	M3							
Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M3)	Fórmula																													
Via	100,00	0,08	8,00	Área Pavimentada x Espessura																													
TOTAL:			8,00	M3																													
TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			120,00	M3																													
TOTAL CONSIDERANDO 50% DE EMPOLAMENTO:			180,00	M3																													
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1800,00																														
2.4	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Área Pavimentada (m2)</th><th>Espessura (M)</th><th>Volume Total (M3XKM)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Via</td><td>100,00</td><td>0,08</td><td>8,00</td><td>Área Pavimentada x Espessura</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL:</td><td>8,00</td><td>M3XKM</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:</td><td>120,00</td><td>M3XKM</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL CONSIDERANDO 50% DE EMPOLAMENTO:</td><td>180,00</td><td>M3XKM</td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL CONSIDERANDO DMT DE 10KM:</td><td>1800,00</td><td>M3XKM</td></tr></tbody></table>	Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M3XKM)	Fórmula	Via	100,00	0,08	8,00	Área Pavimentada x Espessura	TOTAL:			8,00	M3XKM	TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			120,00	M3XKM	TOTAL CONSIDERANDO 50% DE EMPOLAMENTO:			180,00	M3XKM	TOTAL CONSIDERANDO DMT DE 10KM:			1800,00	M3XKM		
Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M3XKM)	Fórmula																													
Via	100,00	0,08	8,00	Área Pavimentada x Espessura																													
TOTAL:			8,00	M3XKM																													
TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			120,00	M3XKM																													
TOTAL CONSIDERANDO 50% DE EMPOLAMENTO:			180,00	M3XKM																													
TOTAL CONSIDERANDO DMT DE 10KM:			1800,00	M3XKM																													
	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	M³	375,00																														

OBRA: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS AO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CONCRETO BETUMINOSO SOBRE ASFALTO EXISTENTE, NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS

LOCAL DA OBRA: MURIAÉ/MG	FORMA DE EXECUÇÃO:		DATA:	BDI:	20,96%
REFERÊNCIA: SINAPI-MAR/2024, SETOP-JAN/2024, SICRO-JAN/2024, SUDECAP-C	DIRETA	INDIRETA	05/06/2024		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	()	(x)			

2.5	Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M³)	Fórmula
	Via	100,00	0,25	25,00	Área Pavimentada x Espessura
	TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			25,00 M³	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020					M3XKM	3750,00
2.6	Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M3XKM)	Fórmula	
	Via	100,00	0,25	25,00	Área Pavimentada x Espessura	
	TOTAL PARA 15 INTERVENÇÕES:			25,00 M3XKM		

3 OBRAS VIÁRIAS

PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C					M2	20000,00
3.1	Local	Área Pavimentada (m2)	Área Pavimentada (M2)	Fórmula		
	RUA 01	2000	2000	Área Pavimentada		
	RUA 02	2000	2000			
	RUA 03	2000	2000			
	RUA 04	2000	2000			
	RUA 05	2000	2000			
	RUA 06	2000	2000			
	RUA 07	2000	2000			
	RUA 08	2000	2000			
	RUA 09	2000	2000			
	RUA 10	2000	2000			
TOTAL:			20000,00 M2			

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					M3	1000,00
3.2	Local	Área Pavimentada (m2)	Espessura Média (m)	Volume Pavimentado (M3)	Fórmula	
	RUA 01	2000	0,05	100	Área Pavimentada * Espessura Média	
	RUA 02	2000	0,05	100		
	RUA 03	2000	0,05	100		
	RUA 04	2000	0,05	100		
	RUA 05	2000	0,05	100		
	RUA 06	2000	0,05	100		
	RUA 07	2000	0,05	100		
	RUA 08	2000	0,05	100		
	RUA 09	2000	0,05	100		
	RUA 10	2000	0,05	100		
TOTAL:			1000,00 M3			

CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020					T	2400,00
3.3	Local	Volume Pavimentado (m2)	Densidade (ton/m³)	Peso Total (T)	Fórmula	
	RUA 01	100,00	2,40	240,00	Volume Pavimentado x Densidade	
	RUA 02	100,00	2,40	240,00		
	RUA 03	100,00	2,40	240,00		
	RUA 04	100,00	2,40	240,00		
	RUA 05	100,00	2,40	240,00		
	RUA 06	100,00	2,40	240,00		
	RUA 07	100,00	2,40	240,00		
	RUA 08	100,00	2,40	240,00		
	RUA 09	100,00	2,40	240,00		

OBRA: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS AO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CONCRETO BETUMINOSO SOBRE ASFALTO EXISTENTE, NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS

LOCAL DA OBRA: MURIAÉ/MG	FORMA DE EXECUÇÃO:	DATA:	BDI:	20,96%
REFERÊNCIA: SINAPI-MAR/2024, SETOP-JAN/2024, SICRO-JAN/2024, SUDECAP-C	DIRETA ()	INDIRETA (x)	05/06/2024	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES				

	RUA 10	100,00	2,40	240,00	
				TOTAL: 2400,00	T

3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020				TXKM	24000,00
	Local	Peso Total T	DMT (KM)	Peso Total (TXKM)	Fórmula	
	RUA 01	240,00	10,00	2400,00	Peso Total x DMT	
	RUA 02	240,00	10,00	2400,00		
	RUA 03	240,00	10,00	2400,00		
	RUA 04	240,00	10,00	2400,00		
	RUA 05	240,00	10,00	2400,00		
	RUA 06	240,00	10,00	2400,00		
	RUA 07	240,00	10,00	2400,00		
	RUA 08	240,00	10,00	2400,00		
	RUA 09	240,00	10,00	2400,00		
RUA 10	240,00	10,00	2400,00			
				TOTAL: 24000,00	TXKM	

4 SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA DE OBRA

4.1	BALIZADOR CÔNICO REFLETIVO EM POLIETILENO SEMIFLEXÍVEL DE 114 X 11 X 40 CM - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA				UN.DIA	1320,00
	QUANTIDADE POR DIA UNIDADE	DIAS POR MÊS DIA	MÊS DE OBRA MÊS	Quantidade Total UN.DIA	Fórmula	
	5	22	12	1320	DIAS POR MÊS x MÊS DE OBRA x QUANTIDADE POR DIA	
				TOTAL: 1320,00	UN.DIA	

4.2	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA				UN.DIA	1320,00
	QUANTIDADE POR DIA UNIDADE	DIAS POR MÊS DIA	MÊS DE OBRA MÊS	Quantidade Total UN.DIA	Fórmula	
	5	22	12	1320	DIAS POR MÊS x MÊS DE OBRA x QUANTIDADE POR DIA	
				TOTAL: 1320,00	UN.DIA	

4.3	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA - H = 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA				UN.DIA	1320,00
	QUANTIDADE POR DIA UNIDADE	DIAS POR MÊS DIA	MÊS DE OBRA MÊS	Quantidade Total UN.DIA	Fórmula	
	5	22	12	1320	DIAS POR MÊS x MÊS DE OBRA x QUANTIDADE POR DIA	
				TOTAL: 1320,00	UN.DIA	

4.4	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA				UN.DIA	2640,00
	QUANTIDADE POR DIA UNIDADE	DIAS POR MÊS DIA	MÊS DE OBRA MÊS	Quantidade Total UN.DIA	Fórmula	
	10	22	12	2640	DIAS POR MÊS x MÊS DE OBRA x QUANTIDADE POR DIA	
				TOTAL: 2640,00	UN.DIA	

5 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - OBRAS EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE

OBRA: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS AO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CONCRETO BETUMINOSO SOBRE ASFALTO EXISTENTE, NAS DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ-MG, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS

LOCAL DA OBRA: MURIAÉ/MG	FORMA DE EXECUÇÃO:		DATA:	BDI:	20,96%
REFERÊNCIA: SINAPI-MAR/2024, SETOP-JAN/2024, SICRO-JAN/2024, SUDECAP-C	DIRETA	INDIRETA	05/06/2024		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	()	(x)			

5.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00			%	685,48
	Local	Comprimento (m)	Comprimento Total (m)	Fórmula	
	Sarjeta simples	685,48	685,48	Comprimento Total	
	TOTAL: 685,48			%	

6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			UN	1,00
	Local	Quantidade (m)	Quantidade Total (UN)	Fórmula	
	Placa de sinalização	1	1	Quantidade Total	
	TOTAL: 1,00			UN	

Arlan do Carmo Mendonça
Engenheiro Civil
CREA 177324/D MG

Prefeitura Municipal de Muriaé
17.947.581/0001-76

Internet: www.muriae.mg.gov.br / Telefone: (32) 3696-3362
Centro Administrativo Municipal Presidente Tancredo Neves - 2º andar
Av. Maestro Sansão, nº 236 - Centro - CEP 36880-000 - Muriaé - MG