



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: CALÇAMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO**

LOCAL DA OBRA: RUA ALIETE MARIA OLIVEIRA - BAIRRO PADRE TIAGO - MURIAÉ/MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

DATA:

BDI:

20,96%

REFERÊNCIA: SINAPI-JUN/24, SICRO-JAN/24, SETOP-JAN/24, SUDECAP-JAN/24 ONERADA

DIRETA

INDIRETA

22/07/2024

PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 MESES

( )

( x )

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																										
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>																												
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50																										
	<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>1,50</td><td>3,00</td><td>4,50</td><td>Altura x Largura</td></tr><tr><td colspan="3"><b>TOTAL:</b></td><td><b>4,50</b></td><td><b>M2</b></td></tr></tbody></table>	Local	Altura (M)	Largura (M)	Área total (M2)	Fórmula	Placa de obra	1,50	3,00	4,50	Altura x Largura	<b>TOTAL:</b>			<b>4,50</b>	<b>M2</b>													
Local	Altura (M)	Largura (M)	Área total (M2)	Fórmula																									
Placa de obra	1,50	3,00	4,50	Altura x Largura																									
<b>TOTAL:</b>			<b>4,50</b>	<b>M2</b>																									
1.2	BANHEIRO QUIMICO 110X120X230CM COM MANUTENCAO	MES	2,00																										
	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Quantidade (UN)</th><th>Meses (mês)</th><th>Quantidade total (mês)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Depósito de material</td><td>1,00</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td>Quantidade x Meses</td></tr><tr><td colspan="3"><b>TOTAL:</b></td><td><b>2,00</b></td><td><b>MES</b></td></tr></tbody></table>	Local	Quantidade (UN)	Meses (mês)	Quantidade total (mês)	Fórmula	Depósito de material	1,00	2,00	2,00	Quantidade x Meses	<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>	<b>MES</b>													
Local	Quantidade (UN)	Meses (mês)	Quantidade total (mês)	Fórmula																									
Depósito de material	1,00	2,00	2,00	Quantidade x Meses																									
<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>	<b>MES</b>																									
<b>2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>																												
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	185,08																										
	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Área (m2)</th><th>Espessura (M)</th><th>Volume Total (M3)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Via</td><td>719,88</td><td>0,24</td><td>172,78</td><td>Área x Espessura</td></tr><tr><td>Local</td><td>Comprimento (m2)</td><td>Largura (m2)</td><td>Altura (M)</td><td>Volume Total M3</td></tr><tr><td>Tubos de concreto</td><td>12,30</td><td>1,00</td><td>1,00</td><td>12,30</td><td>Comprimento x largura x altura</td></tr><tr><td colspan="3"><b>TOTAL:</b></td><td><b>185,08</b></td><td><b>M3</b></td></tr></tbody></table>	Local	Área (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M3)	Fórmula	Via	719,88	0,24	172,78	Área x Espessura	Local	Comprimento (m2)	Largura (m2)	Altura (M)	Volume Total M3	Tubos de concreto	12,30	1,00	1,00	12,30	Comprimento x largura x altura	<b>TOTAL:</b>			<b>185,08</b>	<b>M3</b>		
Local	Área (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M3)	Fórmula																									
Via	719,88	0,24	172,78	Área x Espessura																									
Local	Comprimento (m2)	Largura (m2)	Altura (M)	Volume Total M3																									
Tubos de concreto	12,30	1,00	1,00	12,30	Comprimento x largura x altura																								
<b>TOTAL:</b>			<b>185,08</b>	<b>M3</b>																									
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1240,04																										
	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Volume (m3)</th><th>DMT (KM)</th><th>Volume Transportado (M3XKM)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Escavação</td><td>185,08</td><td>6,70</td><td>1240,04</td><td>Volume x DMT</td></tr><tr><td colspan="3"><b>TOTAL:</b></td><td><b>1240,04</b></td><td><b>M3XKM</b></td></tr></tbody></table>	Local	Volume (m3)	DMT (KM)	Volume Transportado (M3XKM)	Fórmula	Escavação	185,08	6,70	1240,04	Volume x DMT	<b>TOTAL:</b>			<b>1240,04</b>	<b>M3XKM</b>													
Local	Volume (m3)	DMT (KM)	Volume Transportado (M3XKM)	Fórmula																									
Escavação	185,08	6,70	1240,04	Volume x DMT																									
<b>TOTAL:</b>			<b>1240,04</b>	<b>M3XKM</b>																									
<b>3</b>	<b>OBRAS VIÁRIAS</b>																												
3.1	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UN	7,00																										
	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Quantidade Pontos (UN)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Locação</td><td>7</td><td>Quantidade Pontos</td></tr><tr><td colspan="2"><b>TOTAL:</b></td><td><b>7,00 UN</b></td></tr></tbody></table>	Local	Quantidade Pontos (UN)	Fórmula	Locação	7	Quantidade Pontos	<b>TOTAL:</b>		<b>7,00 UN</b>																			
Local	Quantidade Pontos (UN)	Fórmula																											
Locação	7	Quantidade Pontos																											
<b>TOTAL:</b>		<b>7,00 UN</b>																											
3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	719,88																										
	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Área total (m2)</th><th>Área total (M2)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td>Regularização</td><td>719,88</td><td>719,88</td><td>Área total</td></tr><tr><td colspan="2"><b>TOTAL:</b></td><td><b>719,88</b></td><td><b>M2</b></td></tr></tbody></table>	Local	Área total (m2)	Área total (M2)	Fórmula	Regularização	719,88	719,88	Área total	<b>TOTAL:</b>		<b>719,88</b>	<b>M2</b>																
Local	Área total (m2)	Área total (M2)	Fórmula																										
Regularização	719,88	719,88	Área total																										
<b>TOTAL:</b>		<b>719,88</b>	<b>M2</b>																										
3.3	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	M³	71,99																										
	<table border="1"><thead><tr><th>Local</th><th>Área total (m2)</th><th>Espessura (M)</th><th>Volume Total (M³)</th><th>Fórmula</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Local	Área total (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M³)	Fórmula																							
Local	Área total (m2)	Espessura (M)	Volume Total (M³)	Fórmula																									



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: CALÇAMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO**

**LOCAL DA OBRA: RUA ALIETE MARIA OLIVEIRA - BAIRRO PADRE TIAGO - MURIAÉ/MG**

**REFERÊNCIA: SINAPI-JUN/24, SICRO-JAN/24, SETOP-JAN/24, SUDECAP-JAN/24 ONERADA**

**PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 MESES**

**FORMA DE EXECUÇÃO:**

**DIRETA**

( )

**INDIRETA**

( x )

**DATA:**

22/07/2024

**BDI:**

20,96%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
	Via 719,88 0,10 71,99	Área total x Espessura			
	<b>TOTAL: 71,99 M³</b>				
3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	M2	563,90		
	Local	Área Pavimentada (m2)	Área Pavimentada (M2)	Fórmula	
	Bloquete	563,9	563,9	Área Pavimentada	
	<b>TOTAL: 563,90 M2</b>				
3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	738,04		
	Local	Volume (m3)	DMT (km)	Volume Transportado (M3XKM)	Fórmula
	Base	71,99	4,80	345,56	Volume x DMT
	Bloquete	45,11	8,70	392,48	Área x esp (0,08m) * DMT
	<b>TOTAL: 738,04 M3XKM</b>				
4	<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>				
4.1	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	237,75		
	Local	Comprimento (m)	Comprimento Total (m)	Fórmula	
	Meio Fio novo	237,75	237,75	Comprimento Total	
	<b>TOTAL: 237,75 M</b>				
5	<b>DRENAGEM</b>				
5.1	TIPO A - (50X10)CM - DES-R01	M	232,60		
	Local	Comprimento (m)	Comprimento Total (m)	Fórmula	
	Sarjeta simples	232,60	232,60	Comprimento Total	
	<b>TOTAL: 232,60 M</b>				
5.2	BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	5,00		
	Local	Quantidade (un)	Fórmula		
	Boca de lobo simples	5	Quantidade		
	<b>TOTAL: 5,00 UN</b>				
5.3	TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,30		
	Tipo	Comprimento (m)	Fórmula		
	Tubo de concreto	12,3	Comprimento		
	<b>TOTAL: 12,30 UN</b>				
5.4	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	6,38		
	Tipo	Comprimento (m)	Fórmula		
	Sarjeta	6,38	Comprimento		
	<b>TOTAL: 6,38 UN</b>				
	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	UN	1,00		



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: CALÇAMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO**

**LOCAL DA OBRA: RUA ALIETE MARIA OLIVEIRA - BAIRRO PADRE TIAGO - MURIAÉ/MG**

**REFERÊNCIA: SINAPI-JUN/24, SICRO-JAN/24, SETOP-JAN/24, SUDECAP-JAN/24 ONERADA**

**PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 MESES**

**FORMA DE EXECUÇÃO:**

**DIRETA**  
( )

**INDIRETA**  
( x )

**DATA:**

22/07/2024

**BDI:**

20,96%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.5	Tipo	Quantidade (un)	Fórmula
	Entrada	1	Quantidade
	<b>TOTAL:</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS		
5.6	Tipo	Comprimento (un)	Fórmula
	Descida d'água	18	Comprimento
	<b>TOTAL:</b>	<b>18,00</b>	<b>UN</b>
	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS		
5.7	Tipo	Quantidade (un)	Fórmula
	Dissipador	3	Quantidade
	<b>TOTAL:</b>	<b>3,00</b>	<b>UN</b>
	<b>6 SINALIZAÇÃO</b>		
6.1	Local	Quantidade Total (UN)	Fórmula
	Placa de sinalização	2	Quantidade Total
	<b>TOTAL:</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
	<b>7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		
7.1	Local	Quantidade Total (UN)	Fórmula
	Adm Local	1	Quantidade Total
	<b>TOTAL:</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>

Mayko Torres Boalento  
Engenheiro Civil  
CREA 245271D 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