



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS		FOLHA Nº: 01/02.	
LOCAL: RUA JOSÉ GONÇALVES DE FARIA & FRANCISCO PEDRO VIGILATO - BAIRRO ALVORADA   RUA CHICO RABELO - BAIRRO VÁRZEA		DATA: 27/05/2024	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	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	U	1,00	PLACA DE OBRA: APENAS 01 NO BAIRRO ALVORADA
1.2	RO-01091	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M²	1.510,36	236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75 = 1510,36 M²
1.3	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	Mês	3,00	LOCAÇÃO EM TEMPO ESTIPULADO PARA CONCLUSÃO DA OBRA: 3 MESES
1.4	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	U	2,00	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER: 2 FRENTES DE OBRA
1.5	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	U	13,00	13 PONTOS   04 PONTOS NA CHICO RABELO E 03 EM CADA UMA DAS DEMAIS VIAS
<b>2.0 MOBILIZAÇÃO</b>					
2.1	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMÍTROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50	MOBILIZAÇÃO DE OBRA: 0,5% DO TOTAL
<b>3.0 REMOÇÃO DE ROCHA</b>					
3.1	RO-32632	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA A FRIO COM ARGAMASSA EXPANSIVA A CÉU ABERTO	M³	81,45	52,55 M³ x (ALTURA 1,25M + ABAIXO DA VIA 0,30M) = 81,45M³
3.2	RO-32635	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.500 KG (EXCLUI CARGA E TRANSPORTE)	M³	89,43	VOLUME DO DESMONTE + SOLO AO REDOR DA ROCHA   52,55 M³ x (1,25M + 0,30M) + (31,95M x 0,5M X 0,5M) = 89,43 M³
3.3	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	89,43	VOLUME DO DESMONTE + SOLO AO REDOR DA ROCHA   52,55 M³ x (1,25M + 0,30M) + (31,95M x 0,5M X 0,5M) = 89,43 M³
3.4	RO-41370	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 10,10 A 15,00 KM	TxKm	4.695,08	(52,55M³ x (1,25M + 0,30M)) + (31,95M x 0,5M x 0,5M) x 2,5 T/M³ x (11km + 11km)
<b>4.0 REGULARIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1	RO-41082	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR INTERMEDIÁRIO)	M²	1.510,36	236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75 = 1510,36 M²
4.2	RO-41093	REFORÇO DO SUB-LEITO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, HOMOGENEIZAÇÃO, UMDECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)	M³	99,71	APENAS NA RUA CHICO RABELO, COM PRÓPRIO MATERIAL DO LOCAL: 664,75 x 0,15 = 99,71 M³
4.3	RO-43836	BASE, COM MISTURA NA PISTA, DE BICA CORRIDA MELHORADA COM 2% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BICA CORRIDA, ESPALHAMENTO, UMDECIMENTO, HOMOGENEIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BICA CORRIDA)	M³	302,07	(236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75) x 0,20M = 302,07 M³
4.4	RO-41340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 20,10 A 25,00 KM	M³xKm	3.322,77	(236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75) x 0,20 x 11km = 3322,77
4.5	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M²	1.312,60	(236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75) - (395,51 x 0,5) = 1312,60 M²
4.6	RO-41376	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	TxKm	130,60	(236,12 + 289,12 + 320,37 + 680,75) - (395,51 x 0,5) x 0,0005 x 199 km = 130,60 TxKm
4.7	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M²	1.510,36	236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75 = 1510,36 M²
4.8	RO-41376	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	TxKm	360,67	(236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75) x 0,0012 x 199 km = 360,67 TxKm
4.9	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	M³	45,94	(236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75) - (395,51 x 0,5) x 0,035 = 45,94 M³
4.10	RO-41368	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M³xKm	1.607,90	(236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75) - (395,51 x 0,5) x 0,035 x 35 km = 1607,90 M³xKm
<b>5.0 DRENAGEM</b>					
5.1	ED-14762	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	395,51	69,76 + 44 + 32,3 + 2,2 + 43,6 + 43,49 + 80,15 + 80,01
5.2	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	395,51	69,76 + 44 + 32,3 + 2,2 + 43,6 + 43,49 + 80,15 + 80,01



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias  
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura  
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação  
Diretoria de Projetos e Custos

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS</b>		
<b>OBRA:</b> PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS		<b>FOLHA Nº:</b> 01/02.
<b>LOCAL:</b> RUA JOSÉ GONÇALVES DE FARIA & FRANCISCO PEDRO VIGILATO - BAIRRO ALVORADA   RUA CHICO RABELO - BAIRRO VÁRZEA		<b>DATA:</b> 27/05/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
<b>6.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					
6.1	RO-42881	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M²	0,50	LADO: 50CM   ÁREA DA PLACA $0,25\text{M}^2 \times 02 \text{ PÇS}   0,25 \times 2 = 0,50 \text{ M}^2$
6.2	RO-42879	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M²	0,60	ALTURA: 60CM   BASE: $0,25   (4 \times 0,3 \times 0,25) = 0,30 \text{ M}^2 \times 02 \text{ PEÇAS} = 0,6 \text{ M}^2$
6.3	ED-9934	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	M²	64,40	DIMENSÃO DAS FAIXAS $0,4\text{M} \times 3,5\text{M} = 1,40 \text{ M}^2   (18 + 08 + 10 + 10) \times 1,4 = 64,40 \text{ M}^2$
<b>7.0 OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M²	1.510,36	$236,12 + 289,12 + 320,37 + 664,75 = 1510,36 \text{ M}^2$

\_\_\_\_\_  
**Vinicius Henrique Alves**  
Engenheiro(a) Civil  
CREA/MG Nº: 253.246/D

\_\_\_\_\_  
**Marco Aurélio Rabelo Gomes**  
Prefeito(a) Municipal