

MEMÓRIA DE CÁLCULO

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Monte Sião
 Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSOS TRECHOS RURAIS DO MUNICÍPIO DE MONTE SIAO-MG
 Responsável Técnico: FLÁVIA C. BARBOSA
 Nº CREA/CAU: 187.842/D
 Data: 04/09/2024

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1		CALÇAMENTO ESTRADA BAIRRO GUINÉ			
1.1		SERVIÇO PRELIMINAR			
1.1.1	ED-28428	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (4X3)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	1,000	1 unidade
1.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
1.2.1	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	273,560	Comprimento (145,90 m) x largura (1,25 m) x profundidade média (1,50 m)
1.2.2	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	91,190	Comprimento (145,90 m) x largura (1,25 m) x profundidade média (0,50 m)
1.2.3	94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	273,560	Comprimento (145,90 m) x área de aterro (1,88 m²)
1.2.4	94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	21,890	Comprimento (145,90 m) x área de aterro (0,15 m²)
1.3		PREPARO DO FUNDO DE VALA E ENVELOPAMENTO			
1.3.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	39,540	(Comprimento (145,90 m) x largura (1,25 m) x profundidade (0,33 m)) - Volume descontado do tubo (0,1415 m³)
1.3.2	ED-49813	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	M3	9,120	Comprimento (145,90 m) x largura (1,25 m) x profundidade (0,05 m)
1.3.3	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,450	Volume de brita para lastro (9,12 m³ x coeficiente na composição (1,05 m³/m³) x empolamento (30%))
1.3.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	169,280	Volume de carga (12,45 m³) x distância pedreira (13,60 km)
1.4		ASSENTAMENTO DE TUBOS E BUEIROS			
1.4.1	CPU-001	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA-2 DN 600 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	145,900	14,00+6,00+15,50+6,40+23,00+16,00+9,00+6,00+9,00+6,00+9,00+5,00+9,00+10,00+2,00
1.5		CAIXA COLETORA			
1.5.1	CPU-002	CAIXA COLETORA DN=600MM	UM	14,000	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1
1.5.2	CPU-003	GRELHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	UN	14,000	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1
1.6		DISSIPADOR DE ENERGIA			
1.6.1	CPU-004	DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	6,000	1+1+1+1+1+1
1.7		BOCA DE BUEIRO			
1.7.1	CPU-006	BOCA DE BUEIRO REDE DN 600 MM	UN	6,000	1+1+1+1+1+1
1.8		SAÍDAS E DESCIDAS D'ÁGUA			
1.8.1	CPU-005	SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES	UN	8,000	1+1+1+1+1+1+1+1+1
1.9		PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO			
1.9.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	10.215,600	Área de pavimento intertravado (9356,40 m²) + área de sarjeta (859,20 m²)
1.9.2	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9.356,400	1.559,40m * 6,00m
1.9.3	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	810,080	(Volume areia (área de pavimento intertravado (9356,40 m²) x coeficiente na composição (0,0568 m³/m³) + Volume pó de pedra (área de pavimento intertravado (9356,40 m²) x coeficiente na composição (0,0098 m³/m³)) x empolamento (30%))
1.9.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.201,540	Volume de carga (810,08 m³) x distância (20,00 km)
1.9.5	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	935,640	Área de pavimento intertravado (9356,40 m²) x espessura (0,10 m)
1.9.6	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.216,330	Volume de BGS (935,64 m³) x empolamento (30%)
1.9.7	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.542,120	Volume de carga (1216,33 m³) x distância (13,60 km)
1.9.8	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2.864,000	2864,00
1.10		TRAVAMENTO			
1.10.1	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, APOLOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	10,000	6,00+4,00
1.11		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
1.11.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA. AF_05/2021	M	73,950	73,95m
1.11.2	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	66,600	(3,70m * 6,00m) * 3 lombadas
1.12		SINALIZAÇÃO VERTICAL			
1.12.1	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NÚM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	3,200	3,20m²
1.12.2	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	14,000	1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1

Assinatura do responsável técnico





PREFEITURA DE MONTE SIÃO

RUA MAURÍCIO ZUCATO, N 111 - CENTRO - CNPJ: 22.646.525/0001-31

MONTE SIÃO/MG - CEP 37580-000

FONE: (35) 3465 3053



CÓDIGO DE ACESSO

CCABCAB74D49418EA76D3952D1E43F13

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://montesiaopmflowdocs.sgpcloud.net:8092/public/assinaturas/CCABCAB74D49418EA76D3952D1E43F13>