

MEMÓRIA DE CÁLCULO

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Monte Sião
Projeto: Pavimentação Estradas Rurais - Jacutinga
Responsável Técnico: Flávia Cristina Barbosa
Nº CREA/CAU: 187.842/D
Data: 10/09/2024

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1		PLACA DE OBRA			
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	UN	1,000	1 UNIDADE
2		DEMOLIÇÕES			
2.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	8.089,760	ÁREA DE LIMPEZA
3		TERRAPLANAGEM			
3.1	RO-40157	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M³ E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 1.800 A 2.000 M	M3	2.320,000	CONFORME PROJETO DE TERRAPLANAGEM
3.2	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.879,200	CONFORME PROJETO DE TERRAPLANAGEM
4		DRENAGEM			
4.1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
4.1.1	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	1.624,800	COMPRIMENTO TOTAL X LARGURA X PROFUNDIDADE MÉDIA
4.1.2	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	541,600	COMPRIMENTO TOTAL X LARGURA X PROFUNDIDADE MÉDIA
4.1.3	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1.348,370	(COMPRIMENTO TOTAL X LARGURA X PROFUNDIDADE MÉDIA) - VOLUME DOS TUBOS

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
4.1.4	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	129,980	COMPRIMENTO TOTAL X LARGURA X PROFUNDIDADE MÉDIA
4.2		PREPARO DA VALA			
4.2.1	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	261,660	COMPRIMENTO TOTAL X LARGURA X PROFUNDIDADE MÉDIA
4.2.2	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	54,160	COMPRIMENTO TOTAL X LARGURA X 0,05m
4.2.3	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	73,930	VOLUME DE BRITA X COEFICIENTE COMPOSIÇÃO X 130% DE EMPOLAMENTO
4.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	894,530	VOLUME DE CARGA X DISTÂNCIA DA PEDREIRA (12,1KM)
4.3		ASSENTAMENTO DOS TUBOS			
4.3.1	CPU-001	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA-2 DN 600MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	478,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.3.2	CPU-002	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA-2 DN 800MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	129,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.3.3	CPU-003	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA-2 DN 1000MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	30,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.3.4	CPU-004	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA-2 DN 1200MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	28,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.3.5	CPU-005	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA-2 DN 1500MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	12,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.4		CAIXAS COLETORAS			
4.4.1	CPU-006	CAIXA COLETORA DN 600MM	UNIDADE	42,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.4.2	CPU-007	CAIXA COLETORA DN 800MM	UNIDADE	13,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.4.3	CPU-008	CAIXA COLETORA DN 1000MM	UNIDADE	3,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.4.4	CPU-009	CAIXA COLETORA DN 1200MM	UNIDADE	3,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.4.5	CPU-010	CAIXA COLETORA DN 1500MM	UNIDADE	1,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.4.6	CPU-011	GRELHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	UNIDADE	62,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.5		DISSIPADORES			
4.5.1	CPU-012	DISSIPADOR DE ENERGIA	UNIDADE	46,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.6		BOCAS DE BUEIRO			
4.6.1	CPU-022	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM CONCRETO ARMADO - DN 600 MM	UNIDADE	33,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.6.2	CPU-023	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM CONCRETO ARMADO - DN 800 MM	UNIDADE	8,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.6.3	CPU-024	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM CONCRETO ARMADO - DN 1000 MM	UNIDADE	2,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.6.4	CPU-025	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM CONCRETO ARMADO - DN 1200 MM	UNIDADE	2,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.6.5	CPU-026	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM CONCRETO ARMADO - DN 1500 MM	UNIDADE	1,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.7		SAÍDAS D'ÁGUA			
4.7.1	CPU-013	SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES	UNIDADE	26,000	PROJETO DE DRENAGEM

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
4.7.2	CPU-014	SAÍDA D'ÁGUA DUPLA	UNIDADE	38,000	PROJETO DE DRENAGEM
4.8		CANALETAS			
4.8.1	CPU-015	CANALETA TIPO 1	M	787,300	PROJETO DE DRENAGEM
4.8.2	CPU-016	CANALETA TIPO 2	M	1.024,100	PROJETO DE DRENAGEM
4.8.3	CPU-017	CANALETA TIPO 3	M	738,100	PROJETO DE DRENAGEM
4.8.4	CPU-018	CANALETA TIPO 4	M	65,700	PROJETO DE DRENAGEM
4.8.5	CPU-019	CANALETA TIPO 5	M	89,800	PROJETO DE DRENAGEM
4.8.6	CPU-020	CANALETA TIPO 6	M	105,600	PROJETO DE DRENAGEM
5		PAVIMENTAÇÃO			
5.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	54.526,000	ÁREA DO PAVIMENTO INTERTRAVADO + ÁREA DE GUIA E SARJETA EXTRUSADA
5.2	ED-50418	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	46.952,500	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
5.3	CPU-021	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MATERIAL GRANULAR - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	5.452,600	ÁREA DO PAVIMENTO INTERTRAVADO X 0,10m
5.4	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	7.088,380	VOLUME DE CASCALHO X 125% EMPOLAMENTO
5.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	85.769,400	VOLUME DE CARGA DE CASCALHO X DISTÂNCIA DA JAZIDA (12,1KM)
5.6	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	15.147,000	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
5.7	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	15.147,000	VOLUME DE CARGA DE CASCALHO X DISTÂNCIA DA JAZIDA (12,1KM)
6		SINALIZAÇÃO			
6.1		HORIZONTAL			
6.1.1	RO-41243	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM COM LARGURA > 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	203,030	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
6.2		VERTICAL			
6.2.1	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	15,480	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
6.2.2	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	71,000	PROJETO DE SINALIZAÇÃO



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

0EDF88BA4D354CC896FDCF5554D1C524

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/0EDF88BA4D354CC896FDCF5554D1C524>