

Empreendimento: Calçamento em bloquete sextavado e Drenagem, na Avenida Copacabana no município de Pimenta/MG

Pimenta/MG

Contrato / Convento : 914532/2021

DATA 06/01/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	COMPR. (m)	LARG. (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	ESP. (m)	CONSUMO %	EMPOLAMENTO %	VOLUME DAS MANILHAS (m³)	VOLUME (m³)	PESO ESPECIF.	PESQ (ton)	DMT (km)	MOM. TRANSP. (tkm)	MOM. TRANSP. (m³.km)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3.00X1.50M)- EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIRMADA COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIPECIDA COM METALON 20X20, SUPORTE EM EUCALPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UN	1,00														
2.0	DRENAGEM																
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³		20,00	0,80	1,20						19,20					
2.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00								10,05	9,15					
2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³															
2.4	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO) QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	unid.	9,00														
2.5	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°. INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	unid.	5,00														
3.0	CALÇAMENTO																
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	m²					1.565,30										
3.2	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	m²					1.827,35	0,065				118,78		118,78			
3.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)	m²										114,78		114,78			
3.4	TRANSPORTE COM CÂMIONHO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 DMT = 10	m³/km										118,78			10,00		1.187,80
3.5	SARILETA 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, APILAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	m		522,10													
3.6	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFE RIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M²			251,05	2,50	632,63		0,06			39,16					
3.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2015	M²			251,05	1,20	313,26		0,06			15,80					
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²															

Empreendimento: Calçamento em bloquete sextavado e Drenagem, na Avenida Copacabana no município de Pimenta/MG

Pimenta/MG

Contrato / Convento : 914532/2021

DATA 06/01/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	UNIDADE	QUANT.	COMPR. (m)	LARG. (m)	PROF. (m)	AREA (m²)	ESP. (m)	CONSUMO %	EMPOLAMENTO %	VOLUME DAS MANILHAS (m³)	VOLUME (m³)	PESO ESPECIF.	PESO (ton)	DIT (km)	MOM. TRANSP. (t.km)	MOM. TRANSP. (t.km)	
4.0	unid.	6,00															
4.1	M²	3,00	16,00	0,40		19,20											
4.2	M2	6,00	2,50	0,20		3,00											
4.3	M2	6,00	1,50	0,20		1,80											
	M²	9,00	1,20	0,20		1,44											



Eng.º/Arq. Responsável  
 Nome: Rafael Silva Alves  
 CREA/C 178.043/D



Setor de Engenharia e Urbanismo

MEMORIA DE CALCULO

Convênio: 914532/2021.

OBJETO: Construção de infraestrutura na orla do Lago Copacabana no Município de Pimenta/MG.

- ITEM 3.2: BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL):

Extensão da via: 261,05 metros  
Largura da via com as sarjetas: 7,0 metros  
Espessura media do solo: 6,5 cm  
 $261,05 \times 7,0 \times 0,065 = 118,7777 \text{ m}^3$

**Arredondando pra duas casas: 118,78 m³**

- ITEM 3.3: REVESTIMENTO PRIMÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)

Extensão da via: 261,05 metros  
Largura da via com as sarjetas: 7,0 metros  
Espessura media do solo: 6,5 cm  
 $261,05 \times 7,0 \times 0,065 = 118,7777 \text{ m}^3$

**Arredondando pra duas casas: 118,78 m³**

- ITEM 3.4: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 DMT = 10

Volume do material: 118,78 m³  
Distancia média a ser percorrido: 10 km  
 $118,78 \times 10 = 1.187,777 \text{ m}^3/\text{km}$

**Arredondando pra duas casas: 1.187,8 m³/km**

Obs.: Na memória de cálculo enviado a espessura estava 7 cm devido ao arredondamento na célula do excel.

Pimenta – MG, 09 de março de 2022

GEOVANIO Assinado de  
GUALBERTO forma digital  
O por GEOVANIO  
MACEDO:4 GUALBERTO  
473861767 MACEDO:4473  
2 8617672  
Dados:  
2022.03.11  
10:19:12 -03'00'

Rafael Silva Alves  
Secretário Municipal de Urbanismo

Prefeitura Municipal de Pimenta/MG

Contrato / Convenio : 914532/2021  
 Emprego: Calçamento em bloquete sextavado e Drenagem, na Avenida Copacabana no município de Pimenta/MG  
 Pimenta/MG  
 DATA 06/01/2022

RELAÇÃO DE RUAS

ITEM	NOME DAS RUAS	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (Calçamento + sarjeta) (m)	LARGURA (Calçamento) (m)	MEIO-FIO (30x10cm) (m)	SARJETA (45x10cm) (m)	ÁREA (Calçamento + sarjeta) (m²)	ÁREA (calçamento) (m²)	
1	CALÇAMENTO E BLOQUETE SEXTAVADO 8 CM						574,00	492,00	
1.1	AV. COPACABANA - TRECHO 01	82,00	7,00	6,00	164,00	317,40	1.110,90	952,20	
1.2	AV. COPACABANA - TRECHO 02	158,70	7,00	6,00	40,70	40,70	142,45	122,10	
1.3	AV. COPACABANA - TRECHO 03	20,35	7,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.4							0,00	0,00	
1.5									
1.6									
1.7									
1.8									
		261,05		522,10		1.827,35		1.566,30	
		IMPLANTAÇÃO							

*Rafael Silva Alves*

Eng./Arq. Responsável  
 Nome: Rafael Silva Alves  
 CREA/C/ 176.043/D

GEOVÂNIO  
 GUALBERTO  
 MACEDO:447386  
 17672  
 Assinado de forma  
 digital por GEOVÂNIO  
 GUALBERTO  
 MACEDO:44738617672  
 Dados: 2022.03.11  
 10:18:39 -03'00'