

MEMÓRIA DE CÁLCULO

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Vargem Bonita

Projeto: Pavimentação de Vias Urbanas no Município de Vargem Bonita MG

Responsável Técnico: Bruno César da Silva Correia

Nº CREA/CAU: 168.800/D

Data: 24/08/2023

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
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	01 UNIDADE
2		CANTEIRO DE OBRAS			
2.1	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,000	CONFORME CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
3		DRENAGEM			
3.1	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_06/2016	M	600,000	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 80M X 02 LADOS =160M + RUA ANA FARIA: COMPRIMENTO 220M X 02 LADOS =4400M
3.2	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	30,000	RUA PERNAMBUCO: COMPRIMENTO 15M X 02 LADOS =30M
3.3	2003271	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	160,000	RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: COMPRIMENTO 160M X 01 LADOS =160M
3.4	2003523	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 04 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,000	RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: CONFORME PROJETO
3.5	2003387	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,000	RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: CONFORME PROJETO
3.6	2003401	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	10,000	RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: CONFORME PROJETO
3.7	2003475	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,000	RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: CONFORME PROJETO
3.8	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	200,000	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 40M + RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: COMPRIMENTO 160M
3.9	2003628	BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	5,000	RUA JOSÉ GOULART: 02 UNID + RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: 03 UNID

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
3.10	90082	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	240,000	COMP. 200M X LARG. 0,8M X PROF. 1,5M = 240M3
3.11	4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	208,000	COMP. 200M X LARG. 0,8M X PROF. 1,0M + EMPOLAMENTO 30%= 208M3
4		REDE COLETORA DE ESGOTO			
4.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	395,000	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 140M + RUA ANA FARIA: COMPRIMENTO 255M
4.2	65001148	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE)	KM	0,395	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 140M + RUA ANA FARIA: COMPRIMENTO 255M
4.3	90082	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	355,500	COMP. 395M X LARG. 0,6M X PROF. 1,5M = 355,5M3
4.4	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	237,000	COMP. 395M X LARG. 0,6M = 237M2
4.5	4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	431,340	COMP. 395M X LARG. 0,6M X PROF. 1,4M + EMPOLAMENTO 30%= 431,34M3
4.6	65002837	POÇO DE VISITA EM ANÉIS PREMOLDADOS DE CONCRETO COM BOLSA INTERNA E DEGRAUS, ALTURA = 1,00 M (BALÃO: DIÂMETRO= 0,60M), COM FUNDO EM ANEL DE ARRANQUE FRISADO.	UN	4,000	RUA JOSÉ GOULART: 02 UNID. + RUA ANA FARIA: 02 UNID
4.7	65002838	POÇO DE VISITA EM ANÉIS PREMOLDADOS DE CONCRETO COM BOLSA INTERNA E DEGRAUS - ADICIONAL DE PROFUNDIDADE.	M	2,000	RUA JOSÉ GOULART: 02 UNID. X 0,5M + RUA ANA FARIA: 02 UNID. X 0,5M
4.8	ED-50106	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	395,000	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 140M + RUA ANA FARIA: COMPRIMENTO 255M
5		PAVIMENTAÇÃO			
5.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.997,500	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 80M X LARG. PAV. 5,5M =440M2 + RUA PERNAMBUCO: COMPRIMENTO 15M X LARG. PAV. 8,5M =127,5M2 + RUA ANA FARIA: COMPRIMENTO 220M X LARG. PAV. 6,5M =1.430M2
5.2	RO-43113	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)	M3	299,630	1.997,5M2 X ESP. 0,15M
5.3	4915621	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M³	389,510	1.997,5M2 X ESP. 0,15M + EMPOLAMENTO 30%
5.4	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.895,130	1.997,5M2 X ESP. 0,15M + EMPOLAMENTO 30% X DIST. 10KM

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
5.5	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	1.997,500	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 80M X LARG. PAV. 5,5M =440M2 + RUA PERNAMBUCO: COMPRIMENTO 15M X LARG. PAV. 8,5M =127,5M2 + RUA ANA FARIA: COMPRIMENTO 220M X LARG. PAV. 6,5M =1.430M2
5.6	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	59,920	1.997,5M2 X DENSIDADE 1 L/M2 X PESO ESP. 1 T/M3 X PESO 2T X DIST. 30KM
5.7	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	179,780	1.997,5M2 X DENSIDADE 1 L/M2 X PESO ESP. 1 T/M3 X PESO 2T X DIST. 90KM
5.8	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	1.808,500	RUA JOSÉ GOULART: COMPRIMENTO 80M X LARG. PAV. 4,9M =392M2 + RUA PERNAMBUCO: COMPRIMENTO 15M X LARG. PAV. 7,9M =118,5M2 + RUA ANA FARIA: COMPRIMENTO 220M X LARG. PAV. 5,9M =1.298M2
5.9	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	52,080	1.808,5M2 X DENSIDADE 0,8 L/M2 X PESO ESP. 1,2 T/M3 X PESO 1,74 T X DIST. 30KM
5.10	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	156,260	1.808,5M2 X DENSIDADE 0,8 L/M2 X PESO ESP. 1,2 T/M3 X PESO 1,74 T X DIST. 90KM
5.11	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CUBQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	54,260	1.808,5M2 X ESP. 0,03M
5.12	RO-41368	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	6.510,600	1.808,5M2 X ESP. 0,03M X DIST. 120KM
6		RECAPEAMENTO			
6.1	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	4.882,500	RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 01: COMPRIMENTO 230M X LARG. PAV. 7,9M =1.817M2 + RUA RIO GRANDE DO NORTE - TRECHO 02: COMPRIMENTO 160M X LARG. PAV. 7,4M =1.184M2 + AV. RIO DE JANEIRO: COMPRIMENTO 100M X LARG. PAV. 5,9M =590M2 + RUA LAMBARI: COMPRIMENTO 85M X LARG. PAV. 7,7M =654,5M2 + RUA ARAXÁ: COMPRIMENTO 65M X LARG. PAV. 9,8M =637M2
6.2	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	140,610	4.882,5M2 X DENSIDADE 0,8 L/M2 X PESO ESP. 1,2 T/M3 X PESO 4,69 T X DIST. 30KM
6.3	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	421,850	4.882,5M2 X DENSIDADE 0,8 L/M2 X PESO ESP. 1,2 T/M3 X PESO 4,69 T X DIST. 90KM

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
6.4	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	244,130	4.882,5M2 X ESP. 0,03M
6.5	RO-41368	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	29.295,000	4.882,5M2 X ESP. 0,03M X DIST. 120KM