

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO				
	3,00	x	2,00	=	6,00 m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU CALÇADA DE CONCRETO				
	Área total (m ²)				
	200+419+485+182+123+159+373+56+489+1194+290+128+311+166+287+190				
	+67,13+40,34+34,33+57,58+45,50+146,09+166,06+485,79+411,23+320,73+16				
	0,25+353,54+40,72+70,70+207,74+88,44+22,96+84,68+47,27+103,54+39,31+				
	98,79+48,76+37,83+59,50+42,14+20,18			=	8353,13 m ²
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016				
	Volume de escavação (m ³)		Peso específico		
	1252,97	x	1,5	=	1879,45 ton
	Bota fora (ton)		DMT (km)		
	1879,45	x	5,0	=	9331,53 txkm
2.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13				
	Área total (m ²)		Espessura de aterro (m)		
	14706,23	x	0,10	=	1470,62 m ³
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016				
	Escavação e carga (m ³)		Peso específico		
	1470,62	x	1,50	=	2205,93 ton
	Esc. e Carga (ton)		DMT (km)		
	2205,93	x	5,0	=	11029,65 txkm
2.5	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)				
	Compactação (m ²)	=	Escavação e carga	=	1470,62 m ³
3.0	PISO				

CALÇADAS 1,00 M

PRANCHA 01	PRANCHA 04	PRANCHA 05	PRANCHA 06	PRANCHA 07
111,00	113,34	113,3	113,3	113,16
PRANCHA 08	PRANCHA 10	PRANCHA 11	PRANCHA 13	PRANCHA 14
102,73	113,32	113,32	113,45	113,6
PRANCHA 15	PRANCHA 17	PRANCHA 18	PRANCHA 19	PRANCHA 20
137,27	172,16	83,72	113,35	113,3
PRANCHA 21	PRANCHA 22	PRANCHA 23	PRANCHA 24	
99,30	106,06	111,03	113,33	

Extensão (m)			Largura (m)		
1943,38	x		1,00	=	1943,38 m ²

CALÇADAS 1,50 M

PRANCHA 05
22,39

Extensão (m)			Largura (m)		
22,39	x		1,50	=	33,59 m ²

CALÇADAS 2,00 M

PRANCHA 02	PRANCHA 03	PRANCHA 04	PRANCHA 05	PRANCHA 06
92,29	8,77	226,68	305,13	226,6
PRANCHA 07	PRANCHA 08	PRANCHA 09	PRANCHA 10	PRANCHA 11
247,80	261,94	174,75	192,38	320,78
PRANCHA 12	PRANCHA 13	PRANCHA 14	PRANCHA 15	PRANCHA 16
171,59	267,02	257,39	218,63	157,29
PRANCHA 17	PRANCHA 18	PRANCHA 19	PRANCHA 20	PRANCHA 21
243,58	229,52	252,84	287,23	246,13


 Franknilva Vieira da Silva Matos
 Engenheira Civil
 CREA: 110393427-9
 CPF: 660.801.852-53

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRANCHA 22	PRANCHA 23	PRANCHA 24
297,09	226,06	170,21

Extensão (m) 5081,7 x Largura (m) 2,00 = 10163,40 m²

CALÇADAS 3,00 M

PRANCHA 01	PRANCHA 02	PRANCHA 03
244,52	262,08	31,35

Extensão (m) 537,95 x Largura (m) 3,00 = 1613,85 m²

ÁREA DE RETORNOS

PRANCHA 01	PRANCHA 15
435,80	516,21

Área de calçada = 13754,22 m²

TOTAL

= 952,01 m²

ÁREA DE GRAMA

PRANCHA 02	PRANCHA 13	PRANCHA 15	PRANCHA 16
40,12	2,09	57,35	14,81

TOTAL

= 114,37 m²

Área de calçada (m²) 13754,22 + Área de retornos (m²) 952,01 = Área de total (m²) 14706,23 - Área de Grama (m²) 114,37

3.1 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA
Área de piso = 14591,86 m²

3.2 TERRA VEGETAL (GRANEL)
Área de grama 114,37 x Altura 0,1 = Σ grama = 11,44 m³

3.3 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018
Área de grama = 114,37 m²

3.2 PISO PODOTATIL DE CONCRETO DIRECIONAL E ALERTA 25X25X2,5 CM
Perímetro total (m) 5642,04 x Largura (m) 0,25 = 1410,51 m²

4.0 DRENAGEM

4.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS.

PRANCHA 01	PRANCHA 02	PRANCHA 03	PRANCHA 04	PRANCHA 05	PRANCHA 06	PRANCHA 07
742,34	832,1	70,74	680,04	745,53	667,92	682,25

PRANCHA 08	PRANCHA 09	PRANCHA 10	PRANCHA 11	PRANCHA 12	PRANCHA 13	PRANCHA 14
688,12	344,17	653,31	834,08	333,67	771,82	751,35

PRANCHA 15	PRANCHA 16	PRANCHA 17	PRANCHA 18	PRANCHA 19	PRANCHA 20	PRANCHA 21
729,75	302,02	805,36	723,95	745,72	805,81	695,22

PRANCHA 22	PRANCHA 23	PRANCHA 24
811,68	688,00	682,77

Extensão total do meio-fio (m) = 15787,72 m

4.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 50 CM BASE X 15 CM ALTURA

PRANCHA 01	PRANCHA 02	PRANCHA 03	PRANCHA 04	PRANCHA 05	PRANCHA 06	PRANCHA 07
495,66	552,36	33,67	453,42	504,1	453,2	478,50


Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRANCHA 08 479,03	PRANCHA 09 176,8	PRANCHA 10 462,08	PRANCHA 11 555,59	PRANCHA 12 176,27	PRANCHA 13 536,07	PRANCHA 14 497,32
PRANCHA 15 476,81	PRANCHA 16 163,86	PRANCHA 17 575,86	PRANCHA 18 461,43	PRANCHA 19 491,59	PRANCHA 20 531,02	PRANCHA 21 453,18
PRANCHA 22 511,23	PRANCHA 23 453,32	PRANCHA 24 483,97				

Extensão total de sarjeta (m)

=

10456,34

m

5.0 ILUMINAÇÃO

*Ver projeto elétrico


Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9
CPF: 660.801.852-53