PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO

PAVIMENTAÇÃO COM PAVIMENTO INTERTRAVADO, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

LOCALIZAÇÃO

TRECHO DA RUA CAPITÃO GUALBERTO LEAL NUNES - BAIRRO CENTRO

maio-20

PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM PLUVIAL

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
Projeto	Projeto	Projeto	Projeto	Projeto	Projeto	Projeto	[(D - E) + (F - G)] / 2	Projeto	Tabela 1	Tabela 1	Projeto	C . L	π . (K² / 4) . M	Projeto	C . K . L . O + (L - 1) . 0,2	H + J + O	Tabela 1	K . L + 2 . R + (L - 1) . 0,2	C . Q . S	M . (π . K + 0,3) . larg	Q - O - K	T - N - P	% . W	N + P + X	X	"DMT" . Y	"DMT" . Z	C . Q . 2
			1	*2*	*1*	*2*								**esp. (m)**						**larg. (m)**	*3*		**%**			**DMT (km)**		**Prof. ≥**
														0,06						0,30			0%			0,00	0,00	1,50
TRECHO			COTAS					TUBULAÇÃO						LASTRO BRITA		VALA			ESCAVAÇÃO	REJUNTA-MENTO	REATERRO			CARGA E DESCARGA		TRANSPORTE		ESCORA-MENTO
Dispositivo		Extensão	Montante		Jusante		Altura média	DN	Espes. parede	DE	Filei-ras	Extensão	Volume	Espes-sura	Volume	Profun-didade	Sobre-largura	Largura	Mecânica	Manta geotêxtil	Recobri-mento	Total	Material de em-préstimo	Bota-fora	Jazida	Bota-fora	Jazida	Blindado
Montante	Jusante	(m)	Topo	Fundo	Topo	Fundo	(m)	(cm)	(m)	(m)	(unid)	(m)	(m3)	(m)	(m3)	(m)	(m)	(m)	(m3)	(m2)	(m)	(m3)	(m3)	Material escavado (m3)	Emprést. (m3)	Material escavado (m3.km)	Emprést. (m3.km)	(m2)
TRAVESSAS		15,00					1,20	30	0,030	0,360	1	15,00	1,53	0,00	0,00	1,23	0,25	0,86	15,87	6,44	0,87	14,34	0,00	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAIS												**15,00**			**0,00**				**15,90**	**6,40**		**14,30**	**0,00**	**1,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

1) Topo = superfície do terreno (atual)

2) Fundo = geratriz inferior interna da tubulação

3) Recobrimento = altura entre a geratriz superior externa da tubulação e a parte inferior da camada de suporte da pavimentação (sub-base ou base, a depender do projeto).

DEFINIÇÕES DE PROJETO

TABELA 1 - PREMISSAS P/ LARG. VALA

Tubulação			Profundidade da vala (m)			
DN	Esp.*	DE	P < 2	2≤ P <3	3 ≤P <4	P ≥ 4
(cm)	(m)	(m)	Sobrelargura **			
30	0,030	0,360	0,25	0,35	0,40	0,45
40	0,045	0,490	0,35	0,45	0,50	0,55
60	0,060	0,720	0,40	0,50	0,55	0,60
80	0,072	0,944	0,40	0,50	0,55	0,60
100	0,080	1,160	0,45	0,55	0,60	0,65
120	0,096	1,392	0,45	0,55	0,60	0,65
150	0,120	1,740	0,50	0,60	0,65	0,70
200	0,180	2,360	0,60	0,70	0,75	0,80

** Espessura mínima da parede do tubo (ABNT NBR 8890/2008)*

*** Medida entre tubo e parede da vala ("área de serviço")*

QUANTIDADES SEPARADAS POR CRITÉRIOS DE ORÇAMENTO

TUBOS	
DN	Ext.
(cm)	(m)
30	15,00
40	0,00
60	0,00
80	0,00
100	0,00
120	0,00
150	0,00
200	0,00

ESCAVAÇÃO POR PROF. E LARGURA DE VALA (m3)

Prof. / Larg.	P < 1,5	1,5 ≤P < 3	3 ≤ P < 4,5	P ≥ 4,5
L < 0,8	0,00	0,00	0,00	0,00
0,8≤L<1,5	15,90	0,00	0,00	0,00
L ≥ 1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

REATERRO POR PROF. E LARGURA DE VALA (m3)

Prof. / Larg.	P < 1,5	1,5 ≤P < 3	3 ≤ P < 4,5	P ≥ 4,5
L < 0,8	0,00	0,00	0,00	0,00
0,8≤ L <1,5	14,30	0,00	0,00	0,00
L ≥ 1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

ESCORAM. P/ PROF. E LARG. DE VALA (m2)

Prof. / Larg.	1,5 ≤ P < 3	3 ≤ P < 4,5	P ≥ 4,5
L < 1,5	0,00	0,00	0,00
L ≥ 1,5	0,00	0,00	0,00

LASTRO DE BRITA P/ LARG. VALA (m3)	
L < 1,5	L ≥ 1,5
0,00	0,00

RESPONSÁVEL TÉCNICO

AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ

CREA SC 050.968-0

www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

JACQUELINE SOARES BARBOZA:05273369983

2022.04.12 11:10:27-03'00'

JACQUELINE SOARES BARBOZA

ENGENHEIRA CIVIL CREA-SC 099.442-5