

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
ESTADO DE SANTA CATARINA

ANTEPROJETO PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO	
	SINAPI janeiro-17	SICRO setembro-16
LOCALIZAÇÃO TRECHO DA RUA MACACO - BAIRRO JOSÉ AMÂNDIO	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
	BDI= 23,38%	BDI= 11,10%

março-17

CÁLCULO DE DRENAGEM

FOLHA 01/01

Trecho (PV)	Cotas (m)	Distância Trecho (m)	Distância Contribuição (m)	Declividade (m/m)	Área Contribuição (ha)		C	Q (m3/s)	Diâmetro (m)		Número de Tubos (und)		
					Trecho	Acumulada			Calculado	Comercial			
PV 1	CL 1	102,380	101,150	20,00	20,00	0,06150	0,110	0,110	0,7	0,01818	0,11416	0,40	1
CL 1	PV 2	101,150	100,070	31,00	20,00	0,03484	0,110	0,220	0,7	0,03636	0,16469	0,40	1
PV 3	CL 2	101,615	99,865	20,00	40,00	0,08750	0,220	0,220	0,7	0,03636	0,13857	0,40	1
CL 2	PV 4	99,865	98,265	40,00	20,00	0,04000	0,110	0,330	0,7	0,05454	0,18683	0,40	1
PV 4	CL 3	98,265	97,985	40,00	40,00	0,00700	0,220	0,550	0,7	0,09090	0,31374	0,40	1
CL 3	PV 5	97,785	97,710	36,00	76,00	0,00208	0,418	0,968	0,7	0,15999	0,48677	0,60	1
PV 5 RECEBE CONTRIBUIÇÃO DA CL 3 DA RUA OVELHA DE 79,212 ha.													
PV 5	CL 4	97,485	97,395	44,00	4,00	0,00205	0,022	80,202	0,6	11,36168	2,41590	2,50 x 1,00	2
CL 4	PV 6	97,395	97,355	20,00	40,00	0,00200	0,220	80,422	0,6	11,39284	2,42859	2,50 x 1,00	2
PV 6	CL 5	97,355	97,275	40,00	60,00	0,00200	0,330	80,752	0,6	11,43959	2,43232	2,50 x 1,00	2
CL 5	PV 7	97,275	97,205	35,00	35,00	0,00200	0,193	80,945	0,6	11,46686	2,43450	2,50 x 1,00	2
PV 7	BB 2	97,205	97,175	14,00	35,00	0,00214	0,193	81,137	0,6	11,49413	2,40535	2,50 x 1,00	2
PV 8	CL6	98,750	98,710	20,00	48,00	0,00200	0,264	0,264	0,7	0,04363	0,30133	0,40	1
CL6	BB3	98,710	98,650	14,00	7,00	0,00429	0,039	0,303	0,7	0,05000	0,27489	0,40	1

Tempo de recorrência ou retorno: **Tr = 5 anos** Intensidade da chuva (mm/h): **i = 84,93** Coef. De rugosidade do tubo: **n = 0,0 0,013** Largura contribuição (m): **L = 55,00**

$$Q_B = \frac{2,78 \cdot C \cdot i \cdot A_B}{1000}$$

$$D = 1,55 \cdot \left(\frac{Q_B \cdot n}{S^{1/2}} \right)^{0,375}$$

$$\text{Declividade} = \frac{\text{Montante} - \text{Jusante}}{\text{Distância}}$$

$$A_c = \frac{\text{Distância Contribuição} \times \text{Largura Contribuição}}{10.000} \text{ (ha)}$$

RESPONSÁVEL TÉCNICO

AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
CREA SC 050.968-0

DIOGO GRAF

ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 092.018-3

JACQUELINE SOARES BARBOZA

ENGENHEIRA CIVIL CREA-SC 099.442-5