

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS**  
**ESTADO DE SANTA CATARINA**

ANTEPROJETO <b>PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b> LOCALIZAÇÃO <b>TRECHO DA RUA ORCA - BAIRRO JOSÉ AMÂNDIO</b>	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO SINAPI    janeiro-17    SICRO MATERIAL E MÃO-DE-OBRA    MATERIAL BDI= 23,38%    BDI=
--	---

março-17

**CÁLCULO DE DRENAGEM**

**FOLHA 01**

Trecho (PV)		Cotas (m)		Distância Trecho (m)	Distância Contribuição (m)	Declividade (m/m)	Área Contribuição (ha)		C	Q (m3/s)	Diâmetro (m)	
		Montante	Jusante				Trecho	Acumulada			Calculado	Comercial
PV 1	GALERIA	98,990	98,950	20,00	10,00	0,00200	0,055	0,055	0,7	0,00909	0,16733	<b>0,40</b>
PV 3	CL 1	100,405	99,550	50,00	20,00	0,01710	0,110	0,110	0,7	0,01818	0,14512	<b>0,40</b>
CL 1	PV 2	99,550	98,710	50,00	50,00	0,01680	0,275	0,385	0,7	0,06363	0,23291	<b>0,40</b>
PV 2	GALERIA	98,710	98,540	21,00	100,00	0,00810	0,550	0,935	0,7	0,15453	0,37252	<b>0,40</b>

PV 1 RECEBE CONTRIBUIÇÃO DO PV 5 DA RUA TAMANDUÁ BANDEIRA DE 0,366 ha E 70,318 ha.

PV 5 (TM)	PV 7	98,135	98,065	36,00	30,00	0,00194	0,165	70,849	0,6	10,03670	2,32813	<b>(2,00 + 2,50) x 1,00</b>
PV 7	CL 3	98,065	97,985	40,00	33,00	0,00200	0,182	71,031	0,6	10,06241	2,31809	<b>(2,00 + 2,50) x 1,00</b>
CL 3	PV 6	97,985	97,905	40,00	20,00	0,00200	0,110	71,141	0,6	10,07799	2,31944	<b>(2,00 + 2,50) x 1,00</b>
PV 6	CL 2	97,905	97,845	30,00	70,00	0,00200	0,385	71,526	0,6	10,13253	2,32414	<b>(2,00 + 2,50) x 1,00</b>
CL 2	PV 5	97,845	97,785	30,00	30,00	0,00200	0,165	71,691	0,6	10,15591	2,32615	<b>(2,00 + 2,50) x 1,00</b>
PV 5	PV 4	97,785	97,705	38,00	33,00	0,00211	0,182	71,872	0,6	10,18162	2,30607	<b>(2,00 + 2,50) x 1,00</b>

Tempo de recorrência ou retorno: **Tr = 5 anos**      Intensidade da chuva (mm/h): **i = 84,93**      Coef. De rugosidade do tubo: **n = 0,0013**      Largura contribuição (m): **L = 55,00**

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

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

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

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

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

ÇÃO
setembro-16
AL
11,10%

[./01](#)

Número de Tubos (und)
-----------------------

1
1
1
1

1
1
1
1
1
1
