

PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO PIÇARRAS
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO

DRENAGEM RUA PEDRO ELOI CORREA

LOCALIZAÇÃO

RUA PEDRO ELOI CORREA - BAIRRO SANTO ANTONIO - BALNEÁRIO PIÇARRAS/SC

maio-23

CÁLCULO DE DRENAGEM PLUVIAL

Trecho		Cotas (m)		Distância Trecho (m)	Distância Contribuição (m)	Declividade (m/m)	Área Contribuição (ha)			C	Q (m3/s)	Diâmetro (m)		Número de fileiras
(dispositivos)		Montante	Jusante				Largura (m)		Trecho			Acumulada	Calculado	
PV01	CL01	99,135	98,099	30,00	10,00	0,03453	50,00	0,050	0,05	0,7	0,0117	0,1077	0,60	1
CL01	PV02	98,099	94,597	35,00	26,00	0,10006	50,00	0,130	0,18	0,7	0,0420	0,1427	0,60	1
PV02	CL02	94,597	90,085	35,00	67,00	0,12891	50,00	0,335	0,57	0,7	0,1326	0,2094	0,60	1
CL02	PV03	90,085	85,573	50,00	48,00	0,09024	50,00	0,240	0,42	0,7	0,0981	0,1999	0,60	1
PV03	PV04	90,085	84,343	60,00	64,00	0,09570	50,00	0,320	0,50	0,7	0,1168	0,2110	0,60	1
PV04	TUB EXIST	84,343	83,955	2,00	110,00	0,19400	50,00	0,550	1,12	0,7	0,2611	0,2500	0,60	1
			Verificação in loco da cota de tubulação existente, cobrimento 120,00cm (topo)											
CL04	PV02	97,206	94,751	25,00	10,00	0,09820	53,00	0,053	0,05	0,7	0,0124	0,0905	0,60	1
PV05	CL03	96,174	93,298	55,00	30,00	0,05229	50,00	0,150	0,15	0,7	0,0350	0,1505	0,60	1
CL03	PV06	93,298	92,780	50,00	50,00	0,01036	50,00	0,250	0,40	0,7	0,0934	0,2945	0,60	1
PV06	BB	92,780	92,580	10,00	45,00	0,02000	51,00	0,230	0,63	1,7	0,3570	0,4304	0,60	1
			TOTAL	352,00										

Tempo de recorrência ou retorno: **Tr = 5 anos**

intensidade da chuva (mm/h): **i = 120**

Coef. De rugosidade do tubo: **n = 0,013**

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

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

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

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engº Roni Leite do Nascimento

CREA/SC 190713-5