

Planilha para cálculo de captação hidráulica para ruas e sarjetas

índice pluviométrico 80 mm / h

Trecho	Ext.	Área (m²)		Tc	C	I	Qloc	Q	Declividade longitudinal da Rua	Tabela de capacidade de 1 guia	quantidade guias contribuintes para a vazão	Tabela de capacidade de guias	Velocidade da água na Sarjeta
		Trecho	Total										
(a)	(b)	(c)	(d)			(e)=índice pluv/1000/60/60	(f)=(e)*C*(d)	(g)=(f)+(g)anterior	%	l/s	lados	l/s	m/s
Bacia 1	300,00	verde	24.807,00	5,00	0,85	2,22E-05	0,47	466,42	7,30	291,00	2,00	582,00	2,56
Bacia 2	372,00	magento	11.058,00	5,00	0,85	2,22E-05	0,21	209,75	7,70	291,00	2,00	582,00	2,56
Bacia 3 - Projeto Fehidro	486,00	azul	37.716,00	5,00	1,04	2,22E-05	0,87	868,36	6,90	291,00	3,00	873,00	2,51

Legenda:

tc - tempo de concentração (min)
 c - coeficiente de runoff
 i - intensidade pluviométrica (m/s)

Qloc - vazão local (m³/s)
 Q - vazão total (m³/s)
 D - diâmetro (mm)
 C - coeficiente de Runoff

St - declividade do trecho (m/m)
 Sg - declividade da galeria (m/m)
 k - coeficiente
 n - Coeficiente de Manning

calculo de capacidade hidraulica da ruas levando em consideração a inclinação longitudinal da via, altura de água considerando o maximo de 15 cm de guia, transportando água pela guia e sua capacidade. Capacidade retirada da bibliografia em livro "Engenharia das águas pluviais nas cidades por Manoel Henrique Campos Botelho, Tabela de capacidade de sarjetas.
 Considerado os lados contribuintes das guias transportando na rua existentes. Considera-se a velocidade maxima segura de águas nas guias em 3,00 metros / segundo.
 Conclue-se que as guias existentes sao capazes de absorver a quantidade de água da vazão indicada em cada setor

Eng. Alexandre Rogerio Gaino


