

Planilha para cálculo de galerias de águas pluviais

índice pluviométrico 161 mm/h

636,21 637,87



Trecho	Ext.	Área (m²)		Tc	C	I	Qloc	Q	D	Cota do PV no pavimento (m)		St	Cotas inf. galeria (m)		Sg	Prof. galeria (m)		n	k	θ (rad)	h/D	Am	V
		Trecho	Total							Mont.	Jus.		Mont.	Jus.		Mont.	Jus.						
(a)	(b)	(c)	(d)			(e)=índice pluv/1000/60/60	(f)=(e)*C*(d)	(g)=(f)+(g)anterior		(h)	(i)	(j)=(h)-(i)/(b)	(k)=((n)+(D/1000))	(l)=(j)-((o)+(D/1000))	(m)=((k)-(l))/(b)	(n)	(o)		(p)	(q)	(r)	(s)	(t)
Bacia 1	300,00	verde	24.807,00	5,00	0,85	4,47E-05	0,94	0,94															
PV 01 - PV2	72,70						0,94	0,94	800,00	635,95	637,82	2,57%	634,65	633,88	1,06%	0,50	3,14	0,013	0,21	3,60	0,61	0,32	2,91
Bacia 2	372,00	magento	11.058,00	5,00	0,85	4,47E-05	0,42	1,36															
PV 02 - PV03	80,20						1,36	1,36	1.000,00	637,82	637,80	0,02%	633,88	633,30	0,72%	2,94	3,50	0,013	0,21	3,54	0,60	0,49	2,77
Bacia 3	486,00	azul	37.716,00	5,00	0,85	4,47E-05	1,43	1,43															
PV 05 - PV 04	30,00						1,43	1,43	800,00	646,43	645,20	4,10%	640,68	640,19	1,64%	3,14	2,26	0,013	0,26	3,99	0,71	0,38	3,78
Bacia 3	486,00	azul	3.500,00	5,00	0,85	4,47E-05	0,13	1,57															
PV 04 - PV 03	30,00						1,57	1,57	800,00	645,20	642,00	10,67%	636,50	636,01	1,62%	3,70	2,26	0,013	0,29	4,24	0,76	0,41	3,81
SOMA BACIAS	486,00	azul	2.500,00	5,00	1,04	4,47E-05	0,12	3,04															
	38,77						3,04	3,04	1.200,00	637,80	636,00	4,64%	633,30	632,94	0,93%	3,30	1,86	0,013	0,25	3,89	0,68	0,82	3,70

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

θ - ângulo central (radianos)
 h/D - relação altura-diâmetro
 Am - área da seção molhada (m²)

v - velocidade (m/s)
 tp - tempo de percurso (min)