IBRA 3
ENGENHARIA . LTDA

Velocidade Mínima(m/s): 0,6 Máxima(m/s): 3,5
Recorrência (anos): 10 Duração(minutos): 5
Fórmula da Intensidade Pluviométrica: 4660 * T^0.112 / (D + 15)^(0.86 * T^-0.0144) em (l/s.ha)

Rua Luiz César Rodrigues Oliveira

CALCULOS - REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

TRECHO	Extensão (m)	Área Trecho (m2)	Área Total (m2)	Concen-tração (min)	Coef. De Escoamento Cm	Intensidade Pluv. (l/s.ha)	Vazão (l/s)	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno Montante (m)	Cota Terreno Jusante (m)	Cota Coletor Montante (m)	Cota Coletor Jusante (m)	Profundidade Coletor Montante (m)	Profundidade Coletor Jusante (m)	Velo-cidade (m/s)	Tempo Escoamento (min)	OBS	Mensagens
15-16	7,20	200,00	200,00	5,00	0,40	498,9	3,99	400	0,04861	345,00	344,85	343,80	343,45	1,20	1,40	1,17	0,10		
16-19	3,65	200,00	400,00	5,10	0,40	496,8	7,95	400	0,26000	344,85	343,70	343,45	342,50	1,40	1,20	2,70	0,02		
19-20	7,20	200,00	600,00	5,13	0,40	496,3	11,91	400	0,02778	343,70	343,70	342,50	342,30	1,20	1,40	1,31	0,09		
13-14	7,20	163,45	163,45	5,00	0,50	498,9	4,08	400	0,02778	345,00	345,00	343,80	343,60	1,20	1,40	0,96	0,12		
7-8	7,21	200,00	200,00	5,00	0,40	498,9	3,99	400	0,02081	356,50	356,35	355,30	355,15	1,20	1,20	0,90	0,13		
8-11	4,49	289,79	489,79	5,13	0,40	496,1	9,72	400	0,18942	356,35	355,50	355,15	354,30	1,20	1,20	2,51	0,03		
11-12	7,20	200,00	689,79	5,16	0,40	495,5	13,67	400	0,02778	355,50	355,50	354,30	354,10	1,20	1,40	1,37	0,09		
5-6	7,20	150,91	150,91	5,00	0,40	498,9	3,01	400	0,02776	357,00	357,00	355,80	355,60	1,20	1,40	0,88	0,14		
6-9	3,98	130,02	280,93	5,14	0,40	496,1	5,57	400	0,01257	357,00	356,75	355,60	355,55	1,40	1,20	0,79	0,08		
9-10	7,20	200,00	480,93	5,22	0,40	494,4	9,51	400	0,02083	356,75	356,60	355,55	355,40	1,20	1,20	1,13	0,11		
10-12	3,71	346,72	827,64	5,33	0,40	492,2	16,29	400	0,35043	356,60	355,50	355,40	354,10	1,20	1,40	3,68	0,02		
12-14	51,64	200,00	1717,44	5,34	0,40	491,9	33,79	400	0,20332	355,50	345,00	354,10	343,60	1,40	1,40	3,53	0,24		
Rua																			
14-17	3,68	200,00	2080,89	5,59	0,41	487,0	41,33	400	0,14958	345,00	344,25	343,60	343,05	1,40	1,20	3,45	0,02		
(continuação do trecho anterior)																			
17-18	7,20	200,00	2280,89	5,60	0,41	486,7	45,20	400	0,02083	344,25	344,10	343,05	342,90	1,20	1,20	1,75	0,07		
18-20	3,68	200,00	2480,89	5,67	0,41	485,3	48,96	400	0,16318	344,10	343,70	342,90	342,30	1,20	1,40	3,73	0,02		
20-21	52,20	200,00	3280,89	5,69	0,40	485,0	64,44	400	0,06705	343,70	340,00	342,30	338,80	1,40	1,20	2,94	0,30		
Vazão Total																			
21		**Vazão Total =**				**64,44393058**													

MARCELO VAZ LEAL:64054500072
Assinado de forma digital por MARCELO VAZ LEAL:64054500072
Dados: 2026.03.13 17:14:44 -03'00'

Marcelo Vaz Leal
EngºCivil CREA RS085578