

Velocidade Mínima(m/s): 0,75

Recorrência (anos): 25

Máxima(m/s): 5

Duração(minutos): 5

Utilização do Tubo (%): 85

Fórmula da Intensidade Pluviométrica: 2115,18*T^0,145/(T+22)^0,849 em (l/s,ha)

CALCULOS - REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

	Extensão (m)	Área		Concen- tração (min)	Coef. De Escoamento Cm	Intensidade Pluv. (l/h)	Vazão (l/s)	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno		Cota Coletor		Profundidade Coletor		Velo- cidade (m/s)	Tempo Escoamento (min)
		Trecho (ha)	Total (ha)							Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)		
TRECHO 1 - AV. INDEPENDÊNCIA																	
BL01-PV01	14,79	0,21	0,21	10,00	0,40	432,7	36,35	400	0,00440	760,80	761,81	759,40	759,34	1,40	2,47	0,94	0,26
BL03-PV03	12,14	0,07	0,07	10,00	0,40	432,7	12,12	400	0,10096	762,92	762,19	761,52	760,30	1,40	1,89	2,11	0,10
PV01-PV03	36,18	0,00	0,21	10,26	0,40	432,7	36,35	600	0,00439	761,81	762,19	759,31	759,15	2,50	3,04	0,91	0,66
BL05-PV05	8,47	0,11	0,11	10,00	0,40	432,7	19,04	400	0,00441	759,72	760,01	758,32	758,29	1,40	1,73	0,79	0,18
PV03-PV05	31,47	0,00	0,28	10,92	0,40	432,7	48,46	600	0,02521	762,19	760,01	759,19	758,39	3,00	1,62	1,85	0,28
BL07-PV07	6,86	0,10	0,10	10,00	0,40	432,7	17,31	400	0,00432	758,25	758,23	756,85	756,82	1,40	1,41	0,76	0,15
PV05-PV07	39,67	0,00	0,39	11,21	0,40	432,7	67,50	600	0,02276	760,01	758,23	757,51	756,61	2,50	1,62	1,95	0,34
BL09-PV09	6,64	0,07	0,07	10,00	0,40	432,7	12,12	400	0,02019	757,20	757,06	755,80	755,67	1,40	1,39	1,17	0,09
PV07-PV09	33,45	0,00	0,49	11,55	0,40	432,7	84,81	600	0,00880	758,23	757,06	755,73	755,44	2,50	1,62	1,46	0,38
BL11-PV11	5,46	0,13	0,13	10,00	0,40	432,7	22,50	400	0,10809	754,61	754,01	753,21	752,62	1,40	1,39	2,58	0,04
PV09-PV11	78,85	0,00	0,56	11,93	0,40	432,7	96,93	600	0,02753	757,06	754,01	754,56	752,39	2,50	1,62	2,28	0,58
BL13-PV13	13,36	0,16	0,16	10,00	0,40	432,7	27,69	400	0,00445	750,90	751,55	749,50	749,44	1,40	2,11	0,87	0,26
PV11-PV13	74,47	0,00	0,69	12,50	0,40	432,7	119,43	600	0,02111	754,01	751,55	751,51	749,93	2,50	1,62	2,21	0,56
BL15-PV15	12,87	0,15	0,15	10,00	0,40	432,7	25,96	400	0,00439	750,22	750,23	748,82	748,76	1,40	1,47	0,85	0,25
PV13-PV15	80,00	0,00	0,85	13,06	0,40	432,7	147,12	600	0,00557	751,55	750,23	749,05	748,61	2,50	1,62	1,44	0,92
BL17-PV17	16,66	0,16	0,16	10,00	0,40	432,7	27,69	400	0,00437	744,64	745,66	743,24	743,17	1,40	2,49	0,87	0,32
PV15-PV17	79,96	0,00	1,00	13,99	0,40	432,7	173,09	600	0,04616	750,23	745,66	747,73	744,04	2,50	1,62	3,27	0,41
BL19-PV19	9,32	0,14	0,14	10,00	0,40	432,7	24,23	400	0,00431	742,75	742,71	741,35	741,31	1,40	1,39	0,83	0,19
PV17-PV19	80,00	0,00	1,16	14,40	0,40	432,7	200,78	600	0,02584	745,66	742,71	743,16	741,09	2,50	1,62	2,76	0,48
BL21-PV21	4,25	0,13	0,13	10,00	0,40	432,7	22,50	400	0,07192	742,65	742,33	741,25	740,94	1,40	1,39	2,20	0,03
PV19-PV21	80,00	0,00	1,30	14,88	0,40	432,7	225,01	600	0,00439	742,71	742,33	740,21	739,86	2,50	2,47	1,49	0,90
BL23-PV23	10,86	0,17	0,17	10,00	0,40	432,7	29,42	400	0,00442	740,54	740,62	739,14	739,09	1,40	1,53	0,89	0,20
PV21-PV23	80,00	0,00	1,43	15,78	0,40	432,7	247,52	600	0,01043	742,33	740,62	739,83	739,00	2,50	1,62	2,09	0,64
BL25-PV25	14,77	0,16	0,16	10,00	0,40	432,7	27,69	400	0,00438	737,66	738,61	736,26	736,19	1,40	2,41	0,87	0,28
PV23-PV25	80,00	0,00	1,60	16,41	0,40	432,7	276,94	600	0,01414	740,62	738,61	738,12	736,99	2,50	1,62	2,41	0,55
BL27-PV27	14,14	0,15	0,15	10,00	0,40	432,7	25,96	400	0,01140	737,20	737,03	735,80	735,64	1,40	1,39	1,21	0,19
PV25-PV27	80,00	0,00	1,76	16,97	0,40	432,7	304,64	600	0,00871	738,61	737,03	736,11	735,41	2,50	1,62	2,06	0,65
BL29-PV29	11,27	0,14	0,14	10,00	0,40	432,7	24,23	400	0,00442	736,01	736,37	734,61	734,56	1,40	1,81	0,84	0,22
PV27-PV29	80,00	0,00	1,91	17,61	0,40	432,7	330,60	600	0,00440	737,03	736,37	734,53	734,18	2,50	2,19	1,61	0,83
BL31-PV31	13,48	0,16	0,16	10,00	0,40	432,7	27,69	400	0,00435	734,91	734,97	733,51	733,45	1,40	1,51	0,86	0,26
PV29-PV31	80,00	0,00	2,05	18,44	0,40	432,7	354,83	600	0,00651	736,37	734,97	733,87	733,35	2,50	1,62	1,91	0,70
BL33-PV33	11,32	0,19	0,19	10,00	0,40	432,7	32,89	400	0,00447	733,00	733,01	731,37	731,32	1,63	1,69	0,92	0,21
PV31-PV33	80,00	0,00	2,21	19,14	0,40	432,7	382,52	600	0,01347	734,97	733,01	732,47	731,39	2,50	1,62	2,58	0,52
PV33-PV35	50,65	0,00	2,40	19,66	0,40	432,7	415,41	800	0,00439	733,01	733,83	730,51	730,29	2,50	3,55	1,73	0,49
BL02-PV02	10,64	0,20	0,20	10,00	0,40	432,7	34,62	400	0,00437	762,00	762,99	760,60	760,55	1,40	2,44	0,92	0,19
BL04-PV04	10,94	0,06	0,06	10,00	0,40	432,7	10,39	400	0,09952	763,98	762,88	762,58	761,49	1,40	1,39	1,96	0,09
PV02-PV04	32,31	0,00	0,20	10,19	0,40	432,7	34,62	600	0,00439	762,99	762,88	760,49	760,35	2,50	2,53	0,89	0,61
BL06-PV06	6,77	0,11	0,11	10,00	0,40	432,7	19,04	400	0,00442	759,79	760,00	758,39	758,36	1,40	1,64	0,79	0,14
PV04-PV06	32,69	0,00	0,26	10,80	0,40	432,7	45,00	600	0,06105	762,88	760,00	760,38	758,38	2,50	1,62	2,41	0,23

BL08-PV08	5,90	0,08	0,08	10,00	0,40	432,7	13,85	400	0,03421	758,37	758,16	756,97	756,77	1,40	1,39	1,45	0,07
PV06-PV08	42,35	0,00	0,37	11,03	0,40	432,7	64,04	600	0,02262	760,00	758,16	757,50	756,54	2,50	1,62	1,89	0,37
BL10-PV10	6,63	0,10	0,10	10,00	0,40	432,7	17,31	400	0,00442	757,48	757,76	756,08	756,05	1,40	1,71	0,75	0,15
PV08-PV10	31,04	0,00	0,45	11,40	0,40	432,7	77,89	600	0,00441	758,16	757,76	755,66	755,53	2,50	2,23	1,12	0,46
BL12-PV12	5,88	0,14	0,14	10,00	0,40	432,7	24,23	400	0,00442	755,23	755,79	753,83	753,80	1,40	1,99	0,84	0,12
PV10-PV12	69,10	0,00	0,55	11,86	0,40	432,7	95,20	600	0,01568	757,76	755,79	755,26	754,17	2,50	1,62	1,86	0,62
BL14-PV14	6,32	0,14	0,14	10,00	0,40	432,7	24,23	400	0,00446	752,14	752,81	750,74	750,71	1,40	2,10	0,84	0,12
PV12-PV14	80,00	0,00	0,69	12,48	0,40	432,7	119,43	600	0,02635	755,79	752,81	753,29	751,19	2,50	1,62	2,41	0,55
BL16-PV16	15,83	0,18	0,18	10,00	0,40	432,7	31,16	400	0,01110	749,69	749,51	748,29	748,12	1,40	1,39	1,25	0,21
PV14-PV16	80,00	0,00	0,83	13,03	0,40	432,7	143,66	600	0,03026	752,81	749,51	750,31	747,89	2,50	1,62	2,65	0,50
BL18-PV18	14,81	0,15	0,15	10,00	0,40	432,7	25,96	400	0,00437	745,15	746,08	743,75	743,68	1,40	2,40	0,85	0,29
PV16-PV18	80,00	0,00	1,01	13,54	0,40	432,7	174,82	600	0,03184	749,51	746,08	747,01	744,46	2,50	1,62	2,89	0,46
BL20-PV20	10,93	0,16	0,16	10,00	0,40	432,7	27,69	400	0,00434	742,87	742,94	741,47	741,42	1,40	1,52	0,86	0,21
PV18-PV20	80,00	0,00	1,16	14,00	0,40	432,7	200,78	600	0,02819	746,08	742,94	743,58	741,32	2,50	1,62	2,83	0,47
BL22-PV22	4,07	0,12	0,12	10,00	0,40	432,7	20,77	400	0,00440	742,91	742,97	741,51	741,49	1,40	1,48	0,80	0,08
PV20-PV22	80,00	0,00	1,32	14,47	0,40	432,7	228,48	600	0,00185	742,94	742,97	740,12	739,97	2,83	3,00	1,05	1,27
BL24-PV24	3,60	0,16	0,16	10,00	0,40	432,7	27,69	400	0,00430	740,89	740,94	739,49	739,47	1,40	1,47	0,86	0,07
PV22-PV24	80,00	0,00	1,44	15,74	0,40	432,7	249,25	600	0,00811	742,97	740,94	739,97	739,32	3,00	1,62	1,92	0,69
BL26-PV26	10,08	0,17	0,17	10,00	0,40	432,7	29,42	400	0,00431	739,00	739,69	737,60	737,56	1,40	2,14	0,88	0,19
PV24-PV26	80,00	0,00	1,60	16,43	0,40	432,7	276,94	600	0,00459	740,94	739,69	738,44	738,07	2,50	1,62	1,58	0,85
BL28-PV28	8,96	0,13	0,13	10,00	0,40	432,7	22,50	400	0,01383	736,99	736,85	735,59	735,46	1,40	1,39	1,23	0,12
PV26-PV28	80,00	0,00	1,77	17,28	0,40	432,7	306,37	600	0,02451	739,69	736,85	737,19	735,23	2,50	1,62	3,03	0,44
BL30-PV30	15,10	0,16	0,16	10,00	0,40	432,7	27,69	400	0,00440	736,17	736,51	734,77	734,70	1,40	1,81	0,87	0,29
PV28-PV30	80,00	0,00	1,90	17,72	0,40	432,7	328,87	600	0,00440	736,85	736,51	734,35	734,00	2,50	2,50	1,61	0,83
BL32-PV32	11,71	0,15	0,15	10,00	0,40	432,7	25,96	400	0,01694	735,24	735,03	733,84	733,64	1,40	1,39	1,37	0,14
PV30-PV32	80,00	0,00	2,06	18,55	0,40	432,7	356,56	600	0,00741	736,51	735,03	734,01	733,41	2,50	1,62	2,02	0,66
BL34-PV34	14,24	0,25	0,25	10,00	0,40	432,7	43,27	400	0,00442	733,00	733,54	731,60	731,54	1,40	2,01	0,98	0,24
PV32-PV34	80,00	0,00	2,21	19,21	0,40	432,7	382,52	600	0,00762	735,03	733,54	732,53	731,92	2,50	1,62	2,06	0,65
PV34-PV36	64,41	0,00	2,46	19,85	0,40	432,7	425,80	800	0,01890	733,54	734,19	731,41	730,19	2,13	4,00	2,96	0,36
PV36-PV35	15,54	0,00	2,46	20,22	0,40	432,7	425,80	1000	0,00435	734,19	733,83	730,19	730,13	4,00	3,71	1,72	0,15
PV35-PV62	45,38	0,00	4,86	20,37	0,40	432,7	841,21	1000	0,00441	733,83	734,77	729,83	729,63	4,00	5,13	2,06	0,37
PV62-PV37	47,57	0,00	4,86	20,73	0,40	432,7	841,21	1000	0,00439	734,77	734,64	729,77	729,56	5,00	5,08	2,06	0,39
TRECHO 2																	
BL35-CL01	6,41	0,11	0,11	10,00	0,40	432,7	19,04	400	0,03513	739,52	739,29	738,12	737,90	1,40	1,39	1,67	0,06
BL36-CL01	6,54	0,10	0,10	10,00	0,40	432,7	17,31	400	0,02699	739,47	739,29	738,07	737,90	1,40	1,39	1,46	0,07
CL01-PV38	5,93	0,00	0,21	10,07	0,40	432,7	36,35	600	0,03740	739,29	739,08	737,69	737,46	1,60	1,62	1,99	0,05
PV38-PV39	80,00	0,00	0,21	10,12	0,40	432,7	36,35	600	0,02848	739,08	735,92	736,58	734,30	2,50	1,62	1,73	0,77
BL38-PV40	12,72	0,24	0,24	10,00	0,40	432,7	41,54	400	0,04372	735,50	735,45	734,10	733,54	1,40	1,91	2,19	0,10
PV39-PV40	58,70	0,00	0,21	10,89	0,40	432,7	36,35	600	0,01291	735,92	735,45	733,42	732,67	2,50	2,78	1,33	0,74
BL40-PV41	11,94	0,22	0,22	10,00	0,40	432,7	38,08	400	0,00439	735,55	735,54	734,15	734,10	1,40	1,44	0,94	0,21
PV41-PV40	54,92	0,00	0,22	10,21	0,40	432,7	38,08	600	0,01352	735,54	735,45	733,04	732,30	2,50	3,15	1,36	0,67
BL39-PV43	13,14	0,20	0,20	10,00	0,40	432,7	34,62	400	0,00444	735,67	735,69	734,27	734,22	1,40	1,47	0,93	0,24
PV43-PV42	54,70	0,00	0,20	10,24	0,40	432,7	34,62	600	0,00441	735,69	735,05	733,19	732,95	2,50	2,10	0,89	1,03
BL37-PV42	14,95	0,24	0,24	10,00	0,40	432,7	41,54	400	0,01133	735,23	735,05	733,83	733,66	1,40	1,39	1,37	0,18
PV42-PV40	11,15	0,00	0,44	11,26	0,40	432,7	76,16	600	0,00439	735,05	735,45	732,55	732,50	2,50	2,95	1,12	0,17
BL41-PV44	13,32	0,11	0,11	10,00	0,40	432,7	19,04	400	0,00446	735,79	736,18	734,39	734,33	1,40	1,84	0,78	0,29
BL42-PV44	13,01	0,12	0,12	10,00	0,40	432,7	20,77	400	0,00437	735,81	736,18	734,41	734,35	1,40	1,82	0,80	0,27
PV40-PV44	29,23	0,00	1,11	11,63	0,40	432,7	192,13	600	0,00441	735,45	736,18	732,45	732,32	3,00	3,86	1,43	0,34
PV44-PV45	55,17	0,00	1,34	11,97	0,40	432,7	231,94	600	0,00440	736,18	737,00	732,18	731,93	4,00	5,06	1,50	0,61

Vazão Total	
Vazão Total =	1284,313877