



Extrema Construção Ltda

CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE REDE DE DRENAGEM

Elaboração de projeto de drenagem pluvial e reavaliação do sistema pluvial para os parâmetros de uso e ocupação de solo atuais nas QNA, QNB, QNC, SC, QSA, QSB e QSC em Taguatinga/DF
O.S. 0375/2008 - DEINFRA/DU

BACIA	REDE	TRECHO		COTA DO TERRENO		ÁREA CONTRIBUIÇÃO		COEF. ESCO.	TEMPO CONC.	INT. DA CHUVA*	VAZÃO EST.	EXT.	DECLIV.	SEÇÃO COL.	DIMENS. COL.	LAMINA D'ÁGUA	n	VELOC.	PROF. PV		COTA SOLEIRA		DEGRAU	REAR.	OBS
		MONT.	JUS.	MONT.	JUS.	TRECHO	ACUM.												MONT.	JUS.	MONT.	JUS.			
				(m)	(m)	(ha)	(ha)	C	(min)	(mm/h)	(l/s)	(m)	(m/m)		(mm)	(%)		(m/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
13	1	01-01	01-02	1173.90	1167.12	9.3160	0.9316	0.90	15.00	132.25	0.308	79.76	0.0850	CIRC.	400	54.98	0.015	4.35	1.45	1.45	1172.45	1165.67	0.00	SIM	
13	1	01-02	01-03	1167.12	1160.66	4.0823	1.3398	0.90	15.31	131.00	0.4388	80.25	0.0806	CIRC.	400	71.25	0.015	4.58	1.45	1.45	1165.67	1159.21	0.11	SIM	
13	1	01-03	01-04	1160.66	1155.87	3.7486	1.7147	0.90	15.60	129.83	0.5565	80.00	0.0600	CIRC.	500	61.31	0.015	4.41	1.56	1.56	1159.10	1154.30	0.00	NÃO	
13	1	01-04	01-05	1155.87	1151.55	3.3117	2.0459	0.90	15.90	128.64	0.6579	80.00	0.0539	CIRC.	500	71.86	0.015	4.36	1.56	1.56	1154.30	1149.99	0.10	NÃO	
13	1	01-05	01-06	1151.55	1148.74	7.0100	2.7469	0.90	16.21	127.46	0.8753	49.99	0.0600	CIRC.	600	59.98	0.015	4.94	1.65	1.85	1149.89	1146.89	0.00	NÃO	
13	1	01-06	01-07	1148.74	1145.94	4.2928	3.1761	0.90	16.37	126.82	1.007	50.01	0.0522	CIRC.	600	69.43	0.015	4.81	1.85	1.65	1146.89	1144.28	0.20	NÃO	
13	1	01-07	01-08	1145.94	1145.96	7.0661	3.8827	0.90	16.55	126.17	1.2247	25.83	0.0445	CIRC.	800	50.40	0.015	4.82	1.86	3.03	1144.08	1142.93	0.00	NÃO	
13	1	01-08	01-09	1145.96	1145.97	0.0000	3.8827	0.90	16.64	125.83	1.2214	15.00	0.0522	CIRC.	800	48.01	0.015	5.12	3.03	3.82	1142.93	1142.15	1.50	NÃO	
13	1	01-09	01-10	1145.97	1142.07	0.0000	3.8827	0.90	16.69	125.65	1.2197	29.17	0.0522	CIRC.	800	47.97	0.015	5.12	5.32	2.94	1140.65	1139.13	1.58	NÃO	
13	1	01-10	01-11	1142.07	1140.80	-	-	-	-	-	5.254	10.32	0.0300	CIRC.	1200	73.87	0.015	5.87	4.52	3.56	1137.55	1137.24	1.24	NÃO	LANÇAMENTO
13	1	01-11	01-12	1140.80	1137.78	-	-	-	-	-	5.254	11.78	0.0300	CIRC.	1200	73.87	0.015	5.87	4.80	2.13	1136.00	1135.65	0.12	NÃO	LANÇAMENTO
13	2	02-01	02-02	1171.00	1169.29	2.8935	0.2894	0.90	15.00	132.25	0.0957	28.86	0.0400	CIRC.	400	35.15	0.015	2.43	2.01	1.45	1168.99	1167.84	0.26	SIM	
13	2	02-02	02-03	1169.29	1167.09	2.9964	0.5890	0.90	15.20	131.44	0.1935	48.57	0.0400	CIRC.	400	52.12	0.015	2.92	1.71	1.45	1167.58	1165.64	0.31	SIM	
13	2	02-03	02-04	1167.09	1165.80	2.5619	0.8452	0.90	15.48	130.32	0.2754	24.47	0.0400	CIRC.	400	65.39	0.015	3.16	1.76	1.45	1165.33	1164.35	0.50	SIM	
13	2	02-04	02-05	1165.80	1163.77	3.1828	1.1635	0.90	15.60	129.80	0.3775	38.45	0.0427	CIRC.	500	53.40	0.015	3.54	1.95	1.56	1163.86	1162.22	0.52	NÃO	
13	2	02-05	02-06	1163.77	1162.42	3.9144	1.5549	0.90	15.79	129.09	0.5018	20.86	0.0400	CIRC.	500	65.62	0.015	3.67	2.07	1.56	1161.70	1160.87	0.65	NÃO	
13	2	02-06	02-07	1162.42	1160.33	5.5483	3.6955	0.90	16.10	127.88	1.1814	48.98	0.0400	CIRC.	800	50.91	0.015	4.59	2.20	2.07	1160.22	1158.26	0.40	NÃO	
13	2	02-07	02-08	1160.33	1157.84	6.7556	4.3711	0.90	16.27	127.20	1.39	52.85	0.0400	CIRC.	800	56.20	0.015	4.78	2.47	2.10	1157.86	1155.74	0.33	NÃO	
13	2	02-08	02-09	1157.84	1156.53	10.4042	5.4115	0.90	16.46	126.50	1.7114	23.84	0.0400	CIRC.	800	64.41	0.015	5.00	2.43	2.07	1155.41	1154.46	1.50	NÃO	
13	2	02-09	02-10	1156.53	1153.85	8.1850	6.2300	0.90	16.54	126.20	1.9656	43.82	0.0400	CIRC.	800	71.31	0.015	5.13	3.57	2.65	1152.96	1151.21	1.50	NÃO	
13	2	02-10	02-11	1153.85	1150.76	8.6779	7.0978	0.90	16.68	125.67	2.23	50.48	0.0400	CIRC.	800	79.62	0.015	5.20	4.15	3.07	1149.71	1147.69	1.42	NÃO	
13	2	02-11	02-12	1150.76	1147.73	12.0698	11.2526	0.90	16.84	125.08	3.5186	31.15	0.0400	CIRC.	1000	70.61	0.015	5.94	4.49	2.70	1146.27	1145.02	1.46	NÃO	
13	2	02-12	02-13	1147.73	1146.38	0.3784	11.2905	0.90	16.93	124.76	3.5214	15.00	0.0400	CIRC.	1000	70.65	0.015	5.94	4.17	3.42	1143.56	1142.96	1.71	NÃO	
13	2	02-13	01-10	1146.38	1142.07	0.6691	11.3574	0.90	16.97	124.60	3.5379	43.01	0.0400	CIRC.	1000	70.91	0.015	5.94	5.12	2.54	1141.25	1139.53	1.98	NÃO	
13	3	03-01	03-02	1164.21	1163.45	6.4585	0.6458	0.90	15.00	132.25	0.2135	70.01	0.0125	CIRC.	500	54.88	0.015	1.94	1.56	1.67	1162.65	1161.78	0.10	NÃO	
13	3	03-02	02-06	1163.45	1162.42	9.3996	1.5858	0.90	15.60	129.81	0.5146	71.01	0.0129	CIRC.	600	70.97	0.015	2.40	1.77	1.65	1161.68	1160.77	0.55	NÃO	
13	4	04-01	04-02	1159.97	1156.98	7.3720	0.7372	0.90	15.00	132.25	0.2437	60.00	0.0498	CIRC.	400	56.14	0.015	3.36	1.45	1.45	1158.52	1155.53	0.11	SIM	
13	4	04-02	04-03	1156.98	1153.48	5.8799	1.3252	0.90	15.30	131.03	0.4341	80.00	0.0437	CIRC.	500	57.82	0.015	3.69	1.56	1.56	1155.43	1151.93	0.52	NÃO	
13	4	04-03	04-04	1153.48	1151.96	11.8006	2.8493	0.90	15.66	129.58	0.923	58.48	0.0260	CIRC.	800	49.95	0.015	3.68	2.08	2.08	1151.41	1149.88	0.00	NÃO	
13	4	04-04	02-11	1151.96	1150.76	0.9855	2.9478	0.90	15.92	128.54	0.9473	78.88	0.0268	CIRC.	800	50.28	0.015	3.74	2.08	2.99	1149.88	1147.77	1.50	NÃO	
13	5	05-01	04-03	1154.59	1153.48	3.4403	0.3440	0.90	15.00	132.25	0.1137	52.41	0.0211	CIRC.	400	46.03	0.015	2.01	1.45	1.45	1153.14	1152.03	0.63	NÃO	
13	6	06-01	06-02	1146.84	1144.59	9.2395	0.9240	0.90	15.00	132.25	0.3055	79.99	0.0281	CIRC.	500	53.33	0.015	2.87	1.56	1.56	1145.28	1143.04	0.00	NÃO	
13	6	06-02	06-03	1144.59	1144.00	6.0967	1.5336	0.90	15.46	130.36	0.4998	15.00	0.0300	CIRC.	500	72.92	0.015	3.26	1.56	1.41	1143.04	1142.59	1.47	NÃO	
13	6	06-03	06-04	1144.00	1142.39	0.0000	1.5336	0.90	15.54	130.05	0.4986	25.02	0.0300	CIRC.	500	72.78	0.015	3.26	2.88	2.02	1141.12	1140.37	0.80	NÃO	
13	6	06-04	01-10	1142.39	1142.07	0.0000	1.5336	0.90	15.67	129.54	0.4967	25.02	0.0300	CIRC.	500	72.55	0.015	3.26	2.82	3.25	1139.57	1138.82	1.26	NÃO	