



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)	(m)	(m)	(ha)	(ha)												(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
10	1	01-01	01-02	1188.25	1188.52	1.2684	0.1268	0.90	15.00	132.25	0.0419	40.15	0.0075	CIRC.	400	35.38	0.015	1.05	1.45	2.02	1186.80	1186.50	0.10	NÃO	
10	1	01-02	01-03	1188.52	1188.42	3.3757	0.4644	0.90	15.63	129.68	0.1506	39.86	0.0050	CIRC.	500	58.77	0.015	1.25	2.12	2.22	1186.40	1186.20	0.00	NÃO	
10	1	01-03	01-04	1188.42	1188.35	4.3161	0.8960	0.90	16.16	127.62	0.2859	40.35	0.0100	CIRC.	500	72.37	0.015	1.88	2.22	2.56	1186.20	1185.79	0.97	NÃO	
10	1	01-04	01-05	1188.35	1187.86	0.3940	4.1075	0.90	16.52	126.26	1.2965	11.28	0.0200	CIRC.	1200	40.43	0.019	3.03	3.52	3.26	1184.83	1184.60	0.05	NÃO	TUNNEL LINER
10	1	01-05	01-06	1187.86	1186.09	0.1353	5.0469	0.90	16.58	126.03	1.5902	39.73	0.0200	CIRC.	800	80.31	0.015	3.68	3.30	2.33	1184.56	1183.76	0.00	NÃO	
10	1	01-06	01-07	1186.09	1183.52	1.1039	5.1573	0.90	16.76	125.36	1.6163	60.52	0.0383	CIRC.	800	62.89	0.015	4.86	2.33	2.08	1183.76	1181.45	0.98	NÃO	
10	1	01-07	01-08	1183.52	1181.45	6.7161	6.4502	0.90	16.97	124.60	2.0093	44.22	0.0325	CIRC.	800	79.59	0.015	4.68	3.06	2.43	1180.46	1179.03	0.00	NÃO	
10	1	01-08	01-09	1181.45	1179.66	5.8474	7.0349	0.90	17.13	124.04	2.1814	39.01	0.0371	CIRC.	800	80.92	0.015	5.01	2.43	2.08	1179.03	1177.58	0.76	NÃO	
10	1	01-09	01-10	1179.66	1179.25	5.8573	8.1464	0.90	17.26	123.57	2.5166	8.36	0.0200	CIRC.	1000	71.24	0.015	4.20	2.84	2.60	1176.82	1176.65	0.00	NÃO	
10	1	01-10	01-11	1179.25	1176.54	0.0000	8.1464	0.90	17.29	123.45	2.5142	57.15	0.0473	CIRC.	1000	53.30	0.015	5.91	2.60	2.59	1176.65	1173.95	0.31	NÃO	
10	1	01-11	01-12	1176.54	1174.58	8.6394	9.6685	0.90	17.45	122.88	2.9702	39.84	0.0415	CIRC.	1000	61.77	0.015	5.83	2.90	2.59	1173.64	1171.99	0.00	NÃO	
10	1	01-12	01-13	1174.58	1172.50	6.2284	10.2913	0.90	17.57	122.48	3.1513	55.21	0.0415	CIRC.	1000	64.28	0.015	5.91	2.59	2.80	1171.99	1169.70	0.99	NÃO	
10	1	01-13	01-14	1172.50	1172.49	0.0000	11.2339	0.90	17.72	121.94	3.4247	27.72	0.0415	CIRC.	1400	45.08	0.019	5.09	3.79	4.93	1168.71	1167.56	0.00	NÃO	TUNNEL LINER
10	1	01-14	01-15	1172.49	1170.21	1.5409	11.3880	0.90	17.81	121.63	3.4627	27.72	0.0300	CIRC.	1200	55.35	0.015	5.39	4.93	3.49	1167.56	1166.73	1.03	NÃO	
10	1	01-15	01-16	1170.21	1167.99	0.0000	11.3880	0.90	17.90	121.33	3.4544	27.72	0.0300	CIRC.	1200	55.26	0.015	5.39	4.51	3.12	1165.70	1164.87	1.35	NÃO	
10	1	01-16	01-17	1167.99	1165.84	8.6125	12.2493	0.90	17.99	121.04	3.7066	26.66	0.0300	CIRC.	1200	57.76	0.015	5.48	4.47	3.12	1163.52	1162.72	1.35	NÃO	
10	1	01-17	01-18	1165.84	1163.69	0.0000	12.2493	0.90	18.07	120.77	3.6982	26.67	0.0300	CIRC.	1200	57.68	0.015	5.47	4.47	3.12	1161.37	1160.57	1.35	NÃO	
10	1	01-18	01-19	1163.69	1161.54	0.0000	12.2493	0.90	18.15	120.49	3.6898	26.67	0.0300	CIRC.	1200	57.59	0.015	5.47	4.47	3.12	1159.22	1158.42	1.35	NÃO	
10	1	01-19	01-20	1161.54	1159.39	21.8770	14.4370	0.90	18.23	120.22	4.339	26.67	0.0300	CIRC.	1200	64.10	0.015	5.67	4.47	3.12	1157.07	1156.27	1.35	NÃO	
10	1	01-20	01-21	1159.39	1157.24	0.0000	14.4370	0.90	18.31	119.96	4.3295	26.67	0.0300	CIRC.	1200	64.00	0.015	5.66	4.47	3.12	1154.92	1154.12	1.50	NÃO	
10	1	01-21	01-22	1157.24	1155.09	0.0000	14.4370	0.90	18.39	119.69	4.3201	26.67	0.0303	CIRC.	1200	63.72	0.015	5.68	4.62	3.28	1152.62	1151.81	1.50	NÃO	
10	1	01-22	01-23	1155.09	1152.08	24.2975	16.8667	0.90	18.46	119.44	5.0362	44.99	0.0300	CIRC.	1200	71.51	0.015	5.82	4.78	3.12	1150.31	1148.96	0.00	NÃO	
10	1	01-23	01-24	1152.08	1150.81	17.9495	18.6617	0.90	18.59	119.01	5.5524	52.16	0.0300	CIRC.	1200	77.71	0.015	5.89	3.12	3.42	1148.96	1147.40	0.00	NÃO	
10	1	01-24	01-25	1150.81	1148.38	-	-	-	-	-	5.53	31.00	0.0300	CIRC.	1200	77.32	0.015	5.89	3.42	1.91	1147.40	1146.46	0.37	NÃO	LANÇAMENTO
10	1	01-25	01-26	1148.38	1147.45	-	-	-	-	-	5.53	23.50	0.0300	CIRC.	1200	77.32	0.015	5.89	2.28	2.06	1146.10	1145.39	0.00	NÃO	LANÇAMENTO
10	1	01-26	01-27	1147.45	1145.23	-	-	-	-	-	5.53	43.97	0.0300	CIRC.	1200	77.32	0.015	5.89	2.06	1.15	1145.39	1144.07	0.00	NÃO	LANÇAMENTO
10	1	01-27	01-28	1145.23	1145.40	-	-	-	-	-	5.53	9.60	0.0300	CIRC.	1200	77.32	0.015	5.89	1.15	1.62	1144.07	1143.79	0.00	NÃO	LANÇAMENTO
10	2	02-01	02-02	1190.77	1190.65	8.9796	0.8980	0.90	15.00	132.25	0.2969	35.30	0.0100	CIRC.	500	74.67	0.015	1.89	1.56	1.79	1189.22	1188.86	0.00	NÃO	
10	2	02-02	02-03	1190.65	1189.49	6.3372	1.5317	0.90	15.31	130.98	0.5015	41.40	0.0250	CIRC.	500	79.33	0.015	3.00	1.79	1.66	1188.86	1187.83	0.00	NÃO	
10	2	02-03	02-04	1189.49	1188.83	1.2638	1.6581	0.90	15.54	130.05	0.5391	24.09	0.0275	CIRC.	500	81.37	0.015	3.15	1.66	1.67	1187.83	1187.16	0.53	NÃO	
10	2	02-04	01-04	1188.83	1188.35	0.5712	2.4526	0.90	15.67	129.54	0.7943	14.86	0.0250	CIRC.	600	77.35	0.015	3.38	2.20	2.09	1186.63	1186.26	1.43	NÃO	
10	3	03-01	02-04	1188.78	1188.83	7.3744	0.7374	0.90	15.00	132.25	0.2438	31.34	0.0075	CIRC.	500	71.50	0.015	1.62	1.56	1.84	1187.22	1186.99	0.36	NÃO	
10	4	04-01	04-02	1188.03	1188.26	4.7102	0.4710	0.90	15.00	132.25	0.1557	40.61	0.0100	CIRC.	400	71.66	0.015	1.62	1.45	2.08	1186.58	1186.18	0.00	NÃO	
10	4	04-02	01-04	1188.26	1188.35	2.4841	0.7194	0.90	15.42	130.54	0.2348	31.42	0.0175	CIRC.	400	80.50	0.015	2.17	2.08	2.72	1186.18	1185.63	0.80	NÃO	
10	5	05-01	05-02	1187.87	1188.15	1.1936	0.1194	0.90	15.00	132.25	0.0395	39.93	0.0075	CIRC.	400	34.26	0.015	1.04	1.45	2.02	1186.42	1186.12	0.00	NÃO	
10	5	05-02	05-03	1188.15	1188.08	2.7882	0.3982	0.90	15.64	129.65	0.1291	19.22	0.0075	CIRC.	400	69.26	0.015	1.39	2.02	2.10	1186.12	1185.98	0.10	NÃO	
10	5	05-03	05-04	1188.08	1187.87	3.1472	0.7129	0.90	15.87	128.74	0.2295	59.90	0.0075	CIRC.	500	68.26	0.015	1.61	2.20	2.44	1185.88	1185.43	0.40	NÃO	
10	5	05-04	01-05	1187.87	1187.86	0.6430	0.7772	0.90	16.49	126.37	0.2455	3.83	0.0200	CIRC.	500	51.79	0.015	2.39	2.84	2.90	1185.03	1184.96	0.40	NÃO	
10	6	06-01	01-05	1187.76	1187.86	1.4873	0.1487	0.90	15.00	132.25	0.0492	62.32	0.0075	CIRC.	400	38.53	0.015	1.10	1.45	2.02	1186.31	1185.84	1.28	SIM	
10	7	07-01	01-07	1183.32	1183.52	6.2125	0.6213	0.90	15.00	132.25	0.2054	66.90	0.0150	CIRC.	400	76.25	0.015	2.00	1.45	2.66	1181.87	1180.86	0.40	SIM	
10	8	08-01	01-09	1179.67	1179.66	5.2572	0.5257	0.90	15.00	132.25	0.1738	80.00	0.0100	CIRC.	400	78.83	0.015	1.64	1.45	2.24	1178.22	1177.42	0.60	SIM	
10	9	09-01	01-11	1176.72	1176.54	6.5820	0.6582	0.90	15.00	132.25	0.2176	55.51	0.0150	CIRC.	400	80.59	0.015	2.01	1.45	2.10	1175.27	1174.44	0.80	SIM	
10	10	10-01	01-13	1172.66	1172.50	9.4257	0.9426	0.90	15.00	132.25	0.3116	43.65	0.0178	CIRC.	500	62.51	0.015	2.41	1.68	2.29	1170.99	1170.21	1.50	SIM	