

COLETOR	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO		DADOS HIDROLÓGICOS					DADOS DA TUBULAÇÃO								COTAS TOPOGRÁFICAS							
	Trecho	Σ A	Coefic.	Tempo de Concentração		i (mm/h)	Deflúvio Q (m³/s)	L	Decliv.	Seção	V	Q	V/VP	Q/QP	Relação	V	GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO			COTA DO TERRENO		ESCAVAÇÃO	
				Mont. (min.)	Trecho (min.)												M	J	Difer.	M	J	M	J
	(ha)	(ha)					(m)	(m/m)	Ø (cm)	PLENA	PLENA			(h/D)	(m/s)	M	J	Difer.	M	J	M	J	
DIMENSIONAMENTO DE TUBULAÇÃO DE DRENAGEM																							
A.10	0,090	0,090	0,70	10,00	0,36	175,479	0,031	30,00	0,0220	40	2,133	0,288	0,651	0,107	0,220	1,388	12,037	11,377	0,660	13,037	12,377	1,000	1,000
A.09	0,066	0,156	0,70	10,36	0,21	173,179	0,053	22,00	0,0279	40	2,403	0,324	0,735	0,162	0,272	1,766	11,377	10,763	0,614	12,377	11,763	1,000	1,000
A.08	0,117	0,273	0,70	10,57	0,73	171,886	0,091	39,00	0,0030	40	0,788	0,106	1,124	0,858	0,713	0,886	10,763	10,646	0,117	11,763	12,144	1,000	1,498
A.07	0,114	0,387	0,70	11,30	0,58	167,496	0,126	38,00	0,0045	40	0,965	0,130	1,139	0,967	0,791	1,099	10,646	10,475	0,171	12,144	12,646	1,498	2,171
A.06	0,114	0,501	0,70	11,88	0,71	164,236	0,160	38,00	0,0020	60	0,843	0,256	1,055	0,625	0,572	0,889	10,275	10,199	0,076	12,646	12,800	2,371	2,601
A.05	0,081	0,582	0,70	12,59	0,49	160,410	0,182	27,00	0,0020	60	0,843	0,256	1,084	0,709	0,621	0,914	10,199	10,145	0,054	12,800	11,965	2,601	1,820
A.04	0,126	0,708	0,70	13,08	0,31	157,891	0,217	42,00	0,0200	60	2,665	0,810	0,847	0,268	0,353	2,257	10,145	9,305	0,840	11,965	10,826	1,820	1,521
A.03	0,126	0,834	0,70	13,39	0,35	156,352	0,254	42,00	0,0128	60	2,129	0,647	0,938	0,392	0,434	1,998	9,305	8,769	0,536	10,826	10,290	1,521	1,521
A.02	0,039	1,839	0,70	13,74	0,09	154,657	0,553	13,00	0,0148	60	2,296	0,698	1,109	0,792	0,671	2,546	8,769	8,576	0,193	10,290	10,097	1,521	1,521
A.01	0,117	17,295	0,70	13,83	0,12	154,252	5,187	39,00	0,0250	120	4,731	5,751	1,132	0,902	0,743	5,355	8,176	7,201	0,975	10,097	9,937	1,921	2,736
B.04	0,069	0,069	0,70	10,00	0,45	175,479	0,024	23,00	0,0070	40	1,203	0,163	0,712	0,145	0,257	0,857	11,144	10,983	0,161	12,144	12,646	1,000	1,663
B.03	0,090	0,159	0,70	10,45	0,53	172,632	0,053	30,00	0,0050	40	1,017	0,137	0,936	0,389	0,432	0,952	10,983	10,833	0,150	12,646	12,700	1,663	1,867
B.02	0,102	0,261	0,70	10,97	0,27	169,431	0,086	34,00	0,0300	40	2,491	0,336	0,835	0,256	0,344	2,081	10,833	9,813	1,020	12,700	10,826	1,867	1,013
B.01	0,090	0,351	0,70	11,24	0,37	167,827	0,115	30,00	0,0075	40	1,248	0,169	1,075	0,679	0,604	1,342	9,813	9,587	0,226	10,826	10,600	1,013	1,013
C.03	0,120	0,120	0,70	10,00	0,42	175,479	0,041	40,00	0,0248	40	2,265	0,306	0,696	0,134	0,247	1,576	10,700	9,708	0,992	11,700	10,708	1,000	1,000
C.02	0,114	0,234	0,70	10,42	0,75	172,786	0,079	38,00	0,0028	40	0,767	0,104	1,100	0,759	0,651	0,843	9,708	9,600	0,108	10,708	10,600	1,000	1,000
C.01	0,060	0,645	0,70	11,17	0,17	168,241	0,211	20,00	0,0155	40	1,791	0,242	1,127	0,873	0,723	2,018	9,600	9,290	0,310	10,600	10,290	1,000	1,000

COLETOR	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO		DADOS HIDROLÓGICOS					DADOS DA TUBULAÇÃO									COTAS TOPOGRÁFICAS							
	Trecho	Σ A	Coefic.	Tempo de Concentração		i (mm/h)	Deflúvio Q (m³/s)	L	Decliv.	Seção	V	Q	V/VP	Q/QP	Relação	V	GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO			COTA DO TERRENO		ESCAVAÇÃO		
	(ha)	(ha)		Mont. (min.)	Trecho (min.)			(m)	(m/m)	Ø (cm)	PLENA	PLENA			(h/D)	(m/s)	M	J	Difer.	M	J	M	J	
DIMENSIONAMENTO DE TUBULAÇÃO DE DRENAGEM																								
D.04	0,081	0,081	0,70	10,00	0,31	175,479	0,028	27,00	0,0283	40	2,418	0,327	0,608	0,085	0,196	1,469	10,763	10,000	0,763	11,763	11,000	1,000	1,000	
D.03	0,126	0,207	0,70	10,31	0,51	173,519	0,070	42,00	0,0113	40	1,528	0,206	0,902	0,338	0,400	1,379	10,000	9,526	0,474	11,000	10,526	1,000	1,000	
D.02	0,054	0,261	0,70	10,81	0,19	170,382	0,086	18,00	0,0131	40	1,647	0,222	0,936	0,389	0,432	1,542	9,526	9,290	0,236	10,526	10,290	1,000	1,000	
D.01	0,060	0,966	0,70	11,01	0,23	169,217	0,318	20,00	0,0050	60	1,333	0,405	1,107	0,785	0,667	1,475	9,090	8,990	0,100	10,290	10,290	1,200	1,300	
E.10	0,117	0,117	0,70	10,00	0,77	175,479	0,040	39,00	0,0045	40	0,965	0,130	0,878	0,306	0,379	0,847	10,825	10,649	0,176	11,825	12,100	1,000	1,451	
E.09	0,117	0,234	0,70	10,77	0,68	170,667	0,078	39,00	0,0040	40	0,910	0,123	1,057	0,632	0,576	0,962	10,649	10,493	0,156	12,100	12,380	1,451	1,887	
E.08	0,111	0,345	0,70	11,44	0,41	166,683	0,112	37,00	0,0100	40	1,438	0,194	1,035	0,576	0,544	1,489	10,493	10,123	0,370	12,380	11,179	1,887	1,056	
E.07	0,063	0,408	0,70	11,86	0,30	164,351	0,130	21,00	0,0050	40	1,017	0,137	1,138	0,949	0,777	1,157	10,123	10,018	0,105	11,179	11,178	1,056	1,160	
E.06	0,075	0,483	0,70	12,16	0,34	162,698	0,153	25,00	0,0050	60	1,333	0,405	0,929	0,377	0,425	1,238	9,818	9,693	0,125	11,178	11,176	1,360	1,483	
E.05	0,045	0,528	0,70	12,50	0,20	160,905	0,165	15,00	0,0050	60	1,333	0,405	0,948	0,408	0,444	1,264	9,693	9,618	0,075	11,176	11,183	1,483	1,565	
E.04	0,138	0,666	0,70	12,69	0,38	159,873	0,207	46,00	0,0150	60	2,308	0,701	0,870	0,295	0,372	2,008	9,618	8,928	0,690	11,183	10,182	1,565	1,254	
E.03	0,126	0,963	0,70	13,08	0,38	157,927	0,296	42,00	0,0091	60	1,797	0,546	1,020	0,541	0,524	1,833	8,928	8,546	0,382	10,182	9,800	1,254	1,254	
E.02	0,057	1,020	0,70	13,46	0,27	156,036	0,309	19,00	0,0030	60	1,032	0,314	1,140	0,987	0,807	1,177	8,546	8,489	0,057	9,800	9,937	1,254	1,448	
E.01	0,018	1,038	0,70	13,73	0,07	154,736	0,312	6,00	0,0040	60	1,192	0,362	1,125	0,862	0,716	1,341	8,489	8,465	0,024	9,937	9,937	1,448	1,472	
F.04	0,057	0,057	0,70	10,00	0,22	175,479	0,019	19,00	0,0344	40	2,666	0,360	0,531	0,054	0,157	1,417	10,253	9,600	0,653	11,253	10,600	1,000	1,000	
F.03	0,126	0,183	0,70	10,22	0,48	174,044	0,062	42,00	0,0140	40	1,703	0,230	0,848	0,269	0,354	1,444	9,600	9,011	0,589	10,600	10,011	1,000	1,000	
F.02	0,063	0,246	0,70	10,71	0,33	171,025	0,082	21,00	0,0050	40	1,017	0,137	1,043	0,596	0,555	1,061	9,011	8,906	0,105	10,011	10,000	1,000	1,094	
F.01	0,063	0,309	0,70	11,04	0,25	169,042	0,102	21,00	0,0095	40	1,404	0,190	1,016	0,536	0,520	1,427	8,906	8,706	0,200	10,000	9,800	1,094	1,094	

COLETOR	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO		DADOS HIDROLÓGICOS					DADOS DA TUBULAÇÃO								COTAS TOPOGRÁFICAS							
	Trecho	Σ A	Coefic.	Tempo de Concentração		i (mm/h)	Deflúvio Q (m³/s)	L	Decliv.	Seção	V	Q	V/VP	Q/QP	Relação	V	GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO			COTA DO TERRENO		ESCAVAÇÃO	
				(ha)	(ha)				Mont. (min.)	Trecho (min.)	(m)	(m/m)	Ø (cm)	PLENA	PLENA			(h/D)	(m/s)	M	J	Difer.	M
	DIMENSIONAMENTO DE TUBULAÇÃO DE DRENAGEM																						
G.05	0,075	0,075	0,70	10,00	0,30	175,479	0,026	25,00	0,0261	40	2,325	0,314	0,602	0,082	0,193	1,400	10,253	9,600	0,653	11,253	10,600	1,000	1,000
G.04	0,099	0,174	0,70	10,30	0,35	173,573	0,059	33,00	0,0178	40	1,922	0,259	0,808	0,226	0,323	1,552	9,600	9,011	0,589	10,600	10,011	1,000	1,000
G.03	0,075	0,249	0,70	10,65	0,48	171,368	0,083	25,00	0,0030	40	0,788	0,106	1,106	0,780	0,664	0,871	9,011	8,936	0,075	10,011	10,000	1,000	1,064
G.02	0,087	0,336	0,70	11,13	0,43	168,498	0,110	29,00	0,0050	40	1,017	0,137	1,111	0,802	0,677	1,130	8,936	8,791	0,145	10,000	9,800	1,064	1,009
G.01	0,048	0,384	0,70	11,56	0,23	166,027	0,124	16,00	0,0050	40	1,017	0,137	1,132	0,903	0,743	1,151	8,791	8,711	0,080	9,800	9,800	1,009	1,089
H.09	0,075	0,075	0,70	10,00	0,49	175,479	0,026	25,00	0,0065	40	1,160	0,157	0,737	0,163	0,273	0,854	11,100	10,937	0,163	12,100	12,195	1,000	1,258
H.08	0,081	0,156	0,70	10,49	0,22	172,381	0,052	27,00	0,0400	40	2,877	0,388	0,696	0,135	0,247	2,002	10,937	9,857	1,080	12,195	11,000	1,258	1,143
H.07	0,015	0,171	0,70	10,71	0,09	170,998	0,057	5,00	0,0040	40	0,910	0,123	0,980	0,463	0,477	0,891	9,857	9,837	0,020	11,000	11,000	1,143	1,163
H.06	0,030	0,201	0,70	10,81	0,20	170,430	0,067	10,00	0,0030	40	0,788	0,106	1,055	0,626	0,573	0,831	9,837	9,807	0,030	11,000	11,000	1,163	1,193
H.05	0,117	0,318	0,70	11,01	0,72	169,229	0,105	39,00	0,0030	40	0,788	0,106	1,140	0,984	0,805	0,898	9,807	9,690	0,117	11,000	11,176	1,193	1,486
H.04	0,081	0,399	0,70	11,73	0,23	165,056	0,128	27,00	0,0200	40	2,034	0,275	0,982	0,466	0,479	1,997	9,690	9,150	0,540	11,176	10,182	1,486	1,032
H.03	0,075	0,474	0,70	11,96	0,30	163,807	0,151	25,00	0,0073	40	1,227	0,166	1,133	0,911	0,749	1,391	9,150	8,968	0,182	10,182	10,000	1,032	1,032
H.02	0,072	0,546	0,70	12,26	0,27	162,182	0,172	24,00	0,0083	40	1,313	0,177	1,139	0,971	0,794	1,496	8,968	8,768	0,200	10,000	9,800	1,032	1,032
H.01	0,066	0,996	0,70	12,52	0,25	160,765	0,311	22,00	0,0050	60	1,333	0,405	1,103	0,769	0,657	1,469	8,568	8,458	0,110	9,800	9,800	1,232	1,342

COLETOR	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO		DADOS HIDROLÓGICOS					DADOS DA TUBULAÇÃO									COTAS TOPOGRÁFICAS						
	Trecho	Σ A	Coefic.	Tempo de Concentração		i (mm/h)	Deflúvio Q (m³/s)	L	Decliv.	Seção	V	Q	V/VP	Q/QP	Relação	V	GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO			COTA DO TERRENO		ESCAVAÇÃO	
	(ha)	(ha)			Mont. (min.)			Trecho (min.)	(m)	(m/m)	Ø (cm)	PLENA	PLENA			(h/D)	(m/s)	M	J	Difer.	M	J	M
DIMENSIONAMENTO DE TUBULAÇÃO DE DRENAGEM																							
I.06	13,650	13,650	0,70	30,00	0,17	105,949	2,812	40,00	0,0155	120	3,725	4,529	1,053	0,621	0,570	3,923	10,240	9,620	0,620	12,150	11,530	1,910	1,910
I.05	0,060	13,710	0,70	30,17	0,07	105,627	2,816	20,00	0,0265	120	4,870	5,921	0,987	0,476	0,485	4,807	9,620	9,090	0,530	11,530	11,000	1,910	1,910
I.04	0,123	13,833	0,70	30,24	0,19	105,496	2,838	41,00	0,0122	120	3,304	4,017	1,084	0,706	0,620	3,581	9,090	8,590	0,500	11,000	10,500	1,910	1,910
I.03	0,066	13,899	0,70	30,43	0,08	105,138	2,841	22,00	0,0227	120	4,510	5,484	1,008	0,518	0,510	4,548	8,590	8,090	0,500	10,500	10,000	1,910	1,910
I.02	0,090	14,298	0,70	30,51	0,18	104,988	2,919	30,00	0,0067	120	2,443	2,970	1,140	0,983	0,804	2,785	8,090	7,890	0,200	10,000	9,800	1,910	1,910
I.01	0,045	15,339	0,70	30,69	0,08	104,655	3,121	15,00	0,0080	120	2,676	3,254	1,139	0,959	0,785	3,047	7,890	7,770	0,120	9,800	10,097	1,910	2,327
J.03	0,075	0,075	0,70	10,00	0,54	175,479	0,026	25,00	0,0050	40	1,017	0,137	0,765	0,186	0,292	0,778	10,500	10,375	0,125	11,500	11,431	1,000	1,056
J.02	0,081	0,156	0,70	10,54	0,52	172,084	0,052	27,00	0,0040	40	0,910	0,123	0,959	0,425	0,455	0,873	10,375	10,267	0,108	11,431	11,431	1,056	1,164
J.01	0,015	0,171	0,70	11,05	0,05	168,963	0,056	5,00	0,0200	40	2,034	0,275	0,785	0,205	0,306	1,596	10,267	10,167	0,100	11,431	11,183	1,164	1,016