



PLANILHA DE CÁLCULO													
REDE RAMIFICADA - DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA													
MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU													
LOCALIDADE: BONFIM( KM 20)													
TRECHO	NÓS		COMP. (m)	VAZÃO (l / s)				DIÂM. (mm)	VELOC. (m/s)	P. DE CARGA	C. PIEZOM. JUSANTE (m)	C. TERRENO JUSANTE (m)	P. DISP. JUSANTE (m)
	JUSANTE	MONTANTE		JUSANTE	EM MARCHA	MONTANTE	FICTICIA						
1	1	3	326	0,000	0,208	0,208	0,104	50	0,04	0,070	281,820	251,000	30,820
2	2	3	112	0,000	0,072	0,072	0,036	50	0,01	0,010	281,880	250,000	31,880
3	3	4	514	0,280	0,329	0,609	0,444	50	0,18	0,460	281,890	247,000	34,890
4	4	5	124	0,609	0,079	0,688	0,648	50	0,27	0,230	282,350	247,000	35,350
5	6	7	50	0,000	0,032	0,032	0,016	50	0,01	0,010	283,070	245,000	38,070
6	8	9	44	0,000	0,028	0,028	0,014	50	0,01	0,010	283,070	245,000	38,070
7	9	7	64	0,000	0,041	0,041	0,020	50	0,01	0,010	283,070	245,000	38,070
8	7	10	70	0,073	0,045	0,118	0,095	50	0,04	0,010	283,080	245,000	38,080
9	9	11	290	0,028	0,185	0,214	0,121	50	0,05	0,080	283,080	245,000	38,080
10	10	13	140	0,118	0,090	0,207	0,162	50	0,06	0,050	283,090	249,000	34,090
11	4	39	140	0,147	0,090	0,237	0,192	50	0,08	0,060	282,520	246,000	36,520
12	13	14	64	0,207	0,041	0,248	0,228	50	0,09	0,030	283,140	248,000	35,140
13	5	14	110	0,925	0,070	0,995	0,960	50	0,40	0,510	282,580	250,000	32,580
14	14	15	24	1,243	0,015	1,258	1,251	75	0,26	0,030	283,170	250,000	33,170
15	11	15	44	0,238	0,028	0,266	0,252	50	0,10	0,030	283,170	251,000	32,170
16	12	11	38	0,000	0,024	0,024	0,012	50	0,01	0,010	283,160	251,000	32,160
17	15	38	86	1,652	0,055	1,707	1,680	75	0,36	0,190	283,010	250,000	33,010
18	16	23	180	0,000	0,115	0,115	0,058	50	0,03	0,020	281,530	258,000	23,530
19	17	19	254	0,000	0,162	0,162	0,081	50	0,04	0,040	281,290	254,000	27,290
20	19	18	126	0,000	0,081	0,081	0,040	50	0,01	0,010	281,320	256,000	25,320
21	22	21	134	0,000	0,086	0,086	0,043	50	0,01	0,010	281,470	255,000	26,470



PLANILHA DE CÁLCULO													
REDE RAMIFICADA - DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA													
MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU													
LOCALIDADE: BONFIM( KM 20)													
TRECHO	NÓS		COMP. (m)	VAZÃO (l / s)				DIÂM. (mm)	VELOC. (m/s)	P. DE CARGA	C. PIEZOM. JUSANTE (m)	C. TERRENO JUSANTE (m)	P. DISP. JUSANTE (m)
	JUSANTE	MONTANTE		JUSANTE	EM MARCHA	MONTANTE	FICTICIA						
22	19	22	40	0,162	0,026	0,188	0,175	50	0,07	0,010	281,330	255,000	26,330
23	18	21	46	0,081	0,029	0,110	0,095	50	0,04	0,010	281,330	253,000	28,330
24	21	24	134	0,196	0,086	0,281	0,239	50	0,10	0,070	281,480	253,000	28,480
25	23	24	254	0,303	0,162	0,466	0,384	50	0,16	0,210	281,340	256,000	25,340
26	24	25	260	0,747	0,166	0,913	0,830	50	0,35	0,800	281,550	251,000	30,550
27	25	12	200	0,000	0,128	0,128	0,064	50	0,03	0,030	282,980	248,000	34,980
28	38	39	340	2,820	0,217	3,037	2,929	75	0,62	1,330	283,390	249,000	34,390
29	27	30	90	0,000	0,058	0,058	0,029	50	0,01	0,010	284,540	245,000	39,540
30	42	29	100	0,038	0,064	0,102	0,070	50	0,01	0,010	284,530	247,000	37,530
31	31	28	34	0,000	0,022	0,022	0,011	50	0,01	0,010	284,510	249,000	35,510
32	28	29	160	0,022	0,102	0,124	0,073	50	0,03	0,020	284,520	249,000	35,520
33	29	30	34	0,226	0,022	0,248	0,237	50	0,10	0,010	284,540	245,000	39,540
34	30	39	204	0,306	0,130	0,436	0,371	50	0,15	0,170	284,550	245,000	39,550
35	38	42	60	0,000	0,038	0,038	0,019	50	0,01	0,010	284,520	249,000	35,520
36	43	40	290	0,000	0,185	0,185	0,093	50	0,04	0,060	284,780	247,000	37,780
37	40	41	90	0,226	0,058	0,284	0,255	50	0,11	0,050	284,690	246,000	38,690
38	41	44	334	4,137	0,214	4,351	4,244	100	0,43	0,690	284,740	249,000	35,740
39	34	40	354	0,000	0,226	0,226	0,113	50	0,04	0,090	284,600	249,000	35,600
40	33	39	290	0,000	0,185	0,185	0,093	50	0,04	0,060	284,660	246,000	38,660
41	40	44	400	0,000	0,256	0,256	0,128	50	0,05	0,110	285,310	246,000	39,310
42	35	36	260	0,000	0,166	0,166	0,083	50	0,04	0,040	286,120	255,000	31,120
43	34	36	292	4,607	0,187	4,793	4,700	100	0,49	0,730	285,430	261,000	24,430



PLANILHA DE CÁLCULO													
REDE RAMIFICADA - DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA													
MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU													
LOCALIDADE: BONFIM( KM 20)													
TRECHO	NÓS		COMP. (m)	VAZÃO (l / s)				DIÂM. (mm)	VELOC. (m/s)	P. DE CARGA	C. PIEZOM. JUSANTE (m)	C. TERRENO JUSANTE (m)	P. DISP. JUSANTE (m)
	JUSANTE	MONTANTE		JUSANTE	EM MARCHA	MONTANTE	FICTICIA						
44	36	37	524	4,960	0,335	5,295	5,127	100	0,53	1,540	286,160	253,000	33,160
45	39	41	14	3,659	0,009	3,668	3,664	100	0,39	0,020	284,720	248,000	36,720
46	15	38	86	1,707	0,055	1,762	1,735	75	0,36	0,190	283,200	248,000	35,200
47	25	38	226	0,913	0,145	1,058	0,985	50	0,41	1,040	282,350	248,000	34,350
48	39	41	100	0,000	0,064	0,064	0,032	50	0,02	0,010	282,330	247,000	35,330
49	40	41	154	0,000	0,098	0,098	0,049	50	0,03	0,020	282,320	244,000	38,320
50	41	4	20	0,162	0,013	0,175	0,169	50	0,07	0,010	282,340	246,000	36,340
51	4	10	60	0,000	0,038	0,038	0,019	50	0,01	0,010	282,510	246,000	36,510
52	44	4	170	0,000	0,109	0,109	0,054	50	0,02	0,020	282,330	245,000	37,330