



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GILBUES
Praça Joaquim N. Paranaguá, SN – Centro – CEP: 64930-000
CNPJ: 06.554.216/0001-85



Sistema de Abastecimento de Água
Rede Ramificada
Planilha de Cálculo de Rede.

Trecho	Nós		Extensão	Vazão (l/s)				Diâmetro	Velocidade	Perda de Carga	Perda de	Cota do Terreno		Cota		Pressão Dinâmica		Pressão Estática		OBS.:	Ø	CLASSE 12	CLASSE 15
	Mont.	Juz.		(m)	Montante	Em Marcha	Juzante			Fictícia	mm ou DN			m/s	Unitária (J)								
										m/m	Trecho (Hf)	Montante	Jusante	a Montante	a Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante				
T38	P30	P31	69,80	0,00	0,03	0,03	0,01	40	1,0	0,0000	0,000608	510,295	520,446	530,447	530,446	20,15	10,00	17,982	7,831	CLASSE 12	50	69,80	-
T37	P29	P30	322,87	0,03	0,12	0,14	0,09	75	0,8	0,0000	0,004350	516,537	510,295	530,451	530,447	13,91	20,15	11,740	17,982	CLASSE 12	75	322,87	-
T36	P27	P29	106,85	0,14	0,04	0,18	0,16	75	1,0	0,0000	0,004854	509,136	516,537	530,456	530,451	21,32	13,91	19,141	11,740	CLASSE 12	75	106,85	-
T43	P27	P28	-	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,0	0,0000	0,000000	509,136	512,183	530,456	530,456	21,32	18,27	19,141	16,094	CLASSE 12	50	-	-
T46	P39	P27	-	0,18	0,00	0,18	0,18	75	1,0	0,0001	0,000000	492,805	509,136	530,456	530,456	37,65	21,32	35,472	19,141	CLASSE 12	75	-	-
T47	P36	P39	-	0,18	0,00	0,18	0,18	75	1,0	0,0001	0,000000	495,240	492,805	530,456	530,456	35,22	37,65	33,037	35,472	CLASSE 15	75	-	-
T52	P37	P38	-	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,0	0,0000	0,000000	496,447	493,780	530,456	530,456	34,01	36,68	31,830	34,497	CLASSE 15	50	-	-
T51	P37	P36	-	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,0	0,0000	0,000000	495,240	496,447	530,456	530,456	35,22	34,01	33,037	31,830	CLASSE 15	50	-	-
T49	P35	P36	-	0,18	0,00	0,18	0,18	75	1,0	0,0001	0,000000	498,513	495,240	530,456	530,456	31,94	35,22	29,764	33,037	CLASSE 15	75	-	-
T48	P34	P35	218,09	0,18	0,08	0,26	0,22	75	1,5	0,0001	0,017601	497,510	498,513	530,473	530,456	32,96	31,94	30,767	29,764	CLASSE 15	75	-	218,09
T83	P58	P59	120,70	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,9	0,0000	0,002893	492,052	491,746	530,441	530,438	38,39	38,69	36,225	36,531	CLASSE 15	50	-	120,70
T78	P57	P58	119,20	0,04	0,04	0,09	0,07	50	1,1	0,0001	0,007301	495,021	492,052	530,449	530,441	35,43	38,39	33,256	36,225	CLASSE 15	50	-	119,20
T77	P56	P57	99,20	0,09	0,04	0,12	0,11	50	1,6	0,0001	0,014590	496,041	495,021	530,463	530,449	34,42	35,43	32,236	33,256	CLASSE 15	50	-	99,20
T75	P55	P56	97,80	0,12	0,04	0,16	0,14	75	0,9	0,0000	0,003432	496,911	496,041	530,467	530,463	33,56	34,42	31,366	32,236	CLASSE 15	75	-	97,80
T74	P34	P55	123,00	0,16	0,05	0,21	0,18	75	1,2	0,0001	0,006860	497,510	496,911	530,473	530,467	32,96	33,56	30,767	31,366	CLASSE 15	75	-	123,00
T47	P33	P34	99,00	0,47	0,04	0,51	0,49	75	2,9	0,0003	0,033797	500,181	497,510	530,507	530,473	30,33	32,96	28,096	30,767	CLASSE 15	75	-	99,00
T86	P52	P60	126,80	0,00	0,05	0,05	0,02	40	0,9	0,0000	0,003330	493,991	492,294	530,404	530,401	36,41	38,11	34,286	35,983	CLASSE 15	50	-	126,80
T81	P52	P58	104,10	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,001898	493,991	492,052	530,404	530,402	36,41	38,35	34,286	36,225	CLASSE 15	50	-	104,10
T79	P53	P52	115,80	0,08	0,04	0,13	0,11	50	1,6	0,0001	0,016955	496,018	493,991	530,421	530,404	34,40	36,41	32,259	34,286	CLASSE 15	50	-	115,80
T80	P53	P57	104,10	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,001898	496,018	495,021	530,421	530,419	34,40	35,40	32,259	33,256	CLASSE 15	50	-	104,10
T70	P54	P53	101,10	0,17	0,04	0,20	0,18	75	1,1	0,0001	0,005701	497,274	496,018	530,427	530,421	33,15	34,40	31,003	32,259	CLASSE 15	75	-	101,10
T76	P54	P56	100,70	0,00	0,04	0,04	0,02	30	1,3	0,0001	0,007008	497,274	496,041	530,427	530,420	33,15	34,38	31,003	32,236	CLASSE 15	30	-	100,70
T71	P32	P54	99,40	0,24	0,04	0,28	0,26	75	1,6	0,0001	0,010456	498,732	497,274	530,437	530,427	31,71	33,15	29,545	31,003	CLASSE 15	75	-	99,40
T73	P32	P55	106,90	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002047	498,732	496,911	530,437	530,435	31,71	33,52	29,545	31,366	CLASSE 15	50	-	106,90
T46	P33	P32	108,00	0,32	0,04	0,36	0,34	75	2,0	0,0002	0,018456	500,181	498,732	530,456	530,437	30,27	31,71	28,096	29,545	CLASSE 15	75	-	108,00
T45	P26	P33	-	0,86	0,00	0,86	0,86	75	4,9	0,0010	0,000000	503,466	500,181	530,507	530,507	27,04	30,33	24,811	28,096	CLASSE 15	75	-	-
T87	P51	P61	124,40	0,00	0,05	0,05	0,02	30	1,6	0,0001	0,012800	496,907	495,718	530,460	530,448	33,55	34,73	31,370	32,559	CLASSE 15	50	-	124,40
T82	P51	P52	142,40	0,00	0,05	0,05	0,03	45	0,8	0,0000	0,002612	496,907	493,991	530,460	530,458	33,55	36,47	31,370	34,286	CLASSE 15	50	-	142,40
T68	P23	P51	112,70	0,10	0,04	0,14	0,12	75	0,8	0,0000	0,002820	498,556	496,907	530,463	530,460	31,91	33,55	29,721	31,370	CLASSE 15	75	-	112,70
T69	P23	P53	146,00	0,00	0,05	0,05	0,03	40	1,1	0,0000	0,004977	498,556	496,018	530,463	530,458	31,91	34,44	29,721	32,259	CLASSE 15	50	-	146,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GILBUÉS
Praça Joaquim N. Paranaguá, SN – Centro – CEP: 64930-000
CNPJ: 06.554.216/0001-85



Sistema de Abastecimento de Água

Rede Ramificada

Planilha de Cálculo de Rede.

Trecho	Nós		Extensão (m)	Vazão (l/s)				Diâmetro mm ou DN	Velocidade m/s	Perda de Carga	Perda de	Cota do Terreno		Cota	Cota	Pressão Dinâmica		Pressão Estática		OBS.:	Ø (DN)	CLASSE 12	CLASSE 15
	Mont.	Juz.		Montante	Em Marcha	Juzante	Fictícia			Unitária (J) m/m	Carga no Trecho (Hf)			a Montante	a Jusante								
T39	P24	P23	97,05	0,19	0,04	0,23	0,21	75	1,3	0,0001	0,007030	499,291	498,556	530,470	530,463	31,18	31,91	28,986	29,721	CLASSE 15	75	-	97,05
T72	P24	P54	122,60	0,00	0,05	0,05	0,02	40	0,9	0,0000	0,003025	499,291	497,274	530,470	530,467	31,18	33,19	28,986	31,003	CLASSE 15	50	-	122,60
T40	P25	P24	100,15	0,27	0,04	0,31	0,29	75	1,8	0,0001	0,013258	501,120	499,291	530,483	530,470	29,36	31,18	27,157	28,986	CLASSE 15	75	-	100,15
T44	P25	P32	116,89	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,9	0,0000	0,002641	501,120	498,732	530,483	530,481	29,36	31,75	27,157	29,545	CLASSE 15	50	-	116,89
T41	P26	P25	113,28	0,35	0,04	0,40	0,38	75	2,2	0,0002	0,023717	503,466	501,120	530,507	530,483	27,04	29,36	24,811	27,157	CLASSE 12	75	113,28	-
T42	P26	P27	-	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,0	0,0000	0,000000	503,466	509,136	530,507	530,507	27,04	21,37	24,811	19,141	CLASSE 12	50	-	-
T35	P21	P26	-	1,26	0,00	1,26	1,26	75	7,1	0,0020	0,000000	507,305	503,466	530,507	530,507	23,20	27,04	20,972	24,811	CLASSE 12	75	-	-
T89	P50	P62	115,60	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002558	499,178	497,329	530,451	530,449	31,27	33,12	29,099	30,948	CLASSE 15	50	-	115,60
T67	P50	P51	114,90	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002514	499,178	496,907	530,451	530,449	31,27	33,54	29,099	31,370	CLASSE 15	50	-	114,90
T66	P18	P50	118,70	0,08	0,04	0,13	0,11	50	1,6	0,0001	0,017497	500,890	499,178	530,469	530,451	29,58	31,27	27,387	29,099	CLASSE 15	50	-	118,70
T32	P18	P23	98,73	0,00	0,04	0,04	0,02	30	1,3	0,0001	0,006625	500,890	498,556	530,469	530,462	29,58	31,91	27,387	29,721	CLASSE 15	50	-	98,73
T28	P19	P18	103,20	0,16	0,04	0,20	0,18	75	1,1	0,0001	0,005780	502,117	500,890	530,475	530,469	28,36	29,58	26,160	27,387	CLASSE 12	75	103,20	-
T33	P19	P24	114,93	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002516	502,117	499,291	530,475	530,472	28,36	31,18	26,160	28,986	CLASSE 15	50	-	114,93
T29	P20	P19	104,60	0,25	0,04	0,28	0,26	75	1,6	0,0001	0,011473	504,491	502,117	530,486	530,475	26,00	28,36	23,786	26,160	CLASSE 12	75	104,60	-
T34	P20	P25	108,34	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002127	504,491	501,120	530,486	530,484	26,00	29,36	23,786	27,157	CLASSE 12	50	108,34	-
T30	P21	P20	117,93	0,32	0,04	0,37	0,35	75	2,1	0,0002	0,021188	507,305	504,491	530,507	530,486	23,20	26,00	20,972	23,786	CLASSE 12	75	117,93	-
T31	P21	P22	-	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,0	0,0000	0,000000	507,305	511,559	530,507	530,507	23,20	18,95	20,972	16,718	CLASSE 12	50	-	-
T27	P14	P21	-	1,63	0,00	1,63	1,63	75	9,2	0,0032	0,000000	511,546	507,305	530,507	530,507	18,96	23,20	16,731	20,972	CLASSE 12	75	-	-
T98	P49	P63	125,10	0,00	0,05	0,05	0,02	40	0,9	0,0000	0,003204	500,586	498,440	530,461	530,457	29,87	32,02	27,691	29,837	CLASSE 15	50	-	125,10
T65	P49	P50	59,10	0,00	0,02	0,02	0,01	30	0,8	0,0000	0,001535	500,586	499,178	530,461	530,459	29,87	31,28	27,691	29,099	CLASSE 15	50	-	59,10
T64	P11	P49	119,60	0,07	0,04	0,11	0,09	50	1,4	0,0001	0,012820	503,278	500,586	530,473	530,461	27,20	29,87	24,999	27,691	CLASSE 12	50	119,60	-
T24	P11	P18	90,14	0,00	0,03	0,03	0,02	30	1,2	0,0001	0,005111	503,278	500,890	530,473	530,468	27,20	29,58	24,999	27,387	CLASSE 12	50	90,14	-
T20	P12	P11	103,84	0,15	0,04	0,18	0,16	75	1,0	0,0000	0,004713	505,200	503,278	530,478	530,473	25,28	27,20	23,077	24,999	CLASSE 12	75	103,84	-
T25	P12	P19	111,91	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002332	505,200	502,117	530,478	530,476	25,28	28,36	23,077	26,160	CLASSE 12	50	111,91	-
T21	P13	P12	101,66	0,22	0,04	0,26	0,24	75	1,5	0,0001	0,009547	507,878	505,200	530,488	530,478	22,61	25,28	20,399	23,077	CLASSE 12	75	101,66	-
T26	P13	P20	114,36	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002481	507,878	504,491	530,488	530,485	22,61	25,99	20,399	23,786	CLASSE 12	50	114,36	-
T22	P14	P13	120,48	0,30	0,04	0,35	0,33	75	2,0	0,0002	0,019478	511,546	507,878	530,507	530,488	18,96	22,61	16,731	20,399	CLASSE 12	75	120,48	-
T14	P16	P17	113,37	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002420	521,100	521,400	530,507	530,505	9,41	9,10	7,177	6,877	CLASSE 12	50	113,37	-
T19	P15	P16	-	0,04	0,00	0,04	0,04	50	0,5	0,0000	0,000000	519,804	521,100	530,507	530,507	10,70	9,41	8,473	7,177	CLASSE 12	50	-	-
T23	P14	P15	-	0,04	0,00	0,04	0,04	75	0,2	0,0000	0,000000	511,546	519,804	530,507	530,507	18,96	10,70	16,731	8,473	CLASSE 12	75	-	-



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GILBUÉS
Praça Joaquim N. Paranaguá, SN – Centro – CEP: 64930-000
CNPJ: 06.554.216/0001-85



Sistema de Abastecimento de Água
Rede Ramificada
Planilha de Cálculo de Rede.

Trecho	Nós		Extensão (m)	Vazão (l/s)				Diâmetro mm ou DN	Velocidade m/s	Perda de Carga	Perda de	Cota do Terreno		Cota	Cota	Pressão Dinâmica		Pressão Estática		OBS.:	Ø (DN)	CLASSE 12	CLASSE 15
	Mont.	Juz.		Montante	Em Marcha	Juzante	Fictícia			Unitária (J) m/m	Carga no Trecho (Hf)			a Montante	a Jusante								
T18	P9	P14	-	2,02	0,00	2,02	2,02	75	11,4	0,0047	0,000000	516,179	511,546	530,507	530,507	14,33	18,96	12,098	16,731	CLASSE 12	75	-	-
T92	P48	P64	118,80	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,9	0,0000	0,002765	503,282	500,223	530,463	530,460	27,18	30,24	24,995	28,054	CLASSE 15	50	-	118,80
T63	P48	P49	129,90	0,00	0,05	0,05	0,02	40	1,0	0,0000	0,003567	503,282	500,586	530,463	530,460	27,18	29,87	24,995	27,691	CLASSE 12	50	129,90	-
T62	P6	P48	117,80	0,09	0,04	0,13	0,11	75	0,8	0,0000	0,002691	506,099	503,282	530,466	530,463	24,37	27,18	22,178	24,995	CLASSE 12	75	117,80	-
T15	P6	P11	120,22	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,9	0,0000	0,002861	506,099	503,278	530,466	530,463	24,37	27,19	22,178	24,999	CLASSE 12	50	120,22	-
T10	P7	P6	102,34	0,18	0,04	0,22	0,20	75	1,2	0,0001	0,006573	508,750	506,099	530,472	530,466	21,72	24,37	19,527	22,178	CLASSE 12	75	102,34	-
T16	P7	P12	118,99	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,9	0,0000	0,002778	508,750	505,200	530,472	530,470	21,72	25,27	19,527	23,077	CLASSE 12	50	118,99	-
T11	P8	P7	96,63	0,26	0,04	0,30	0,28	75	1,7	0,0001	0,011660	511,518	508,750	530,484	530,472	18,97	21,72	16,759	19,527	CLASSE 12	75	96,63	-
T17	P8	P13	112,86	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002389	511,518	507,878	530,484	530,482	18,97	22,60	16,759	20,399	CLASSE 12	50	112,86	-
T12	P9	P8	119,12	0,34	0,04	0,38	0,36	75	2,2	0,0002	0,023083	516,179	511,518	530,507	530,484	14,33	18,97	12,098	16,759	CLASSE 12	75	119,12	-
T13	P9	P10	-	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,0	0,0000	0,000000	516,179	519,683	530,507	530,507	14,33	10,82	12,098	8,594	CLASSE 12	50	-	-
T6	P1	P9	-	2,40	0,00	2,40	2,40	75	13,6	0,0065	0,000000	520,168	516,179	530,507	530,507	10,34	14,33	8,109	12,098	CLASSE 12	75	-	-
T93	P65	P64	118,20	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,9	0,0000	0,002726	501,523	500,223	530,472	530,469	28,95	30,25	26,754	28,054	CLASSE 15	50	-	118,20
T95	P65	P66	74,50	0,00	0,03	0,03	0,01	30	1,0	0,0000	0,002969	501,523	502,214	530,472	530,469	28,95	28,25	26,754	26,063	CLASSE 12	30	74,50	-
T94	P47	P65	120,60	0,07	0,04	0,12	0,09	50	1,5	0,0001	0,013823	505,310	501,523	530,485	530,472	25,18	28,95	22,967	26,754	CLASSE 12	50	120,60	-
T61	P47	P48	105,40	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,001966	505,301	503,282	530,485	530,484	25,18	27,20	22,976	24,995	CLASSE 12	50	105,40	-
T59	P47	P46	69,20	0,00	0,03	0,03	0,01	30	0,9	0,0000	0,002406	505,301	506,741	530,485	530,483	25,18	23,74	22,976	21,536	CLASSE 12	50	69,20	-
T60	P4	P47	112,60	0,06	0,04	0,11	0,08	50	1,3	0,0001	0,010898	509,506	505,301	530,496	530,485	20,99	25,18	18,771	22,976	CLASSE 12	50	112,60	-
T9	P4	P6	106,97	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002051	509,506	506,099	530,496	530,494	20,99	24,40	18,771	22,178	CLASSE 12	50	106,97	-
T56	P41	P42	68,00	0,00	0,03	0,03	0,01	30	0,9	0,0000	0,002289	512,984	515,083	530,493	530,490	17,51	15,41	15,293	13,194	CLASSE 12	50	68,00	-
T55	P4	P41	116,10	0,03	0,04	0,07	0,05	50	0,9	0,0000	0,003667	509,506	512,984	530,496	530,493	20,99	17,51	18,771	15,293	CLASSE 12	50	116,10	-
T4	P3	P4	105,23	0,11	0,04	0,15	0,13	75	0,8	0,0000	0,002951	514,586	509,506	530,499	530,496	15,91	20,99	13,691	18,771	CLASSE 12	75	105,23	-
T8	P3	P7	113,60	0,00	0,04	0,04	0,02	40	0,8	0,0000	0,002434	514,586	508,750	530,499	530,497	15,91	21,75	13,691	19,527	CLASSE 12	50	113,60	-
T54	P3	P40	225,10	0,00	0,08	0,08	0,04	50	1,1	0,0000	0,005766	514,586	520,894	530,499	530,494	15,91	9,60	13,691	7,383	CLASSE 12	50	225,10	-
T3	P2	P3	96,33	0,12	0,04	0,16	0,14	75	0,9	0,0000	0,003363	517,456	514,586	530,503	530,499	13,05	15,91	10,821	13,691	CLASSE 12	75	96,33	-
T7	P2	P8	123,26	0,00	0,05	0,05	0,02	40	0,9	0,0000	0,003072	517,456	511,518	530,503	530,500	13,05	18,98	10,821	16,759	CLASSE 12	50	123,26	-
T53	P2	P39	226,00	0,00	0,08	0,08	0,04	50	1,1	0,0000	0,005832	517,456	522,694	530,503	530,497	13,05	7,80	10,821	5,583	CLASSE 12	50	226,00	-
T2	P1	P2	117,39	0,13	0,04	0,17	0,15	75	1,0	0,0000	0,004521	520,168	517,456	530,507	530,503	10,34	13,05	8,109	10,821	CLASSE 12	75	117,39	-
T5	P1	P5	-	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,0	0,0000	0,000000	520,168	522,496	530,507	530,507	10,34	8,01	8,109	5,781	CLASSE 12	50	-	-
T1	P0	P1	-	2,57	0,00	2,57	2,57	75	14,5	0,0074	0,000000	524,230	520,168	530,507	530,507	6,28	10,34	4,047	8,109	CLASSE 12	75	-	-



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GILBUES
Praça Joaquim N. Paranaguá, SN – Centro – CEP: 64930-000
CNPJ: 06.554.216/0001-85



Sistema de Abastecimento de Água

Rede Ramificada

Planilha de Cálculo de Rede.

Trecho	Nós		Extensão	Vazão (l/s)			Diâmetro	Velocidade	Perda de Carga Unitária (J)	Perda de Carga no Trecho (Hf)	Cota do Terreno		Cota Piezométrica	Cota Piezométrica	Pressão Dinâmica		Pressão Estática		OBS.:	Ø (DN)	CLASSE 12	CLASSE 15
	Mont.	Juz.	(m)	Montante	Em Marcha	Fictícia	mm ou DN	m/s	m/m		Montante	Jusante	a Montante	a Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante				

Extensão Total: 8.410,51

4.620,37 3.790,14

TESTE DE PRESSÕES			
P. Min.	P. Min.	P. Máx.	P. Máx.
9,4	7,8	36,2	36,5
Não	Não	OK	OK

DADOS:

População atual: 1000 habs. com taxa de crescimento anual de 2,00%

População abastecível : 1.486 habs daqui há 20 anos

Quota per capita: 100l/hab

K dia de maior consumo: 1,20

K hora de maior consumo: 1,50

Tempo de bombeamento: 16 horas

Qm = 148.600,00 l/h = 1,720 l/s
Qmd = 178.320,00 l/h = 2,064 l/s
Comprimento da rede = 8.410,51 m
Qmh = 267.480,00 l/h = 3,09583 l/s
Coeficiente linear = 3,096/ = 0,0003681 l/s.m
Fórmula de Hazen-Williams : $J = Q / 0,278531 \times C (140 \text{ p/ pvc}) \times D2,63$
 $J = Q / 38,99 \times D2,63$

DADOS DE PROJETO		
L Total =	8410,51	m
População de Projeto =	1486,00	Hab.
Consumo per capita =	100,00	L/hab.dia
Coef. K1=	1,20	-
Coef. K2=	1,50	-
Coeficiente C do material =	120	-
Vazão Máxima =	3,10	L/s
Vazão de Consumo Linear=	0,0004	L/s.m
Cota do Reservatório=	522,00	m
Nível da água no Reserv.=	528,28	m

PARÂMETROS PARA DIMENSIONAMENTO TUBOS PVC

DE (mm)	Ø (DN)	VAZÃO MÁXIMA (l/seg)	DI (mm)	U MÁX (m/s)
60	50	1,60	54,60	0,68
85	75	3,40	77,20	0,72
110	100	5,90	100,00	0,75
170	150	16,00	156,40	0,83
222	200	29,70	204,20	0,91
274	250	48,80	252,00	0,98
326	300	74,1	299,80	1,05
429	400	145,8	394,60	1,19
532	500	251	489,40	1,33