

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PLANILHA DE CÁLCULO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SEDE

Trecho	Nó	Extensão						Vazão (l/s)				Diâmetro DN	Vel m/s	Perda de Carga Unitária (J) m/km	Perda de Carga no Trecho (Hf)	Cota do Terreno		Cota Piezométrica a Jusante	Cota Piezométrica a Montante	Pressão Dinâmica		Pressão Estática	
		(m)	Jusante	Em Marcha	Montante	Fictícia	Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante					Jusante							
T1	N1	N2	25,34	23,32	0,33	23,65	23,49	200	0,14961	2,7976	0,070892	79,40	68,50	79,40	79,33	0,00	10,83	0,00	10,90				
T2	N2	N3	45,46	22,73	0,59	23,32	23,03	200	0,14667	2,6969	0,122599	68,50	68,52	79,33	79,21	10,83	10,69	10,90	10,88				
T3	N3	N4	23,93	22,42	0,31	22,73	22,58	200	0,14379	2,5997	0,062211	68,52	66,48	79,21	79,14	10,69	12,66	10,88	12,92				
T4	N4	N5	28,14	22,05	0,37	22,42	22,24	200	0,14163	2,5279	0,071136	66,48	62,77	79,14	79,07	12,66	16,30	12,92	16,63				
T5	N5	N6	74,63	21,08	0,97	22,05	21,57	200	0,13737	2,3889	0,178285	62,77	53,27	79,07	78,89	16,30	25,62	16,63	26,13				
T6	N6	N7	133,34	19,34	1,74	21,08	20,21	200	0,12874	2,1187	0,282510	53,27	51,47	78,89	78,61	25,62	27,14	26,13	27,93				
T7	N7	N8	101,39	18,02	1,32	19,34	18,68	200	0,11900	1,8317	0,185720	51,47	42,30	78,61	78,43	27,14	36,13	27,93	37,10				
T8	N8	N9	40,59	17,49	0,53	18,02	17,76	200	0,11311	1,6675	0,067684	42,30	40,74	78,43	78,36	36,13	37,62	37,10	38,66				
T9	N9	N10	73,60	16,53	0,96	17,49	17,01	200	0,10837	1,5406	0,113387	40,74	40,73	78,36	78,25	37,62	37,52	38,66	38,67				
T10	N10	N11	75,17	15,55	0,98	16,53	16,04	200	0,10219	1,3822	0,103898	40,73	38,83	78,25	78,14	37,52	39,31	38,67	40,57				
T11	N11	N12	89,00	14,40	1,16	15,55	14,97	200	0,09538	1,2166	0,108275	38,83	38,77	78,14	78,03	39,31	39,26	40,57	40,63				
T12	N12	N13	138,07	12,60	1,80	14,40	13,50	200	0,08596	1,0036	0,138571	38,77	36,41	78,03	77,89	39,26	41,48	40,63	42,99				
T13	N13	N14	152,45	10,61	1,99	12,60	11,60	200	0,07391	0,7589	0,115691	36,41	35,27	77,89	77,78	41,48	42,51	42,99	44,13				
T14	N14	N15	90,80	9,43	1,18	10,61	10,02	200	0,06381	0,5784	0,052514	35,27	29,86	77,78	77,73	42,51	47,87	44,13	49,54				
T15	N15	N16	92,31	8,22	1,20	9,43	8,83	200	0,05621	0,4574	0,042226	29,86	29,99	77,73	77,68	47,87	47,69	49,54	49,41				
T16	N16	N17	114,46	6,73	1,49	8,22	7,48	150	0,06351	1,3669	0,156451	29,99	30,10	77,68	77,53	47,69	47,43	49,41	49,30				
T17	N17	N18	114,46	5,24	1,49	6,73	5,99	150	0,05085	0,9058	0,103678	30,10	29,85	77,53	77,42	47,43	47,57	49,30	49,55				
T18	N18	N19	122,83	3,64	1,60	5,24	4,44	150	0,03772	0,5213	0,064030	29,85	29,81	77,42	77,36	47,57	47,55	49,55	49,59				
T19	N19	N20	78,90	2,61	1,03	3,64	3,13	150	0,02656	0,2724	0,021493	29,81	30,25	77,36	77,34	47,55	47,09	49,59	49,15				
T20	N20	N21	78,78	1,59	1,03	2,61	2,10	150	0,01783	0,1304	0,010273	30,25	30,10	77,34	77,33	47,09	47,23	49,15	49,30				
T21	N21	N22	121,79	0,00	1,59	1,59	0,79	150	0,00674	0,0215	0,002623	30,10	31,28	77,33	77,33	47,23	46,05	49,30	48,12				

L Total = 1.815,44 m

População Atual = 7754 Habitantes ou 2534 Famílias

Tubulação 150 631,22 m

População de Projeto = 9461 Habitantes

Tubulação 200 1.184,22 m

Volume do Reservatório = 100,00 M3

Altura do NMin + Fuste Adot + Laje= 0,00 m

TOTAL 1.815,44 m

C = Coeficiente relacionado ao tipo de material = 140

Vazão de Distribuição Linear = 0,01303 L/s

Parâmetro L de rede / Ligação = 0,72 m/ligação