

**DIMENSIONAMENTO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA: COMUNIDADE SÃO MIGUEL/REDE 01 (SIMULAÇÃO DINÂMICA)**

Tubo	Nó Montante	Nó Jusante	Cota Nó Montante (m)	Cota Nó Jusante (m)	Pressão Nó Montante (mca)	Pressão Nó Jusante (mca)	Comprimento de Cálculo (m)	Diâmetro Nominal (mm)	Material	f	Vazão (L/s)	Velocidade (m/s)	Perda de Carga Total (m)	Perda de Carga Linear (m/Km)	Situação
1	1	2	426,03	411,34	15,00	14,67	14,98	200	PVC DEFoFo	0,0240	13,44	0,43	0,0169	1,1300	Rede projetada
2	2	3	411,34	410,76	14,67	15,08	43,53	150	PVC DEFoFo	0,0240	12,44	0,70	0,1724	3,9600	Rede projetada
3	3	4	410,76	410,03	15,08	15,57	61,19	150	PVC DEFoFo	0,0240	12,26	0,69	0,2362	3,8600	Rede projetada
4	4	5	410,03	408,10	15,57	17,32	48,84	150	PVC DEFoFo	0,0240	12,07	0,68	0,1831	3,7500	Rede projetada
5	5	6	408,10	408,93	17,32	16,38	30,25	150	PVC DEFoFo	0,0240	11,94	0,68	0,1110	3,6700	Rede projetada
6	6	7	408,93	408,81	16,38	16,26	54,91	100	PVC	0,0220	4,92	0,63	0,2455	4,4700	Rede projetada
7	7	8	408,81	408,38	16,26	16,53	52,63	100	PVC	0,0230	3,90	0,50	0,1532	2,9100	Rede projetada
8	8	9	408,38	406,36	16,53	18,45	53,04	100	PVC	0,0240	3,08	0,39	0,0997	1,8800	Rede projetada
9	9	10	406,36	406,47	18,45	18,34	45,13	100	PVC	0,0330	0,39	0,05	0,0018	0,0400	Rede projetada
10	11	12	403,53	402,36	21,09	22,28	30,26	50	PVC	0,0310	0,28	0,14	0,0194	0,6400	Rede projetada
11	12	13	402,36	399,57	22,28	25,07	36,81	50	PVC	0,0260	0,01	0,01	0,0000	0,0000	Rede projetada
12	13	14	399,57	399,00	25,07	25,64	23,90	50	PVC	0,0390	0,04	0,02	0,0005	0,0200	Rede projetada
13	13	15	399,57	400,62	25,07	24,03	37,87	50	PVC	0,0320	0,22	0,11	0,0159	0,4200	Rede projetada
14	15	16	400,62	402,19	24,03	22,50	36,01	50	PVC	0,0300	0,35	0,18	0,0346	0,9600	Rede projetada
15	16	17	402,19	401,00	22,50	23,74	33,68	50	PVC	0,0290	0,46	0,24	0,0556	1,6500	Rede projetada
16	17	18	401,00	403,13	23,74	21,63	35,54	50	PVC	0,0320	0,25	0,13	0,0185	0,5200	Rede projetada
17	18	19	403,13	404,50	21,63	20,30	32,39	50	PVC	0,0300	0,36	0,19	0,0343	1,0600	Rede projetada
18	19	20	404,50	404,07	20,30	20,77	27,81	50	PVC	0,0290	0,47	0,24	0,0464	1,6700	Rede projetada
19	20	21	404,07	405,50	20,77	19,54	67,01	50	PVC	0,0280	0,63	0,32	0,1937	2,8900	Rede projetada
20	21	22	405,50	406,06	19,54	18,95	42,60	50	PVC	0,0320	0,26	0,13	0,0234	0,5500	Rede projetada
21	22	23	406,06	406,56	18,95	18,45	54,00	50	PVC	0,0370	0,09	0,05	0,0043	0,0800	Rede projetada
22	2	24	411,34	411,58	14,67	14,43	36,16	100	PVC	0,0290	0,82	0,10	0,0058	0,1600	Rede projetada
23	24	25	411,58	411,74	14,43	14,25	40,49	75	PVC	0,0290	0,69	0,16	0,0190	0,4700	Rede projetada
24	25	26	411,74	412,00	14,25	13,91	32,07	50	PVC	0,0280	0,56	0,29	0,0757	2,3600	Rede projetada
25	26	27	412,00	412,10	13,91	13,76	37,47	50	PVC	0,0290	0,45	0,23	0,0573	1,5300	Rede projetada
26	27	28	412,10	413,53	13,76	12,29	48,96	50	PVC	0,0310	0,30	0,15	0,0357	0,7300	Rede projetada
27	28	29	413,53	414,00	12,29	11,81	44,71	50	PVC	0,0350	0,14	0,07	0,0080	0,1800	Rede projetada
28	29	30	414,00	415,00	11,81	10,81	18,62	50	PVC	0,0450	0,03	0,02	0,0002	0,0100	Rede projetada
29	12	31	402,36	404,29	22,28	20,44	52,12	50	PVC	0,0290	0,47	0,24	0,0876	1,6800	Rede projetada
30	31	32	404,29	404,88	20,44	19,91	54,25	50	PVC	0,0300	0,38	0,19	0,0602	1,1100	Rede projetada
31	32	17	404,88	401,00	19,91	23,74	27,86	50	PVC	0,0290	0,44	0,23	0,0421	1,5100	Rede projetada
32	10	32	406,47	404,88	18,34	19,91	28,94	75	PVC	0,0270	1,01	0,23	0,0278	0,9600	Rede projetada
33	10	33	406,47	405,13	18,34	19,62	54,80	75	PVC	0,0270	1,13	0,26	0,0652	1,1900	Rede projetada

**DIMENSIONAMENTO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA: COMUNIDADE SÃO MIGUEL/REDE 01 (SIMULAÇÃO DINÂMICA)**

Tubo	Nó Montante	Nó Jusante	Cota Nó Montante (m)	Cota Nó Jusante (m)	Pressão Nó Montante (mca)	Pressão Nó Jusante (mca)	Comprimento de Cálculo (m)	Diâmetro Nominal (mm)	Material	f	Vazão (L/s)	Velocidade (m/s)	Perda de Carga Total (m)	Perda de Carga Linear (m/Km)	Situação
34	33	11	405,13	403,53	19,62	21,09	52,05	50	PVC	0,0280	0,58	0,30	0,1296	2,4900	Rede projetada
35	33	31	405,13	404,29	19,62	20,44	27,58	50	PVC	0,0310	0,32	0,16	0,0229	0,8300	Rede projetada
36	10	34	406,47	407,18	18,34	17,68	28,65	100	PVC	0,0240	2,79	0,36	0,0447	1,5600	Rede projetada
37	34	35	407,18	407,35	17,68	17,57	38,94	100	PVC	0,0240	2,91	0,37	0,0654	1,6800	Rede projetada
38	35	36	407,35	407,59	17,57	17,40	35,62	100	PVC	0,0240	3,03	0,39	0,0648	1,8200	Rede projetada
39	36	37	407,59	407,54	17,40	17,50	27,88	100	PVC	0,0240	3,14	0,40	0,0541	1,9400	Rede projetada
40	37	38	407,54	407,79	17,50	17,32	31,37	100	PVC	0,0240	3,24	0,41	0,0646	2,0600	Rede projetada
41	38	39	407,79	408,18	17,32	16,90	32,67	75	PVC	0,0280	0,93	0,21	0,0268	0,8200	Rede projetada
42	39	40	408,18	408,61	16,90	16,30	36,54	50	PVC	0,0270	0,81	0,41	0,1692	4,6300	Rede projetada
43	40	41	408,61	409,00	16,30	15,83	23,08	50	PVC	0,0270	0,71	0,36	0,0833	3,6100	Rede projetada
44	41	42	409,00	409,45	15,83	15,30	26,40	50	PVC	0,0280	0,62	0,32	0,0755	2,8600	Rede projetada
45	42	43	409,45	409,69	15,30	15,01	24,70	50	PVC	0,0280	0,54	0,27	0,0534	2,1600	Rede projetada
46	43	44	409,69	409,88	15,01	14,79	15,86	50	PVC	0,0290	0,47	0,24	0,0266	1,6800	Rede projetada
47	44	45	409,88	409,98	14,79	14,66	25,29	50	PVC	0,0300	0,40	0,20	0,0314	1,2400	Rede projetada
48	45	46	409,98	410,26	14,66	14,36	26,19	50	PVC	0,0310	0,31	0,16	0,0207	0,7900	Rede projetada
49	46	47	410,26	410,83	14,36	13,78	26,68	50	PVC	0,0320	0,22	0,11	0,0112	0,4200	Rede projetada
50	47	48	410,83	411,27	13,78	13,34	14,10	50	PVC	0,0340	0,15	0,08	0,0030	0,2100	Rede projetada
51	48	49	411,27	411,71	13,34	12,90	20,98	50	PVC	0,0370	0,09	0,05	0,0017	0,0800	Rede projetada
52	49	50	411,71	411,98	12,90	12,63	16,76	50	PVC	0,0410	0,03	0,01	0,0002	0,0100	Rede projetada
53	17	51	401,00	401,00	23,74	23,74	18,17	50	PVC	0,0490	0,03	0,02	0,0002	0,0100	Rede projetada
54	21	52	405,50	403,65	19,54	21,39	23,27	50	PVC	0,0420	0,04	0,02	0,0005	0,0200	Rede projetada
55	6	38	408,93	407,79	16,38	17,32	34,92	100	PVC	0,0220	5,66	0,72	0,2022	5,7900	Rede projetada
56	38	21	407,79	405,50	17,32	19,54	50,65	75	PVC	0,0260	1,24	0,28	0,0709	1,4000	Rede projetada
57	6	53	408,93	408,10	16,38	17,20	33,36	100	PVC	0,0280	1,10	0,14	0,0093	0,2800	Rede projetada
58	53	54	408,10	408,10	17,20	17,17	33,18	75	PVC	0,0270	0,99	0,22	0,0305	0,9200	Rede projetada
59	54	55	408,10	406,46	17,17	18,48	70,64	50	PVC	0,0270	0,81	0,41	0,3257	4,6100	Rede projetada
60	55	56	406,46	407,85	18,48	17,08	37,05	50	PVC	0,0320	0,25	0,13	0,0196	0,5300	Rede projetada
61	56	57	407,85	408,27	17,08	16,66	11,34	50	PVC	0,0330	0,02	0,01	0,0000	0,0000	Rede projetada
62	56	58	407,85	408,10	17,08	16,82	43,97	50	PVC	0,0380	0,07	0,04	0,0026	0,0600	Rede projetada
63	7	59	408,81	408,10	16,26	16,95	31,29	75	PVC	0,0280	0,78	0,18	0,0188	0,6000	Rede projetada
64	59	60	408,10	407,74	16,95	17,29	36,33	75	PVC	0,0290	0,67	0,15	0,0164	0,4500	Rede projetada
65	60	61	407,74	406,09	17,29	18,87	31,46	50	PVC	0,0280	0,55	0,28	0,0720	2,2900	Rede projetada
66	61	62	406,09	405,61	18,87	19,30	31,24	50	PVC	0,0290	0,45	0,23	0,0481	1,5400	Rede projetada

**DIMENSIONAMENTO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA: COMUNIDADE SÃO MIGUEL/REDE 01 (SIMULAÇÃO DINÂMICA)**

Tubo	Nó Montante	Nó Jusante	Cota Nó Montante (m)	Cota Nó Jusante (m)	Pressão Nó Montante (mca)	Pressão Nó Jusante (mca)	Comprimento de Cálculo (m)	Diâmetro Nominal (mm)	Material	f	Vazão (L/s)	Velocidade (m/s)	Perda de Carga Total (m)	Perda de Carga Linear (m/Km)	Situação
67	62	63	405,61	405,70	19,30	19,22	24,26	50	PVC	0,0320	0,25	0,13	0,0124	0,5100	Rede projetada
68	63	55	405,70	406,46	19,22	18,48	25,46	50	PVC	0,0300	0,33	0,17	0,0224	0,8800	Rede projetada
69	62	64	405,61	404,24	19,30	20,62	22,14	50	PVC	0,0280	0,56	0,29	0,0520	2,3500	Rede projetada
70	64	65	404,24	403,42	20,62	21,39	27,95	50	PVC	0,0290	0,48	0,24	0,0486	1,7400	Rede projetada
71	65	66	403,42	404,51	21,39	20,32	27,24	50	PVC	0,0310	0,28	0,14	0,0180	0,6600	Rede projetada
72	66	67	404,51	405,96	20,32	18,90	27,07	50	PVC	0,0300	0,37	0,19	0,0301	1,1100	Rede projetada
73	67	68	405,96	407,22	18,90	17,68	25,19	50	PVC	0,0290	0,46	0,24	0,0413	1,6400	Rede projetada
74	68	69	407,22	407,87	17,68	17,03	18,47	75	PVC	0,0300	0,54	0,12	0,0055	0,3000	Rede projetada
75	69	8	407,87	408,38	17,03	16,53	21,91	75	PVC	0,0290	0,61	0,14	0,0083	0,3800	Rede projetada
76	65	70	403,42	402,10	21,39	22,65	21,61	50	PVC	0,0280	0,63	0,32	0,0624	2,8900	Rede projetada
77	70	71	402,10	402,84	22,65	21,84	29,09	50	PVC	0,0280	0,54	0,28	0,0640	2,2000	Rede projetada
78	71	72	402,84	403,75	21,84	20,96	30,69	50	PVC	0,0310	0,32	0,16	0,0249	0,8100	Rede projetada
79	72	73	403,75	404,78	20,96	19,95	20,31	50	PVC	0,0300	0,40	0,21	0,0258	1,2700	Rede projetada
80	73	74	404,78	405,51	19,95	19,26	23,30	75	PVC	0,0260	1,25	0,28	0,0333	1,4300	Rede projetada
81	74	9	405,51	406,36	19,26	18,45	28,47	75	PVC	0,0260	1,33	0,30	0,0461	1,6200	Rede projetada
82	71	75	402,84	402,46	21,84	22,11	33,16	50	PVC	0,0270	0,70	0,36	0,1174	3,5400	Rede projetada
83	75	76	402,46	402,15	22,11	22,34	30,30	50	PVC	0,0280	0,59	0,30	0,0788	2,6000	Rede projetada
84	76	77	402,15	401,73	22,34	22,71	22,65	50	PVC	0,0290	0,50	0,26	0,0435	1,9200	Rede projetada
85	77	78	401,73	401,23	22,71	23,17	30,36	50	PVC	0,0290	0,41	0,21	0,0404	1,3300	Rede projetada
86	78	79	401,23	401,63	23,17	22,79	22,30	50	PVC	0,0310	0,30	0,15	0,0165	0,7400	Rede projetada
87	80	81	403,44	404,16	21,12	20,46	21,42	50	PVC	0,0280	0,63	0,32	0,0619	2,8900	Rede projetada
88	81	73	404,16	404,78	20,46	19,95	30,48	50	PVC	0,0270	0,72	0,37	0,1125	3,6900	Rede projetada
89	79	82	401,63	401,98	22,79	22,48	20,83	50	PVC	0,0290	0,51	0,26	0,0410	1,9700	Rede projetada
90	82	83	401,98	403,01	22,48	21,48	24,13	50	PVC	0,0290	0,42	0,21	0,0326	1,3500	Rede projetada
91	80	84	403,44	402,39	21,12	22,10	34,46	50	PVC	0,0280	0,53	0,27	0,0737	2,1400	Rede projetada
92	84	79	402,39	401,63	22,10	22,79	24,49	50	PVC	0,0280	0,61	0,31	0,0661	2,7000	Rede projetada
93	83	84	403,01	402,39	21,48	22,10	20,01	50	PVC	0,0330	0,21	0,11	0,0074	0,3700	Rede projetada
94	82	85	401,98	402,78	22,48	21,69	21,50	50	PVC	0,0330	0,21	0,11	0,0080	0,3700	Rede projetada
95	85	86	402,78	403,45	21,69	21,13	23,37	50	PVC	0,0270	0,81	0,41	0,1087	4,6500	Rede projetada
96	86	87	403,45	404,65	21,13	20,00	30,62	75	PVC	0,0250	1,68	0,38	0,0756	2,4700	Rede projetada
97	87	88	404,65	405,76	20,00	18,98	32,88	75	PVC	0,0250	1,78	0,40	0,0911	2,7700	Rede projetada
98	88	9	405,76	406,36	18,98	18,45	22,65	75	PVC	0,0250	1,88	0,43	0,0691	3,0500	Rede projetada
99	86	83	403,45	403,01	21,13	21,48	21,84	50	PVC	0,0270	0,73	0,37	0,0843	3,8600	Rede projetada

**DIMENSIONAMENTO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA: COMUNIDADE SÃO MIGUEL/REDE 01 (SIMULAÇÃO DINÂMICA)**

Tubo	Nó Montante	Nó Jusante	Cota Nó Montante (m)	Cota Nó Jusante (m)	Pressão Nó Montante (mca)	Pressão Nó Jusante (mca)	Comprimento de Cálculo (m)	Diâmetro Nominal (mm)	Material	f	Vazão (L/s)	Velocidade (m/s)	Perda de Carga Total (m)	Perda de Carga Linear (m/Km)	Situação
100	11	89	403,53	403,48	21,09	21,06	25,07	50	PVC	0,0270	0,68	0,34	0,0827	3,3000	Rede projetada
101	89	85	403,48	402,78	21,06	21,69	26,89	50	PVC	0,0280	0,59	0,30	0,0686	2,5500	Rede projetada
102	85	90	402,78	402,16	21,69	22,12	25,78	50	PVC	0,0260	1,03	0,52	0,1848	7,1700	Rede projetada
103	90	91	402,16	401,24	22,12	22,86	30,15	50	PVC	0,0260	0,93	0,47	0,1806	5,9900	Rede projetada
104	91	92	401,24	400,80	22,86	23,18	25,84	50	PVC	0,0270	0,84	0,43	0,1266	4,9000	Rede projetada
105	92	93	400,80	400,50	23,18	23,41	15,17	50	PVC	0,0270	0,77	0,39	0,0632	4,1700	Rede projetada
106	93	94	400,50	400,91	23,41	22,91	26,54	50	PVC	0,0270	0,70	0,36	0,0934	3,5200	Rede projetada
107	94	95	400,91	400,00	22,91	23,75	26,36	50	PVC	0,0280	0,61	0,31	0,0720	2,7300	Rede projetada
108	95	96	400,00	400,00	23,75	23,70	25,17	50	PVC	0,0280	0,52	0,27	0,0516	2,0500	Rede projetada
109	96	97	400,00	399,81	23,70	23,84	28,35	50	PVC	0,0290	0,43	0,22	0,0408	1,4400	Rede projetada
110	97	98	399,81	399,51	23,84	24,12	32,62	50	PVC	0,0310	0,33	0,17	0,0281	0,8600	Rede projetada
111	98	99	399,51	399,11	24,12	24,51	26,01	50	PVC	0,0320	0,23	0,12	0,0114	0,4400	Rede projetada
112	99	100	399,11	398,62	24,51	24,99	34,04	50	PVC	0,0350	0,13	0,06	0,0051	0,1500	Rede projetada
113	100	101	398,62	398,15	24,99	25,46	19,89	50	PVC	0,0430	0,03	0,02	0,0002	0,0100	Rede projetada
114	93	102	400,50	400,80	23,41	23,11	13,85	50	PVC	0,0400	0,03	0,01	0,0001	0,0100	Rede projetada
115	102	103	400,80	400,16	23,11	23,75	17,28	50	PVC	0,0380	0,08	0,04	0,0010	0,0600	Rede projetada
116	103	104	400,16	399,75	23,75	24,17	24,04	50	PVC	0,0340	0,15	0,08	0,0050	0,2100	Rede projetada
117	104	105	399,75	398,75	24,17	25,18	21,90	50	PVC	0,0320	0,23	0,12	0,0099	0,4500	Rede projetada
118	105	106	398,75	397,70	25,18	26,24	21,35	50	PVC	0,0310	0,30	0,15	0,0158	0,7400	Rede projetada
119	106	107	397,70	397,08	26,24	26,88	16,69	50	PVC	0,0300	0,37	0,19	0,0179	1,0700	Rede projetada
120	107	108	397,08	397,89	26,88	26,10	18,67	50	PVC	0,0290	0,43	0,22	0,0263	1,4100	Rede projetada
121	108	109	397,89	398,68	26,10	25,34	15,61	50	PVC	0,0290	0,49	0,25	0,0280	1,7900	Rede projetada
122	109	110	398,68	399,41	25,34	24,65	19,93	50	PVC	0,0280	0,55	0,28	0,0444	2,2300	Rede projetada
123	110	111	399,41	399,88	24,65	24,29	18,42	50	PVC	0,0260	0,93	0,47	0,1091	5,9200	Rede projetada
124	111	112	399,88	400,43	24,29	23,87	18,88	50	PVC	0,0260	0,99	0,50	0,1265	6,7000	Rede projetada
125	112	113	400,43	400,74	23,87	23,61	28,43	50	PVC	0,0290	0,51	0,26	0,0563	1,9800	Rede projetada
126	113	78	400,74	401,23	23,61	23,17	19,06	50	PVC	0,0280	0,59	0,30	0,0496	2,6000	Rede projetada
127	110	114	399,41	398,10	24,65	25,95	27,19	50	PVC	0,0310	0,27	0,14	0,0163	0,6000	Rede projetada
128	114	115	398,10	398,47	25,95	25,57	31,95	50	PVC	0,0340	0,17	0,09	0,0080	0,2500	Rede projetada
129	115	116	398,47	398,00	25,57	26,04	33,44	50	PVC	0,0390	0,06	0,03	0,0010	0,0300	Rede projetada
130	112	117	400,43	400,92	23,87	23,43	20,32	50	PVC	0,0280	0,59	0,30	0,0524	2,5800	Rede projetada
131	117	118	400,92	401,37	23,43	23,01	11,40	50	PVC	0,0280	0,65	0,33	0,0347	3,0400	Rede projetada
132	118	79	401,37	401,63	23,01	22,79	10,44	50	PVC	0,0270	0,68	0,35	0,0352	3,3700	Rede projetada