

Modelagem Matemática - Santa Maria da Boa Vista: Fazenda Manga/Vila Bebedouro/Vila Cardoso/Serrote

Planilha de Cálculo de Rede de Água - Trechos - SISTEMA 1 / REL1

Trecho	Nó a Montante	Nó a Jusante	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Material	Rugosidade (mm)	Vazão (l/s)	Velocidade (m/s)	J (m/km)	Hf (m)	CP a Montante (m)	CP a Jusante (m)
P-1	R-1	J-1	5,00	75	PVC	130	2,22	0,50	4,76	0,02	395,00	394,98
P-2	J-1	J-2	17,50	75	PVC	130	2,22	0,50	4,76	0,08	394,98	394,89
P-3	J-2	J-3	87,50	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	394,89	394,89
P-4	J-3	J-4	42,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	394,89	394,89
P-5	J-3	J-5	96,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	394,89	394,89
P-6	J-5	J-6	62,00	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	394,89	394,89
P-7	J-2	J-7	4,00	75	PVC	130	2,17	0,49	4,59	0,02	394,89	394,87
P-8	J-7	J-8	48,00	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	394,87	394,87
P-9	J-7	J-9	19,00	75	PVC	130	2,10	0,48	4,31	0,08	394,87	394,79
P-10	J-9	J-10	27,00	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	394,79	394,79
P-11	J-9	J-11	46,50	75	PVC	130	2,08	0,47	4,22	0,20	394,79	394,60
P-12	J-11	J-12	110,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	394,60	394,60
P-13	J-11	J-13	40,00	75	PVC	130	2,06	0,47	4,13	0,17	394,60	394,43
P-14	J-13	J-14	26,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	394,43	394,43
P-15	J-13	J-15	95,00	75	PVC	130	2,03	0,46	4,05	0,38	394,43	394,05
P-16	J-15	J-16	50,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	394,05	394,05
P-17	J-15	J-17	72,00	75	PVC	130	1,92	0,43	3,63	0,26	394,05	393,79
P-18	J-17	J-18	56,50	50	PVC	130	0,42	0,21	1,55	0,09	393,79	393,7
P-19	J-18	J-19	51,00	50	PVC	130	0,39	0,20	1,39	0,07	393,70	393,63
P-20	J-17	J-19	73,00	75	PVC	130	1,45	0,33	2,17	0,16	393,79	393,63
P-21	J-19	J-20	299,00	75	PVC	130	1,80	0,41	3,23	0,97	393,63	392,66
P-22	J-20	J-21	9,00	50	PVC	130	0,21	0,11	0,44	0,00	392,66	392,66
P-23	J-21	J-22	147,50	50	PVC	130	0,09	0,05	0,10	0,01	392,66	392,64
P-24	J-21	J-23	152,50	50	PVC	130	0,12	0,06	0,15	0,02	392,66	392,63
P-25	J-20	J-24	50,00	75	PVC	130	1,57	0,35	2,50	0,12	392,66	392,54
P-26	J-24	J-25	200,00	50	PVC	130	0,16	0,08	0,27	0,05	392,54	392,48
P-27	J-25	J-26	330,50	50	PVC	130	0,12	0,06	0,15	0,05	392,48	392,43

P-28	J-24	J-27	374,00	75	PVC	130	1,36	0,31	1,91	0,71	392,54	391,82
P-29	J-27	J-28	152,50	50	PVC	130	0,07	0,04	0,06	0,01	391,82	391,81
P-30	J-28	J-29	59,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	391,81	391,81
P-31	J-28	J-30	33,00	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	391,81	391,81
P-32	J-27	J-31	6,50	75	PVC	130	1,29	0,29	1,73	0,01	391,82	391,81
P-33	J-31	J-32	118,50	50	PVC	130	0,22	0,11	0,49	0,06	391,81	391,75
P-34	J-32	J-33	169,00	50	PVC	130	0,18	0,09	0,32	0,05	391,75	391,7
P-35	J-31	J-33	96,00	75	PVC	130	1,04	0,23	1,17	0,11	391,81	391,7
P-36	J-33	J-34	15,50	75	PVC	130	1,17	0,26	1,45	0,02	391,70	391,68
P-37	J-34	J-35	48,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	391,68	391,68
P-38	J-34	J-36	28,50	75	PVC	130	1,12	0,25	1,35	0,04	391,68	391,64
P-39	J-36	J-37	54,00	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	391,64	391,64
P-40	J-36	J-38	62,50	50	PVC	130	0,12	0,06	0,15	0,01	391,64	391,63
P-41	J-38	J-39	259,00	50	PVC	130	0,07	0,04	0,06	0,01	391,63	391,61
P-42	J-36	J-40	536,50	50	PVC	130	0,96	0,49	7,24	3,89	391,64	387,75
P-43	J-40	J-41	14,50	50	PVC	130	0,07	0,04	0,06	0,00	387,75	387,75
P-44	J-41	J-42	49,50	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	387,75	387,75
P-45	J-41	J-43	131,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	387,75	387,75
P-46	J-40	J-44	56,50	50	PVC	130	0,89	0,45	6,29	0,36	387,75	387,4
P-47	J-44	J-45	55,50	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	387,40	387,39
P-48	J-44	J-46	9,00	50	PVC	130	0,84	0,43	5,69	0,05	387,40	387,35
P-49	J-46	J-47	24,00	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	387,35	387,34
P-50	J-46	J-48	76,00	50	PVC	130	0,82	0,42	5,40	0,41	387,35	386,93
P-51	J-48	J-49	60,00	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	386,93	386,93
P-52	J-48	J-50	83,00	50	PVC	130	0,72	0,37	4,32	0,36	386,93	386,58
P-53	J-50	J-51	173,00	50	PVC	130	0,24	0,12	0,54	0,09	386,58	386,48
P-54	J-51	J-52	9,00	50	PVC	130	0,07	0,04	0,05	0,00	386,48	386,48
P-55	J-52	J-53	36,00	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	386,48	386,48
P-56	J-52	J-54	35,00	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	386,48	386,48
P-57	J-50	J-56	33,00	50	PVC	130	0,44	0,22	1,72	0,06	386,58	386,52
P-58	J-56	J-55	28,50	50	PVC	130	0,39	0,20	1,40	0,04	386,52	386,48
P-59	J-56	J-57	28,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	386,52	386,52
P-60	J-51	J-55	320,50	50	PVC	130	0,03	0,01	0,01	0,00	386,48	386,48

P-61	J-55	J-58	367,00	50	PVC	130	0,30	0,15	0,86	0,32	386,48	386,16
P-62	J-58	J-59	77,50	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	386,16	386,16
P-63	J-58	J-60	57,00	50	PVC	130	0,26	0,13	0,63	0,04	386,16	386,13
P-64	J-60	J-61	101,00	50	PVC	130	0,21	0,11	0,44	0,04	386,13	386,08
P-65	J-61	J-62	99,00	50	PVC	130	0,12	0,06	0,15	0,01	386,08	386,07
P-66	J-61	J-63	27,00	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	386,08	386,08
P-67	J-63	J-64	64,00	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	386,08	386,08
P-68	J-64	J-65	115,50	50	PVC	130	0,05	0,02	0,03	0,00	386,08	386,08
P-69	J-65	J-66	110,00	50	PVC	130	0,02	0,01	0,01	0,00	386,08	386,08