

PROJETO DE INCÊNDIO – HIDRANTE Proinfância Tipo 1

Hidrantes analisados:

	Hidrante analisado	TERREO	TERREO
Peça	Incêndio Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m requinte 1.1/2 - 16 mm	Incêndio Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m requinte 1.1/2 - 16 mm	Incêndio Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m requinte 1.1/2 - 16 mm
Pavimento	TERREO	TERREO	TERREO
Nível geométrico (m)	1.65	1.65	0.00
Vazão (l/s)	1.88	1.74	1.93
Pressão (m.c.a.)	4.62	4.00	4.90

Processo de cálculo: Hazen-Williams

- O presente detalhamento e referente a bomba principal do sistema!!!

Tomada d'água:

2" x 1.1/2" - 3CV R121 (Bomba Hidráulica - Incêndio)

Nível geométrico: 0.30 m

Pressão na saída: 11.88 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Tubo	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	5.55	60.00	1.96	0.30	0.00	0.30	0.0830	0.02	0.30	-0.30	11.58	11.55
2-3	5.55	60.00	1.96	0.30	0.40	0.70	0.0830	0.06	0.60	-0.30	11.25	11.19
3-4	5.55	60.00	1.96	0.30	8.10	8.40	0.0830	0.70	0.90	-0.30	10.89	10.20
4-5	5.55	60.00	1.96	0.99	2.00	2.99	0.0830	0.19	1.20	0.00	10.20	10.00
5-6	5.55	60.00	1.96	1.20	2.40	3.60	0.0830	0.30	1.20	1.20	11.20	10.91
6-7	5.55	60.00	1.96	13.04	2.40	15.44	0.0830	1.28	0.00	0.00	10.91	9.62
7-8	1.88	60.00	0.66	5.59	3.40	8.99	0.0111	0.10	0.00	0.00	9.62	9.52
8-9	1.88	60.00	0.66	1.65	2.00	3.65	0.0111	0.03	0.00	-1.65	7.87	7.84
9-10	1.88	60.00	0.66	0.00	20.00	20.00	0.0111	3.21	1.65	0.00	7.84	4.63

Pressões (m.c.a.)					
Estática inicial	Perda de carga			Dinâmica disponível	Mínima necessária
	Trajeto	Mangueira	Esguicho		
-1.35	2.91	2.55	0.44	4.63	4.00

Situação: Pressão suficiente

				L equivalente (m)	
Material	Grupo	Item	Quant.	Unitária	Total
BH	2" x 1.1/2"	3CV R121	1	0.00	0.00
F°G°	Registro bruto de gaveta industrial	2.1/2"	1	0.40	0.40
F°G°	Válvula de retenção vertical c/ F°G°	2.1/2"	1	8.10	8.10
ACa	Cotovelo 90° - raio curto	2 1/2"	2	2.00	4.00
F°G°	Cotovelo 90	2.1/2"	2	2.40	4.80
F°G°	Te	2.1/2"	1	3.40	3.40