

MEMORIAL DE CÁLCULO HIDRÁULICO

Ocupação :	Posto de Saúde	Tipo	2	Risco Classe	Médio
Endereço	Rua Joaquim de Barros, 112-Santo Antonio de Posse-SP	Quant. de Hidrantes	2		

ESGUICHO		TRECHO		VAZÃO		MANGUEIRAS				TUBULAÇÃO				ELEVACÃO	
DN	PRESSION		LPM	DN	COMPR.	J	J	DN	COMPR.	COMPR.	COMPR.	J	J	(+ ou -)	NO PONTO
mm	mca			mm	m	UNITÁRIO	TOTAL	mm	REAL	EQUIV.	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL		
Regulável	15,5	H1-A	130.00	40	30	0.111	3.32	65	31,5	28,2	59,7	0.010	12,0	1,0	31,8
Regulável	19,0	H2-A	143.84	40	30	0.133	4.00	65	5,0	25,9	30,9	0.013	8,0	1,0	32,0
	32,0	PA-SB	273.84					65	2,0	24,5	26,5	0.041	1,1	0,0	33,1
	33,1	RTI-EB	273.84					100	1,0	0,4	1,4	0.005	0,01	0,0	33,1

A. BOMBA DE INCÊNDIO		B. ACIONAMENTO		C. RESERVATÓRIO		D. DETALHES DOS SISTEMAS	
P. SUCÇÃO	3 mca	1. MANUAL (BOTOEIR.	(X)	1. ELEVADO	()	Mangueiras	40 mm x 30m
* PRESSÃO	33 mca	2. AUTOMÁTICO	()	2. SUBTERRÂNEO	()	Esguinchos	Regulável mm-agulheira
* VAZÃO	274 LPM	* BOMBA AUXILIAR	()	3. NÍVEL DO SOLO	(X)	Diam. Da Tubulação	65 mm
2. AUXILIAR :		* CHAVE DE FLUXO	()	D. RESERVA DE INCÊNDIO		Sucção da bomba	100 mm
* PRESSÃO	mca	* TANQUE DE PRESS	()			Expedição Hid.	65 mm
* VAZÃO	LPM	* OUTROS	()			Material	Ferro Galvanizado
				R.L. =	8 m3	Potência do motor	3 CV

V é a velocidade da água, em m/s
Q é a vazão da água, em m³/s
A é a área interna da tubulação, m²

$$V = \frac{Q}{A}$$

Velocidade de Sucção (sucção negativa) Max. de 2 m/s	Velocidade de Sucção (sucção positiva) Max. de 3 m/s	Velocidade da Tubulação Max. de 5 m/s
V1 = $\frac{0.01826 \text{ m}^3/\text{s}}{0.03142 \text{ m}^2}$	V2 = $\frac{0.0183 \text{ m}^3/\text{s}}{0.03142 \text{ m}^2}$	V3 = $\frac{0.0183 \text{ m}^3/\text{s}}{0.01327 \text{ m}^2}$
V1 = 0.581 m/s	V2 = 0.581 m/s	V3 = 1.375 m/s

Resp. Técnico
Daiana Scarpato Cavasoti
Eng. De Segurança