

MEMORIAL DE CALCULO PARA REDE DE HIDRANTES

Responsável pelo uso :
Endereço :
Área :

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARANDU
Avenida Pref. José Ferezin Nº 800
1.628,43 m²

Ocupação : E-5
Carga de incêndio : 300 MJ/m²
Risco : Baixo
Quantidade de hidrantes : 1

Rede de Hidrantes - OCUPAÇÃO E-5

Calculado para suprimento de 1 HIDRANTE (H1), com vazão mín. de 150 litros/min.

MEMORIAL DE CALCULO

coeficientes : $C_t = 120$ (coef de rugosidade do tubo), $C_m = 140$ (coef de rugosidade da mangueira)
 $C_d = 0,98$ (coef de descarga), $C_v = 0,98$ (coef de velocidade)

Trecho		P(ponto 1)	Q	Øm	Lm	Ju mang	Jt mang	Øtub	Lr tubo	Leg tubo	Ju tubo	Jt tubo	Jesg	Ltrecho	P(ponto 2)	
	Ponto 1	(mca)	(l/min)	(mm)	(m)	(m/m)	(m)	(mm)	(m)	(m)	(m/m)	(m)	(m)	(m)	(mca)	
1	H 01	B	30,00	150,00	40	60	0,166	9,984	63	39,10	23,40	0,0164	1,02	0,746	-3,90	37,85

2	BOMBA	RESERV.	37,85	189,25			63	2,20	0,90	0,0252	0,08		0,00	37,93
---	-------	---------	-------	--------	--	--	----	------	------	--------	------	--	------	-------

Tempo de alimentação	30 min
Quant. hidrantes simult.	1
H nível d'água	0 m

Bomba de Recalque
Hman = 37,93 m
Rendim. = 50 %

Pot.bomba = 7,50 C.V.
7,40 HP

marca: SCHNEIDER/modelo: BPI-22 -
R/F - 2 1/2" ou similar

Qttotal = 189,25 (l/min)
Reserva CALC. = 5.677,50 litros
Reserva MIN. = 8.000 litros*

Seção tubo = 0,00312 m²
Vtubo = 1,01184 m/s

* Reserva mínima segundo Tabela 3 da IT nº22

Avaré, 06 de Dezembro de 2018

FABIANO
PERES
RAMOS:246035
13801

Assinado de forma
digital por FABIANO
PERES
RAMOS:24603513801
Dados: 2018.12.14
10:56:33 -02'00'

Fabiano Peres Ramos
Engenheiro Civil
CREA 5060759106