

MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA DE HIDRANTES

| | | |
|---|------------------|------------------------|
| End: | | Município: |
| Ocupação: SERVIÇO DESAÚDE | Risco: Baixo | Número de hidrantes: 5 |
| Proprietário: | | |
| Resp Técnico: BRUCE HILTON F.R.G. DO NASCIMENTO | CAU/BR A109807-1 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----|------------------|-----------------------|--|--|------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|
| Sistema tipo: 2 | | | | | | | | | | | | |
| Ø mangueira (mm): | 38 | $C_{mang} = 140$ | Tubo: aço galvanizado | | | $C_{tubo} = 120$ | | | | Esguicho regulável DN 40 | | |

| Trecho | Vazão lpm | P _{válvula} mca | Perda de carga (tubulação) | | | | | | | elevação m | v (m/s) | P _{montante} mca |
|--------|--------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|------------|------------------------------|
| | | | D (mm) | L _{real} | L _{virtual} | L _{total} | C tubo = | J _{unit} | J _{total} | | | |
| H1-PA | 150,0 | 30,00 | 65 | 7,10 | 27,60 | 34,70 | 120 | 0,014 | 0,47 | -1,50 | 0,753 | 28,97 |
| H2-PA | 150,0 | 30,00 | 65 | 1,50 | 28,60 | 30,10 | 120 | 0,014 | 0,41 | -1,50 | 0,753 | 28,91 |
| PA-SI | 300,0 | 28,91 | 65 | 93,90 | 24,50 | 118,40 | 120 | 0,049 | 5,79 | 2,70 | 1,507 | 37,39 |
| SI-RI | 300,0 | 37,39 | 100 | 1,00 | 5,7 | 6,70 | 120 | 0,006 | 0,04 | 0,00 | 0,637 | 37,43 |

| | |
|---------|------|
| J total | NPSH |
| 0,09 | 9,50 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|-------|-----------------------------|-------|------------------|---------|--|-------------------|--|
| Bomba de Incêndio e RTI | | | | | | | | | |
| H _{man} = | 37 | mca | Reserva Técnica de Incêndio | | | | | | |
| Vazão = | 300 | l/min | (18,0 m ³ /h) | () | elevado | Volume: | | 12 m ³ | |
| Pot = | 5,5 | cv | | (X) | subterrâneo | | | | |
| | | | | () | ao nível do solo | | | | |

Bomba KSB 7,5 cv

Responsável Técnico

Exemplos de emprego:

D-1 (>400MJ) escritórios

D-4 (laboratórios)

B -1 (hotel)

B-2 (flat)

*C-2 (pet shop, eletrônicos,
armarinhos, brinquedos,
calçados, móveis, tecidos,
mat construção, art.*

borrcha e couro, drogarias)

C-3 (shopping center)

F-5 (cinema)

F-10 (exposição)

H-4) quartéis

*I-2 (eletrônicos,
alimentos, art. borracha,
art. couro, art. madeira,
automotiva, calçados,
móveis, doces, padarias,
pneus, têxteis)*

J-2 (>300MJ) e

J-3 (<800 MJ)