

MEMORIAL DE CÁLCULO DA REDE DE HIDRANTES – SISTEMA TIPO 3

| TRECHO    | PRESSÃO NO ESGUICHO OU NO PTO INICIAL DO TRECHO (mca) | VAZÃO EM (Ls/min.) | MANGUEIRAS |            |                  |             | TUBULAÇÕES  |        |       |                  |             | ELEVAÇÃO + ou - | PRESSÃO NO PONTO |               |       |
|-----------|---|--------------------|------------|------------|------------------|-------------|-------------|--------|-------|------------------|-------------|-----------------|------------------|---------------|-------|
|           |   |                    | φ (mm)     | COMPR. (m) | J.UNITARIO (m/m) | J.TOTAL (m) | COMPRIMENTO |        |       | J.UNITARIO (m/m) | J.TOTAL (m) |                 | MONTANTE (mca)   | JUSANTE (mca) |       |
|           |   |                    |            |            |                  |             | real        | equiv. | total |                  |             |                 |                  |               |       |
| RES – A   |   | 408,0              |            |            |                  |             | 75          | 8,55   | 21,50 | 30,05            | 0,0414      | 1,24            | 5,15             | 37,60         | 41,51 |
| A – B     |   | 408,0              |            |            |                  |             | 63          | 14,43  | 26,10 | 40,53            | 0,0967      | 3,92            | 2,85             | 41,51         | 40,44 |
| B – HID.1 | 32,66   | 200,4              | 38         | 30         | 0,2468           | 7,40        | 63          | 0,10   | 14,30 | 14,40            | 0,0260      | 0,37            | 0,00             | 40,44         | 40,06 |
| B – HID.2 | 35,16   | 207,6              | 38         | 30         | 0,2635           | 7,90        | 63          | 3,25   | 15,60 | 18,85            | 0,0277      | 0,52            | 3,15             | 40,44         | 43,07 |

SOMENTE PARA VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO FINAL NO ESGUICHO REGULÁVEL

- \* PRESSÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO – PRESSÃO DISPONÍVEL
- PERDA DE CARGA CALCULADA PELA FÓRMULA DE HAZEN-WILLIAMS COM C=120 PARA TUBOS DE AÇO GALVANIZADO
- ACIONAMENTO DA BOMBA AUTOMÁTICO: LIGA COM CHAVE DE FLUXO JUNTO AO RESERVATÓRIO SUPERIOR
- MANUAL: LIGA COM BOTÃO JUNTO AOS HIDRANTES EM TODOS OS PAVIMENTOS
- MANUAL: LIGA/DESLIGA NO PAINEL DA BOMBA
- BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL  
Q= 24,48 m<sup>3</sup>/h (408,0 l/min)  
Hm= 37,60 m.c.a.  
Pot.= 7,5 cv

LEGENDA:

- (P) PRESSOSTATO
- (M) MANÔMETRO
- CF CHAVE DE FLUXO

| EQUIVALENCIAS DE BITOLAS |                |
|--------------------------|----------------|
| POLEGADAS                | F" G" OU F" F" |
| 2 1/2"                   | 63             |
| 3"                       | 75             |
| 4"                       | 100            |
| 5"                       | 125            |

ENG. RESPONSÁVEL:  
MAURO L. C. BACCAGLINI  
CREA: 0601448822

PROPRIETÁRIO:  
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE  
DIRETOR RESPONSÁVEL DO DRS XVI – SOROCABA  
DR. JOÃO MÁRCIO GARCIA

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| <b>GRAPHOS</b><br>ENGENHARIA LTDA<br><br>R. DUARTE DE AZEVEDO, 448<br>CJ.144 – SANTANA<br>FONE: 2950-9564 | CLIENTE: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SUS/SP<br>DRS XVI – SOROCABA | FOLHA          |
|   | LOCAL: R.COM. PEREIRA INÁCIO, 105 – SOROCABA – SP                     | 07/08          |
|   | ASSUNTO: PROPOSTA DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA                           |                |
|   | TÍTULO: DETALHE ISOMÉTRICO E MEMÓRIAL DE CÁLCULO                      |                |
| ESCALA: S/ESC.  | DATA: NOVEMBRO/13   | DESENHO: NEIDE |

