



MEMORIAL DE CALCULO DE HIDRANTES
CENTRO DE ENSINO INFANTIL PULCINA MOUTINHO GONÇALVES

MINERVA
ENGENHARIA LTDA

| | | |
|--|--------------------------------------|----------------------|
| END: RUA SILVIO MARCELINO DA SILVA, 450 - ALTO COLINAS | MUNICÍPIO: | BIRIGUI/SP |
| OCUPAÇÃO: PRÉ-ESCOLA | RISCO: BAIXO - 300 MJ/m ² | NÚM. DE HIDRANTES: 3 |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI | | |
| RESP. TÉCNICO: MARCOS ANTÔNIO FÉLIX DA SILVA | CREA: 5070605312SP | |

| | | | | | | | |
|-------------------|----|---------------------|-----|-----------------------|---------------------|-----|--------------------------|
| Sistema tipo: 2 | | | | | | | |
| Ø mangueira (mm): | 40 | 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} | J _{unit} | J _{total} | | | |
| H1-A | 152,0 | 30,06 | 65 | 41,67 | 29,60 | 71,27 | 0,014 | 0,99 | -1,80 | 0,763 | 29,25 |
| H2-A | 153,0 | 30,73 | 65 | 23,70 | 27,60 | 51,30 | 0,014 | 0,72 | -2,20 | 0,768 | 29,25 |
| A-BI | 305,0 | 29,25 | 65 | 23,85 | 15,60 | 39,45 | 0,050 | 1,99 | 3,40 | 1,532 | 34,64 |
| BI-RI | 305,0 | 34,64 | 65 | 0,50 | 2,31 | 2,81 | 0,050 | 0,14 | 0,00 | 1,532 | 34,78 |

| Bomba de Incêndio e RTI | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| H _{man} = 34,78 mca | Reserva Técnica de Incêndio | |
| Vazão = 305,00 l/min | 18,3 m ³ /h | () elevado |
| Pot = 5,24 cv | | () subterrâneo |
| | | (X) ao nível do solo |
| | Volume: | 8 m ³ |

PROPRIETÁRIO/RESP. PELO USO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

MARCOS ANTÔNIO FELIX DA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. CIVIL
CREA/SP: 5070605312