



**MEMORIAL DE CALCULO DE HIDRANTES**  
**CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL DIONÍSIA MIRAGAIA CARMINE**

**MINERVA**  
ENGENHARIA LTDA

END: RUA CANADÁ, 301 - VILA BANDEIRANTES		MUNICÍPIO: BIRIGUI/SP
OCUPAÇÃO: E-5 - PRÉ-ESCOLA	RISCO: BAIXO - 300 MJ/m²	NÚM. DE HIDRANTES: 5
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI		
RESP. TÉCNICO: MARCOS ANTÔNIO FÉLIX DA SILVA		CREA: 5070605312SP

Sistema tipo: 2						
Ø mangueira (mm):	40	C <sub>mang</sub> = 140	Tubo: aço galvanizado	C <sub>tubo</sub> = 120		Esguicho regulável DN 40

Trecho	Vazão lpm	P <sub>válvula</sub> mca	Perda de carga (tubulação)						elevação m	v (m/s)	P <sub>montante</sub> mca
			D (mm)	L <sub>real</sub>	L <sub>virtual</sub>	L <sub>total</sub>	J <sub>unit</sub>	J <sub>total</sub>			
H1-A	152,0	30,05	65	54,45	35,4	89,85	0,014	1,25	-1,50	0,763	29,80
H2-A	153,0	30,13	65	64,02	33,5	97,52	0,014	1,37	-1,70	0,768	29,80
A-BI	305,0	29,80	65	37,51	23,2	60,71	0,050	3,06	3,70	1,532	36,56
BI-RI	<b>305,0</b>	<b>36,56</b>	65	1,00	6,31	7,31	0,050	0,37	-0,30	1,532	<b>36,63</b>

Bomba de Incêndio e RTI		
H <sub>man</sub> = <b>36,63</b> mca	<b>Reserva Técnica de Incêndio</b> ( ) elevado ( ) subterrâneo (X) ao nível do solo	
Vazão = <b>305,00</b> l/min      18,3 m³/h		
Pot = <b>5,52</b> cv		
		Volume: 8 m³

PROPRIETÁRIO/RESP. PELO USO  
PREF. MUN. DE BIRIGUI

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