



MEMORIAL DE CALCULO DE HIDRANTES  
CENTRO DE ENSINO INFANTIL FÁTIMA HAMUD NAKAD

**MINERVA**  
ENGENHARIA LTDA

END: RUA GINO TREVISAN, 229 - NOVO JARDIM TOSELAR	MUNICIPIO:	BIRIGUI/SP
OCUPAÇÃO: PRÉ-ESCOLA	RISCO: BAIXO - 300 MJ/m <sup>2</sup>	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 <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	150,0	30,00	65	19,50	19,30	38,8	0,014	0,53	-1,60	0,753	28,93
H2-A	154,0	30,28	65	1,60	16,30	17,9	0,014	0,25	-1,60	0,773	28,93
A-BI	305,0	28,93	65	57,50	27,71	85,21	0,050	4,29	2,50	1,532	35,72
BI-RI	<b>305,0</b>	<b>35,72</b>	65	0,70	2,41	3,11	0,050	0,16	0,00	1,532	<b>35,88</b>

Bomba de Incêndio e RTI				Reserva Técnica de Incêndio		Volume:	
H <sub>man</sub> =	35,88	mca		( )	elevado		8 m <sup>3</sup>
Vazão =	305,00	l/min	18,3 m <sup>3</sup> /h	( )	subterrâneo		
Pot =	5,40	cv		(X)	ao nível do solo		

PROPRIETÁRIO/RESP. PELO USO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

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