

Obra:	ESCOLA MUNICIPAL BERNARDO TANK															
Proprietario:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE															
N. Hidrantes em Cálculo:	2															
N. Hidrantes em Rede:	3															
Hidrante	Comp. Tub.	Desnível	Diam. Tub.	Comp. Equ.	Comp. Man.	Diam. Man.	Pres. Req.	Vaz. l/min	Vaz. m3/s	Jt	Ltt	AHt	Jm	AHm	Pressao	
H1-A	39,45	1,7	63	17,6	30	38	10	107,69	0,00179	0,00887	57,05	0,50578	0,07818	2,3454	14,55	
H3-A	31,1	1,7	63	18,3	30	38	10,05	107,93	0,0018	0,0089	49,4	0,4398	0,07851	2,3552	14,55	
TRECHO	Comp. Tub.	Desnível	Diam. Tub.	Comp. Equ.	Vaz. l/min	Vaz. m3/s	Jt	Ltt	AHt	Pressao						
A - Bomba	39,8	5	63	26,5	215,62	0,00359	0,03203	66,3	2,12348	21,67						
Caixa-Bomba	2	0	63	4,7	215,62	0,00359	0,03203	6,7	0,2146	-0,2146						
#. ALTURA MANOMETRICA TOTAL (Hmt)							#. RESERVA DE INCENDIO (RI)									
Altura Manometrica de Recalque (Hmr):		21,67 mca		Area (m2)		1906,38 m2										
Altura Manometrica de Succao (Hms)..:		-0,2146 mca		Vazao Total (Q)		215,62 l/min										
Altura Manometrica Total (Hmt).....:		21,88 mca		Autonomia (min)		30 min										
				Reserva de Incendio (RI) ..:		6468,6 l =		6,47 m3								
#. POTENCIA DA BOMBA (PB)																
Peso especifico da agua 1000kgf/m3 ...:		1000 Kgf/cm3		Altura Manometrica de recalque :		21,67 m										
Vazao Total (Q)		215,62 l/min		Vazao Total (Q)		215,62 l/min										
Altura Manometrica Total (Hmt)		21,88 mca		Reserva de Incendio (RI)		6468,6 l										
Fator de transformação formula		75		Reserva de Incendio (RI)		6,47 m3										
Rendimento global (motor x bomba) ng :		0,5		Altura Manometrica Total (Hmt)..:		21,88 mca										
Potencia da bomba calculada		2,1 HP		Velocidade de sucção		1,16 m/s										
Acrescimo de folga para motores		30 % =		0,63		Potencia da bomba calculada HP.:		2,73 HP								
Potencia da Bomba com acrescimo		2,73 HP				Potencia da bomba calculada KW.:		2,01 KW								
						Potencia da bomba calculada CV.:		2,68 CV								

						* Golpe de ariete		32,82 mca								

RESUMO FINAL																
Vazao Total (Q):		215,62 l/min		12,9372 m3/h												
Bomba Elétrica Sugerida:		3 cv		BPI-92 T R 2 1/2 SCHNEIDER												
RTI Adotada:		7,5 m3														
Altura Manometrica Total (Hmt):		21,88 mca														