

ANEXO G.4 – NTCB 01

6.7 HIDRANTES E MANGOTINHOS

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 19 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE SISTEMA					
Esguicho		Mangueira			Número de Expedições
Tipo	Diâmetro (mm)	Tipo	Metragem (m)	Diâmetro (mm)	
Esguicho regulável	38	II	2x15	38	Simples
Vazão mínima no Hidrante mais desfavorável (l/min)		Pressão mínima no Hidrante mais desfavorável (mca)			Número de Hidrantes Instalados
100		10			6

RESUMO DO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA							
Trechos	P(mca)	Q (l/min)	D _{tubulação} (mm)	Material	V (m/s)	J (mca)	P _{jusante} (mca)
Altura desfavorável							1,20
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 14-15)	34.02	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.09	33.93
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 15-16)	33.93	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.19	33.74
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 16-17)	33.74	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.25	33.49
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 17-18)	33.49	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.05	33.44
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 18-19)	36.84	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.06	36.78
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 19-20)	36.78	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.08	36.69
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 20-21)	36.69	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.22	36.48
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 21-22)	34.88	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.04	34.83
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 22-23)	34.83	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	0.03	34.81
Hidrante desfavorável 6 – (Trecho 23-24)	34.81	144,00	65mm	Aço galvanizado	0.72	6.92	27.89
B-BOMBA*							
RTI – BOMBA - (Trecho 1-2)	40.38	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.21	40.17
RTI – BOMBA - (Trecho 2-3)	41.37	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.07	41.30
RTI – BOMBA - (Trecho 3-4)	41.30	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.11	41.19
RTI – BOMBA - (Trecho 4-5)	41.19	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.14	41.05
RTI – BOMBA - (Trecho 5-6)	41.20	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.09	41.11
RTI – BOMBA - (Trecho 6-7)	41.11	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.13	40.98
RTI – BOMBA - (Trecho 7-8)	40.98	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.13	40.85
RTI – BOMBA - (Trecho 8-9)	40.65	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.09	40.55
RTI – BOMBA - (Trecho 9-10)	40.55	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.09	40.46
RTI – BOMBA - (Trecho 10-11)	40.46	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.02	40.44
RTI – BOMBA - (Trecho 11-12)	40.44	288,60	65mm	Aço galvanizado	1.45	0.00	40.44
Verificação de Pressão no Hidrante mais favorável hidráulicamente							
Hidrante mais favorável 03*	35.82	212,80	65mm	Aço galvanizado	0.95	9.61	26.22

BOMBA PARA O SISTEMA				
Bombas	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m³/h	
Bomba elétrica Trifásica 5.0cv	Manual	288,60	17.32	40.44
Bomba de Pressurização (jockey)	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m³/h	
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

RESERVATÓRIO			
Posição	Material	Situação de Uso	Volume (m³)
Elevado	Metálico	Conjugada	12

Nota: O sistema rede de hidrantes, terá seu funcionamento manual através de botoeiras, cujo sistema será interligado ao quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 5.0cv com chave reversa, sendo uma bomba principal e outra reserva, com seu funcionamento de uma bomba por vez.