

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 13/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SAÍDA DE EMERGÊNCIA.

6.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

ÁREA 1 – BLOCO EDUCACIONAL		
Divisão		E-1
Altura		Um pavimento
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
	Portas	100
Tabela 2	Existente	32m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se aplica
Quantidade de Saídas Existentes		12
População Total		785 pessoas

ÁREA 1 – BLOCO EDUCACIONAL				
Pavimento Térreo – Descrição – Divisão E-1 – Uma pessoa por 1,50 m² de área de sala de aula				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
794,95	794,95/1,50 = 529 pessoas	100	5,29 x 0,55 = 2,90m	11 portas simples de abrir 0,90m = 9,90M

ÁREA 1 – BLOCO EDUCACIONAL				
Pavimento Superior – Descrição – Divisão E-1 – Uma pessoa por 1,50 m² de área de sala de aula				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
384,00	384,00/1,50 = 256 pessoas	75	3,41 x 0,55 = 1,88m	1 rampa de 2,00m = 2,00M

ÁREA 2 - QUADRA		
Divisão		F-3
Altura		Um pavimento
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
	Portas	100
Tabela 2	Existente	23m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se aplica
Quantidade de Saídas Existentes		2
População Total		1.544 pessoas

ÁREA 2 - QUADRA				
Pavimento único – Descrição – Divisão F-3 – Duas pessoas por m² de área				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
772,00	772,00x2= 1.544 pessoas	100	15,00 x 0,55 = 8,25m	1 abertura de 5,75m 1 abertura de 2,88m = 8,63M

ÁREA 3 - AUDITÓRIO		
Divisão		F-5
Altura		Um pavimento
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
	Portas	100
Tabela 2	Existente	20m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se aplica
Quantidade de Saídas Existentes		3
População Total		730 pessoas

ÁREA 3 - AUDITÓRIO				
Pavimento único – Descrição – Divisão F-5 – Uma pessoa por m² de área				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
730,25	730,25x1= 730 pessoas	100	8,00 x 0,55 = 4,40m	1 porta dupla de correr 2,50m 2 portas duplas de abrir 1,65m = 5,80M

ÁREA 4 - REFEITÓRIO		
Divisão		F-8
Altura		Um pavimento
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
	Portas	100
Tabela 2	Existente	18m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se aplica
Quantidade de Saídas Existentes		4
População Total		377 pessoas

ÁREA 4 - REFEITÓRIO				
Pavimento único – Descrição – Divisão F-8 – Uma pessoa por m² de área				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
377,75	377,75x1= 377 pessoas	100	3,77 x 0,55 = 2,07m	4 portas simples de abrir 0,90m = 3,60M

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 15/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

6.5 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

TIPO	Sinalização (Básica)		
	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Retangular	Verde	Fotoluminescente
Orientação e Salvamento	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
		6	95 x 190
Equipamentos	Sinalização (Básica)		
	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	Quadrado	Vermelho	Fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
		6	134 x 134

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 18/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO.

6.4 EXTINTORES

Tipo	PQS	H ₂ O	CO ₂	(outro agente)
Peso (kg ou L)	6Kg	10L	6Kg	Não se aplica
Capacidade extintora	2A:10B:C	2A	5B:C	Não se aplica
Distância máxima a percorrer (m)	25m	25m	25m	Não se aplica
Altura de instalação (m)	1,60m	1,60m	1,60m	Não se aplica

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 16/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

6.6 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ENQUADRAMENTO	
Tipo de sistema	Conjunto de Blocos Autônomos
Autonomia do sistema	6 Horas
Altura de instalação	2,50m
Distância entre os pontos	10,00m

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 19/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES E MANGOTINHOS.

6.7 HIDRANTES E MANGOTINHOS

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			5

RESUMO DO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA							
Trechos	P (mca)	Q (l/min)	Distribuição (mm)	Material	V (m/s)	J (mca)	P _{jusante} (mca)
Altura desfavorável						35,84	35,83
HID: 3 e 4* (Trecho 1-2)	0,00	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,87	17,87
HID: 3 e 4* (Trecho 2-3)	0,06	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,52	17,47
HID: 3 e 4* (Trecho 3-4)	0,00	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,32	17,31
HID: 3 e 4* (Trecho 4-5)	0,00	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,11	17,11
HID: 3 e 4* (Trecho 5-6)	0,06	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,11	17,05
HID: 3 e 4* (Trecho 6-9)	0,08	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,95	17,87
HID: 3 e 4* (Trecho 9-10)	0,08	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,87	17,79
HID: 3 e 4* (Trecho 10-11)	0,30	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,79	17,49
HID: 3 e 4* (Trecho 11-12)	0,07	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,49	17,42
HID: 3 e 4* (Trecho 12-13)	0,16	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,42	17,26
HID: 3 e 4* (Trecho 13-14)	0,12	212,40	65mm	Aço galvanizado	1,07	17,26	17,15
HID: 3* (Trecho 17-18)	0,03	100,20	65mm	Aço galvanizado	0,50	12,84	12,81
HID: 3* (Trecho 18-19)	0,03	100,20	65mm	Aço galvanizado	0,50	12,81	12,78
HID: 3* (Trecho 19-20)	0,02	100,20	65mm	Aço galvanizado	0,50	11,43	11,41
HID: 3* (Trecho 20-21)	0,01	100,20	65mm	Aço galvanizado	0,50	11,41	11,40
HID: 4* (Trecho 17-18)	0,12	112,20	65mm	Aço galvanizado	0,56	12,84	12,72
HID: 4* (Trecho 18-19)	0,06	112,20	65mm	Aço galvanizado	0,56	12,72	12,65
HID: 4* (Trecho 19-20)	0,04	112,20	65mm	Aço galvanizado	0,56	15,95	15,91
HID: 4* (Trecho 20-21)	0,11	112,20	65mm	Aço galvanizado	0,56	15,91	15,81
HID: 4* (Trecho 21-22)	0,03	112,20	65mm	Aço galvanizado	0,56	14,31	14,28
HID: 4* (Trecho 22-23)	0,02	112,20	65mm	Aço galvanizado	0,56	14,28	14,27
B-BOMBA*							
BOMBA – RTI - (Trecho 1-2)	0,26	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	35,92	35,66
BOMBA – RTI - (Trecho 2-3)	0,08	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	37,16	37,09
BOMBA – RTI - (Trecho 3-4)	0,13	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	37,09	36,96
BOMBA – RTI - (Trecho 4-5)	0,18	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	36,96	36,78
BOMBA – RTI - (Trecho 5-6)	0,11	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	36,93	36,82
BOMBA – RTI - (Trecho 9-10)	0,11	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	36,30	36,19
BOMBA – RTI - (Trecho 10-11)	0,19	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	36,19	36,00
BOMBA – RTI - (Trecho 11-12)	0,11	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	36,00	35,89
BOMBA – RTI - (Trecho 12-13)	0,01	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,59	35,89	35,89
BOMBA – RTI - (Trecho 13-14)	0,05	316,80	65mm	Aço galvanizado	1,87	35,89	35,84
Verificação de Pressão no Hidrante mais favorável hidráulicamente							
BOMBA – HID 05*	0,03	154,80	65mm	Aço galvanizado	0,78	26,98	20,04

BOMBA PARA O SISTEMA				
Bombas	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m³/h	
4,0cv	Manual	316,80	19,00	31,42
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	Metélico	Conjugada	8

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 4,0cv com chave reversa, sendo uma bomba principal e outra reserva, com seu funcionamento de uma bomba por vez.

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB Nº 17/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO.

6.9 ALARME DE INCÊNDIO

ACIONADORES	
Altura de instalação	1,30m
Distância máxima a ser percorrida	30,00m
CENTRAL	
Tipo de central	Digital
Quantidade de endereços	8

Nota: Cabo blindado 3x1,5mm com malha para alarme de incêndio.
*Primeira situação: 1x(3x1,5) = O cabo blindado passa uma única vez na tubulação.
*Segunda situação: 2x(3x1,5) = O cabo blindado passa duas vezes na tubulação.
Deve-se seguir tal orientação pelo motivo que o cabo referido não pode ter emenda.

ESTADO DE MATO GROSSO
CORPO DE BOMBEIROS
DIRETORIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

APROVAÇÃO

Após análise, constatou-se a conformidade desse PSCIP com a legislação.

Nº de aprovação _____

Data de aprovação ____/____/____

Analista _____

Chefe da Seção _____

Espaço reservado para uso do CBM/MT:

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO () ATUALIZAÇÃO DO PSCIP Nº: () SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP Nº:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS



SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com



ADM. NEURILAN FRAGA

TÍTULO DO DESENHO:
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, HIDRANTES E MANGOTINHOS, ALARME DE INCÊNDIO.

Ocupação:

EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA, DIVISÃO: E-1, ESCOLA EM GERAL

Razão Social:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANGADA

Nome Fantasia:

ESCOLA ESTADUAL ARNALDO ESTEVÃO DE FIGUEIREDO

CNPJ:

24.772.147/0001-68

Endereço:

RUA RAMIRO VIEIRA MENDES, Nº 10, CENTRO, JANGADA-MT

Responsável Técnico:

VIVIAN M. DRUMMOND PINHEIRO TEIXEIRA
Eng. Civil/Seg. do Trabalho
CREA: 1215067275

Data de Entrega:
24/02/2022

Escala:
INDICADA

Revisão:
1º - 00/00/0000

Prancha:

INC 03-A
03