

6.3.1 ESCADAS				
Previstas		Quantidade de escadas		
Quantidade	Tipo	Quantidade	Instaladas	
03	NE	03	NE	

ESCADA NÃO ENCLAUSURADA (NE) – 01 SALAS DE AULA E BLOCO DE INFORMÁTICA		
Material de construção	Concreto armado	
Largura da escada	5,15 m	
Altura a vencer por lance	0,65 m	
Altura do guarda-corpo	1,10 m	
Corrimão	Altura	0,92 m
	Diâmetro (circular)	0,04 m
	Largura (retangular)	Não se aplica
	Afastamento da parede	Não se aplica
Degraus	Quantidade por lance	04 degraus
	Altura (espelho)	0,16 m
	Largura (passo)	0,32 m
Patamar	Quantidade	01
	Comprimento	2,00 m
	Largura	7,38 m

ESCADA NÃO ENCLAUSURADA (NE) – 02 SALAS DE AULA E BLOCO DE INFORMÁTICA		
Material de construção		Concreto armado
Largura da escada		5,40 m
Altura a vencer por lance		0,65 m
Altura do guarda-corpo		1,10 m
Corrimão	Altura	0,92 m
	Diâmetro (circular)	0,04 m
	Largura (retangular)	Não se aplica
	Afastamento da parede	Não se aplica
Degraus	Quantidade por lance	04 degraus
	Altura (espelho)	0,16 m
	Largura (passo)	0,32 m
Patamar	Quantidade	01
	Comprimento	2,55 m
	Largura	7,40 m

ESCADA NÃO ENCLAUSURADA (NE) – 03 – ANFITEATRO		
Material de construção	Concreto armado	
Largura da escada	2,95 m	
Altura a vencer por lance	1,20 m	
Altura do guarda-corpo	1,10 m	
Corrimão	Altura	0,90 m
	Diâmetro (circular)	0,04 m
	Largura (retangular)	Não se aplica
	Afastamento da parede	0,04 m
Degraus	Quantidade por lance	07 degraus
	Altura (espelho)	0,17 m
	Largura (passo)	0,30 m
Patamar	Quantidade	Não se aplica
	Comprimento	Não se aplica
	Largura	Não se aplica

6.3.2 RAMPAS

RAMPA 01 - SALAS DE AULA E BLOCO DE INFORMÁTICA		
	TRRF da parede	120 min.
	Largura da rampa	2,00 m
	Material da porta	Não se aplica
	Altura a vencer por lance	0,33 m
	Altura do guarda-corpo	1,10 m
	Declividade	8,00 %
	Comprimento	1º lance 4,15 m 2º lance 4,15 m
Corrimão	Altura	0,92 m
	Diâmetro (circular)	0,04 m
	Largura (retangular)	Não se aplica
	Afastamento da parede	0,04 m
Patamar	Quantidade	01
	Comprimento	2,00 m
	Largura	4,00 m
	TRRF da estrutura da rampa	120 min.

RAMPA 02 - SALAS DE AULA E BLOCO DE INFORMÁTICA		
	TRRF da parede	120 min.
	Largura da rampa	2,00 m
	Material da porta	Não se aplica
	Altura a vencer por lance	0,33 m
	Altura do guarda-corpo	1,10 m
	Declividade	8,00 %
	Comprimento	1º lance 4,13 m 2º lance 4,13 m
Corrimão	Altura	0,92 m
	Diâmetro (circular)	0,04 m
	Largura (retangular)	Não se aplica
	Afastamento da parede	0,04 m
Patamar	Quantidade	01
	Comprimento	1,50 m
	Largura	2,00 m
	TRRF da estrutura da rampa	120 min.

6.4 EXTINTORES						
Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 19/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.						
Tipo	PQS	H ₂ O	CO ₂	ESPUMA	PQS - ABC	
Peso (kg ou L)	12 Kg	-	6 Kg	-	6 Kg	
Capacidade extintora	20B.C	-	5B.C	-	2A/20B.C	
Distância máxima a percorrer (m)	20 m	-	20 m	-	20 m	
Altura de instalação (m)	0,10 m/1,60 m	-	0,10 m/1,60 m	-	0,10 m/1,60 m	

6.5 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo a NTCB 15/2020 do corpo de Bombeiros de Mato Grosso.

CARACTERÍSTICAS / DIMENSÕES			
Tipo	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Proibição	Circular	Branco	Preto
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	12 m	0,303 m	Mínima de 1,80 m
Tipo	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Alerta	Triangular	Amarela	Preto
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	12 m	0,408 m	Mínima de 1,80 m
Tipo	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Orientação e salvamento	Retangular	Verde	Branco fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	12 m	0,190x0,380 m	Mínima de 1,80 m
Tipo	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Sinalização de equipamentos	Quadrada	Vermelho	Branco fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	12 m	0,265x0,268 m	Mínima de 1,80 m

6.6 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo a NTCB 16/2020 do Corpo de Bombeiros do Estado de Mato Grosso.

ENQUADRAMENTO	
Tipo de sistema	Bloco autônomo
Autonomia do sistema	2 horas
Altura de instalação	2,50 m
Distância entre os pontos	10,00 m

6.7 HIDRANTES E MANGOTINHOS

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 19/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE SISTEMA – TIPO 3					
Esquicho		Mangueira		Número de Expedições	
Tipo	Diâmetro (mm)	Tipo	Metragem (m)	Diâmetro (mm)	Simplex
Regulável	38	2	2x15m = 30 m	38 mm	
Vazão mínima no Hidrante mais desfavorável (l/min)		Pressão mínima no Hidrante mais desfavorável (mca)		Número de Hidrantes Instalados	
200		15		07	

RESUMO DO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA						
Trechos	P (mca)	Q (l/min)	Dubulação (mm)	Material	V (m/s)	J (mca)
H1-PA	40,45	200	63	Aço galvanizado	1,07	25,31
Altura desfavorável		1,80 m				
H2-PA	40,45	200,7	63	Aço galvanizado	1,07	25,20
PA-BOMBA	57,05	400,7	63	Aço galvanizado	2,14	16,60
BOMBA – RTI	57,86	400,7	63	Aço galvanizado	2,14	0,82
Verificação de Pressão no Hidrante mais favorável hidráulicamente						
BOMBA – H1	57,05	400,7	63	Aço galvanizado	2,14	42,05

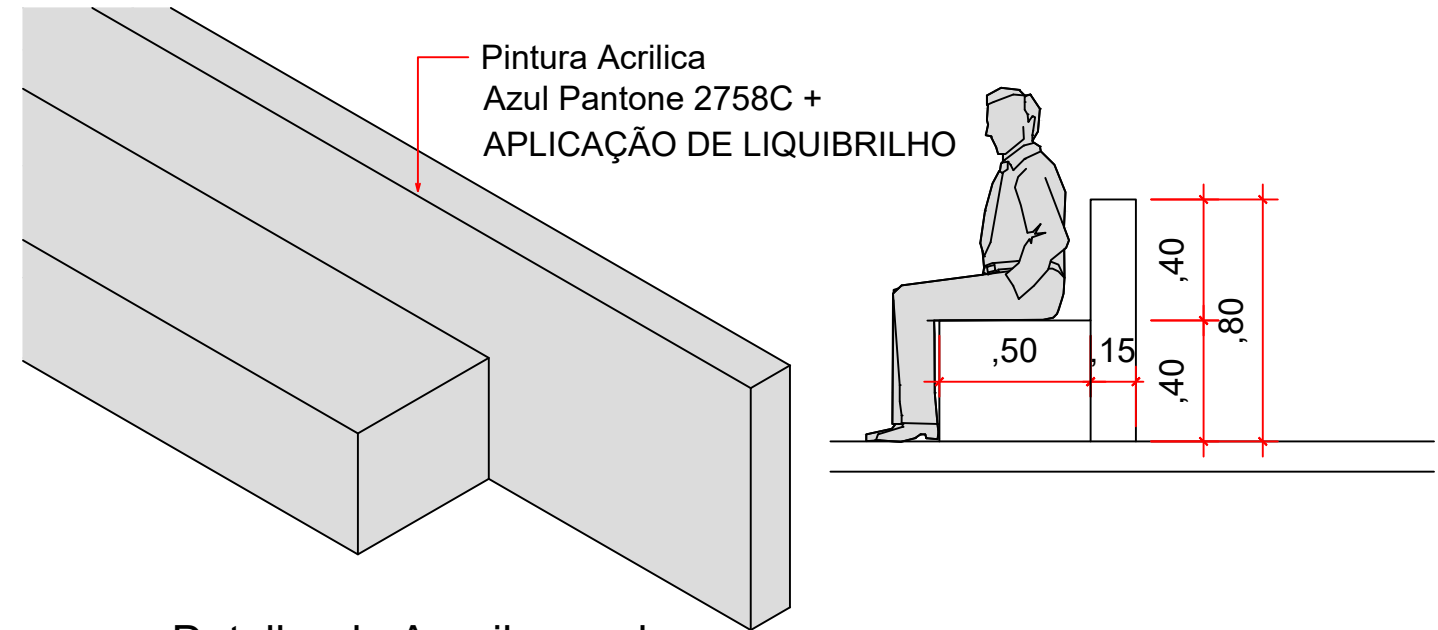
BOMBA PARA O SISTEMA				
Bombas	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m³/h	
Principal	Automático	400,7	24	58
Bomba de Pressurização (jockey)	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m³/h	
Jockey	Automático	20	1,2	58

Nota:
- A bomba principal deve atender os requisitos mínimos de vazão e altura manométrica, uma vez que a potência varia de acordo com o fabricante
- Modelo sugerido: Schneider ME-32125 A155, 12,5 CV, sucção Ø 3" e recalque Ø 2 1/2".

RESERVATÓRIO			
Posição	Material	Situação de Uso	Volume (m³)
Enterrado	Concreto armado	Exclusivo	332,7

Nota: para a reserva técnica optou-se por usar a piscina.
6.9 ALARME DE INCENDIO
Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 17/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

Acionadores		
Altura de instalação	Exigida	1,35 m
Distância máxima a ser percorrida	Exigida	30,00 m
Tipo de central		Digital
Quantidade de endereços		09



Detalhe da Arquibancada
Esc: 1/25

6.16 ARQUIBANCADAS PARA QUADRA POLIESPORTIVA

Esta medida de segurança foi dimensionada atendendo à NTCB 22/2020 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso.

ARQUIBANCADAS PARA CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO				
Comprimento (m)	Situação do Público	Inclinação (em graus)	Degraus	
			Altura (m)	Largura (m)
21,70	Sentado	25º	0,40	0,50
Público Máximo		Tempo de Escoamento (min)	Largura Das Saídas	
			Exigido (m)	Existente (m)
84 pessoas	66	8 min	1,20 m	04 aberturas de 3 m

Arquibancada 01							
Extensão da arquibancada em metros (L)	Número de degraus da arquibancada (N)	População (P=LxN/0,5)	Taxa de Fluxo (F)	Tempo (min)	Capacidade de Escoamento (E)	Quantidade de Saídas	Largura das saídas
21,70 m	01	42 pessoas	66	8 min.	528 pessoas/m	02 acessos	3,00 m

Uma pessoa por 0,50 m linear de arquibancada.

(P=LxN/0,5)

(21,70 m) x (01 degrau) /0,5 = 42 pessoas

L=P/E

L=42/528

L=0,08m

L= largura mínima exigida 1,20m.

L=3,00 m

Saídas laterais da quadra

Descarga direto ao nível do piso

Arquibancada 02							
Extensão da arquibancada em metros (L)	Número de degraus da arquibancada (N)	População (P=LxN/0,5)	Taxa de Fluxo (F)	Tempo (min)	Capacidade de Escoamento (E)	Quantidade de Saídas	Largura das saídas
21,70 m	01	42 pessoas	66	8 min.	528 pessoas/m	02 acessos	3,00 m

Uma pessoa por 0,50 m linear de arquibancada.

(P=LxN/0,5)

(21,70 m) x (01 degrau) /0,5 = 42 pessoas

L=P/E

L=42/528

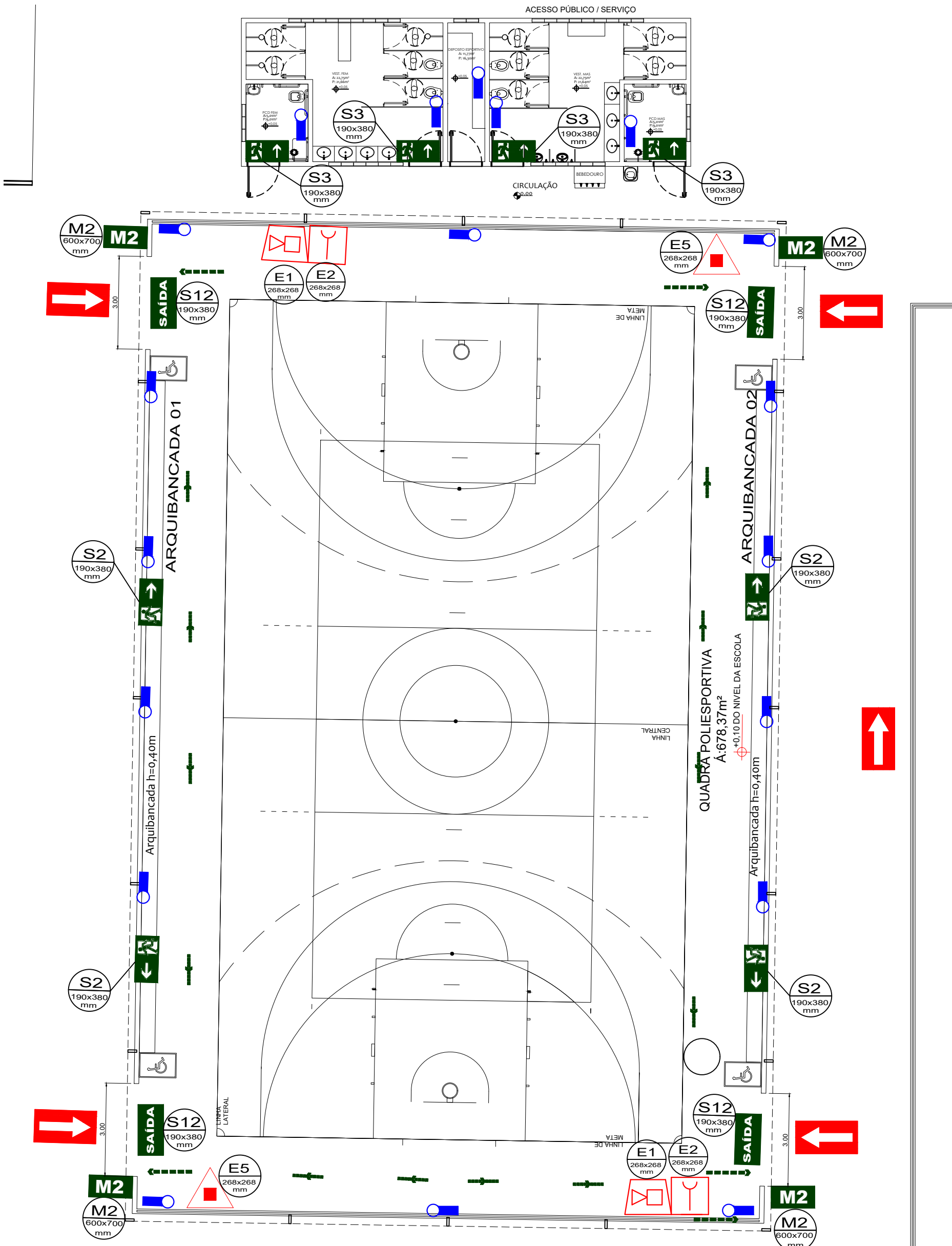
L=0,08m

L= largura mínima exigida 1,20m.

L=3,00 m

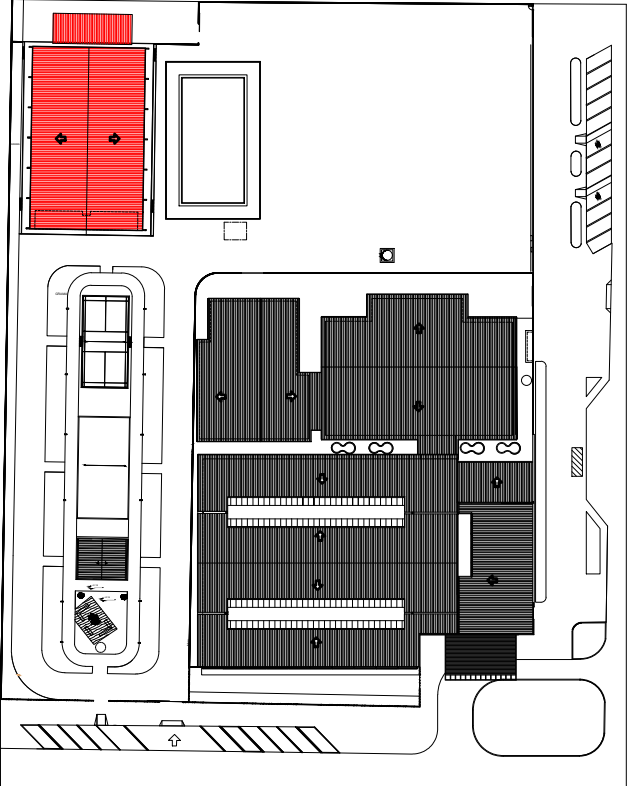
Saídas laterais da quadra

Descarga direto ao nível do piso



PLANTA DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

esc 1:125



PLANTA CHAVE

Sem escala

GINÁSIO

LEGENDA		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	PÓ QUÍMICO SECO 2-A: 20-B: C - PQS 6kg	02 UNIDADES
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME	02 UNIDADES
	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	02 UNIDADES
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	19 UNIDADES
	S2 - INDICAÇÃO DO SENTIDO (DIREITA OU ESQUERDA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	04 UNIDADES
	S3 - INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR SEU ACESSO	04 UNIDADES
	S12 - INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	04 UNIDADES
	M2 - INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PÚBLICO	04 UNIDADES
	E5 - INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO	02 UNIDADES
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR	---
	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL	---

Aprovação/Autentificações:

ESTADO DO MATO GROSSO



Cliente:

 PREFEITURA MUNICIPAL de PARANAÍTA PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAÍTA Rua Alceu Rossi, s/n - centro - 78590-000 Telefone: (66) 3563-2700 CNPJ: 03.239.043/0001-12		

OSMAR ANTONIO MOREIRA
PREFEITO MUNICIPAL

Autor do Projeto/Responsavel Tecnico:

 AGIL PROJETOS E CONSTRUÇÕES CIVIS Tv. do Parecis, 24 Sala B - Centro, Colider - MT, 78500-000 CNPJ: 17.787.272/0001-86		

ALEX OSCAR DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL CREA/PR - 141259/D

PSCIP: NOVO

Ocupação: Reunião de Público

DADOS DA OBRA

Objeto de contrato: CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO EDUCACIONAL DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO PAULO I
Convênio: 00000000000000

Endereço da obra: RUA 302, LOTE LE 46, LOTE LPE 304, SETOR DE SERVIÇOS, CEP: 78.590-000, PARANAÍTA-MT

Coordenada: 09°39'57.29"S | 56°28'36.02"O

ASSUNTO DE PROJETO

Conteúdo:

PLANTA DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA.

Quadro de Áreas/Legenda:		REV: 01
		DATA: Fevereiro de 2023.
		ESCALA: Indicada
NOMECLATURA:	FOLHA:	
PSCIP	8/9 03-C	