

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO:
 NORMA: NTCB N° 01/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
 ESTADO DE MATO GROSSO
 PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

5 REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO

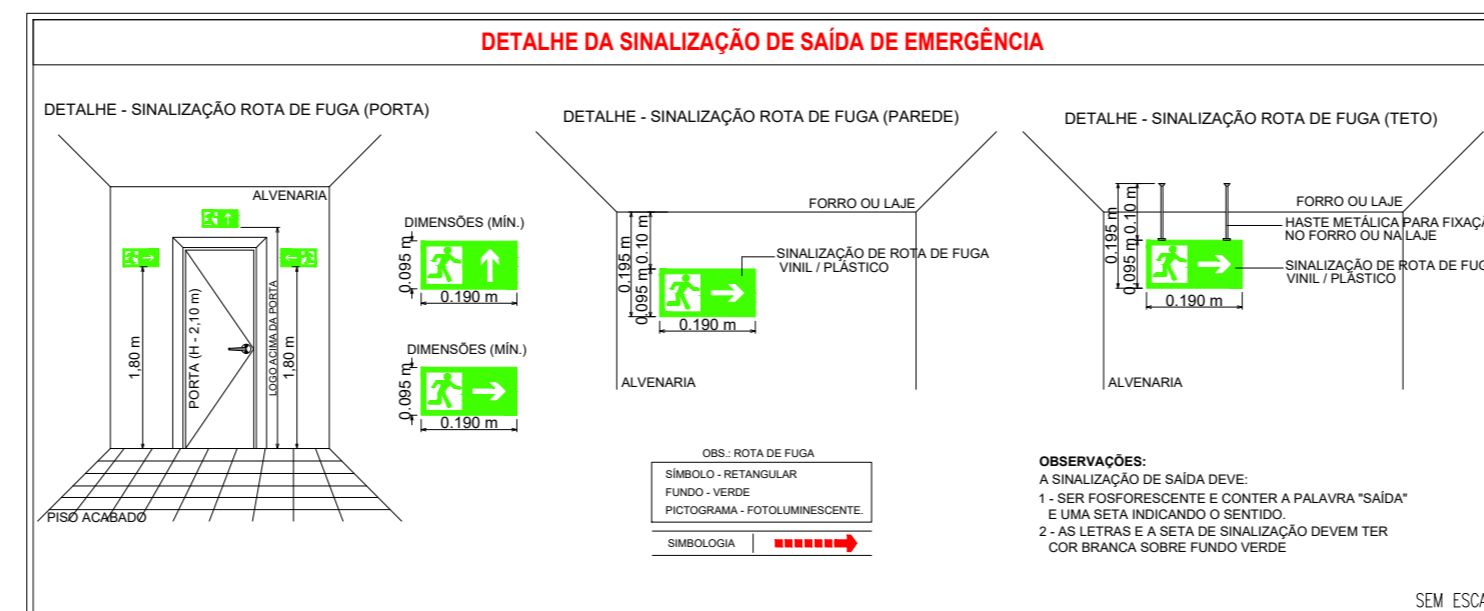
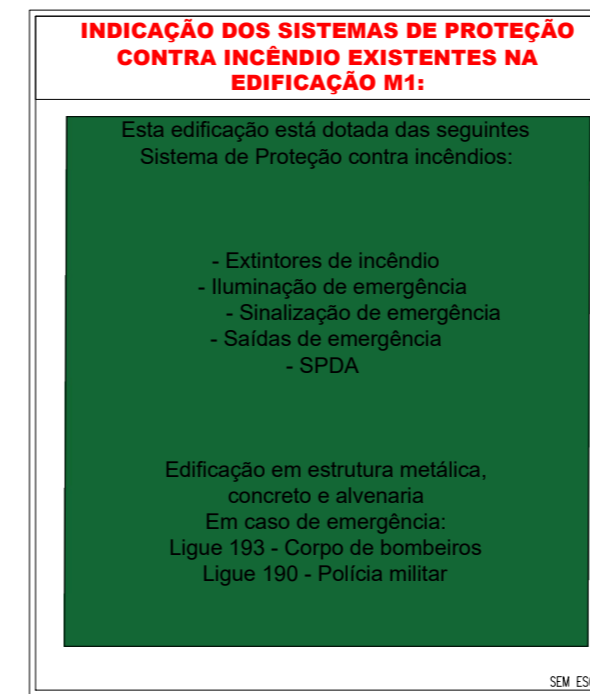
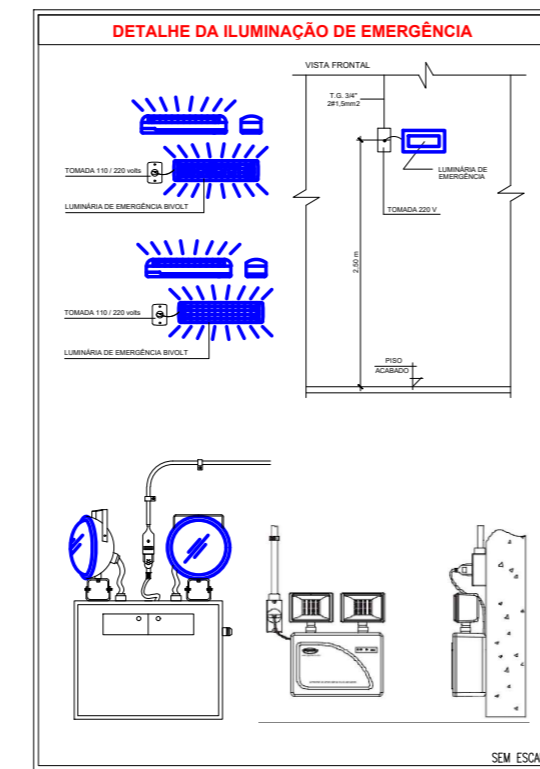
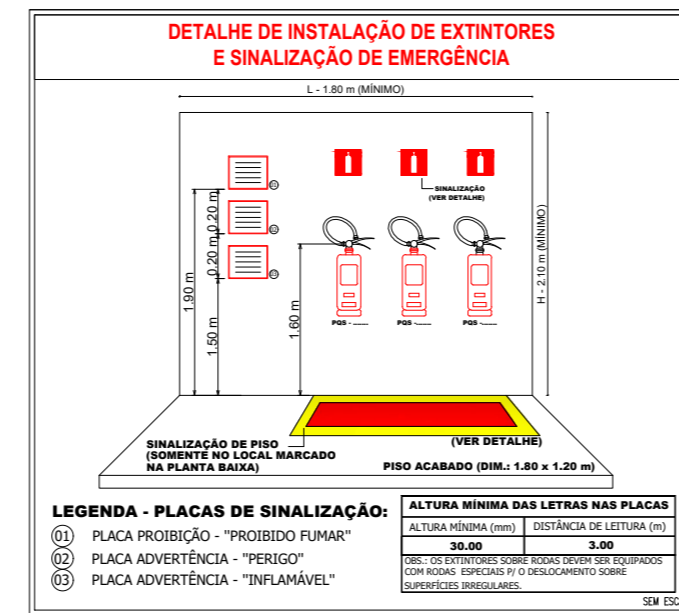
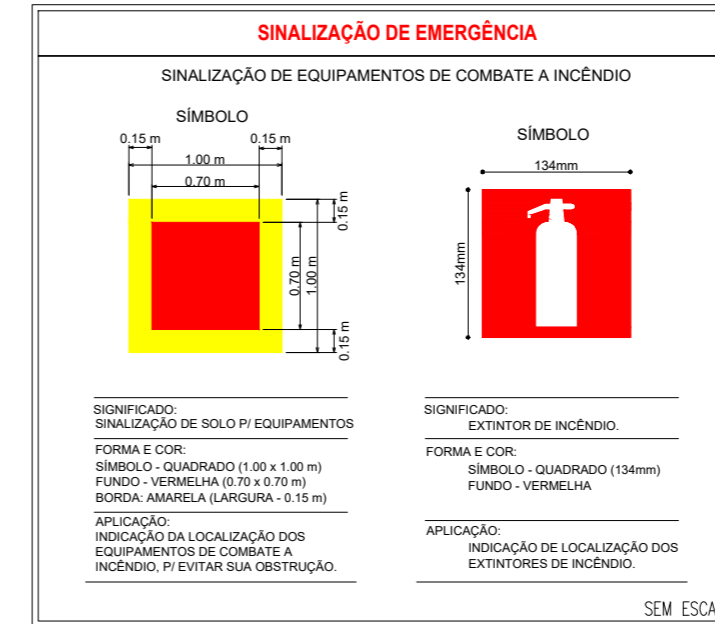
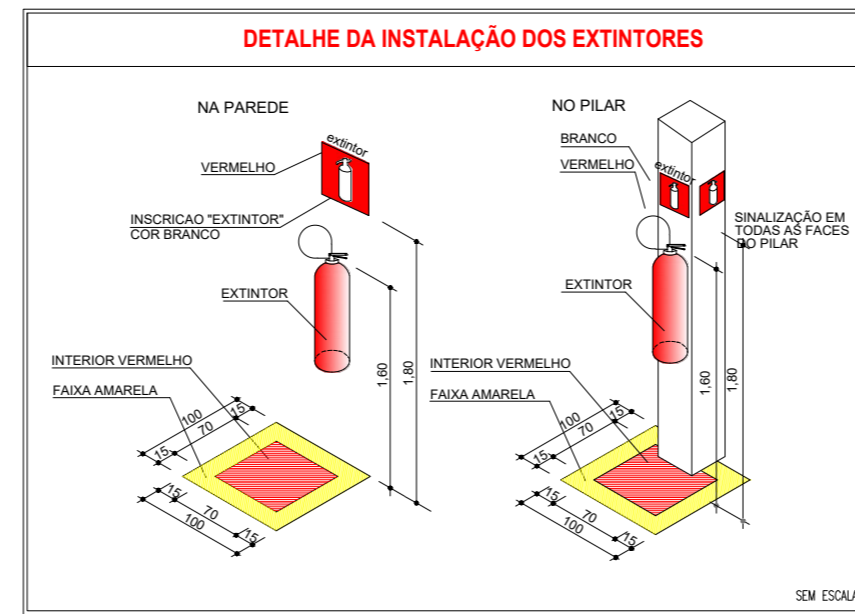
5.1 ENQUADRAMENTO LEGAL E NORMATIVO			
TABELA 7 da NTCB 01 (Período de existência)			
Anterior à 29/08/1984	()		
De 29/08/1984 até 21/04/2006 (Dec. 857/1984)	()		
De 22/04/2006 até 25/07/2016 (Lei 8.399/2005)	()		
A partir de 25/07/2016 (Lei 10.402/2016)	(X)		
TABELA 8 da NTCB 01 (Classificação)			
Grupo	Uso	Divisão	Descrição
H	Serviço de saúde e institucional	H-6	Clínica e consultório médico e odontológico
TABELA 9 da NTCB 01 (Altura)			
Tipo	Denominação	Altura	
I	Edificação Térrea	Um Pavimento	
TABELA 10 da NTCB 01 (Carga de incêndio)			
Risco	Carga de incêndio		
I	200		

5.1.2 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÃO OU LOCAL DE RISCO						
Discriminação do pavimento/setor	Ocupação	Risco	N° de pisos	Pé direito (m)	Área (m²)	Carga de Incêndio Total (área X Carga de Incêndio)
Unidade descentralizada de reabilitação	Serviço de saúde e institucional	Baixo	1	2,80	347,04	69.408

5.1.3 MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
Acesso de viatura do CBMMT		Isolamento de Risco (Separação entre Edificações)
Resistência ao fogo dos elementos de construção		Compartimentação horizontal
Compartimentação vertical		Controle de materiais de acabamento e revestimento
X Saídas de emergência		Elevador de emergência
Controle de fumaça	X	Iluminação de emergência
Brigada de incêndio		Alarme de incêndio
Deteção de incêndio	X	Extintores
X Sinalização de emergência		Chuveiros automáticos (sprinkler)
Hidrante e mangotinhos		Espuma
X Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)		Sistema para monitoramento, supressão e alívio de explosões e/ou poeiras
Sistema fixo de gases limpos e CO ₂		Escada pressurizada
Resfriamento		Outros (especificar):
Plano de intervenção de incêndio		
RISCOS ESPECIAIS		
Armazenamento de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis		Armazenamento de fogos de artifício e/ou explosivos
Armazenamento de gases combustíveis		Vasos sob pressão
Armazenamento de produtos perigosos		Heliponto ou heliporto
Instalações radioativas, nucleares, radiografia industrial ou congêneres		Outros (especificar):
Instalação predial de gás liquefeito de petróleo (Central de GLP)		

LEGENDA - Símbolos gráficos para projeto			QTD.
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC - 6kg		03
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 30 LED'S, AUTONOMIA 6 HORAS (PAREDE)		13
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO FAROLETE)		00
	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA		00
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA		00

LEGENDA DE SINALIZAÇÃO			QTD.
Dimensões para distância máxima de visibilidade = 6,00m			
	S2 190x95mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência. Dimensões mínimas: L = 2,0 H	00
	S3 190x95mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.	03
	S12 190x95mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)	08
	E5 134mm	EXTINTOR DE INCÊNDIO: Indicação de localização dos extintores de incêndio	03
	E17 1,00x1,00m	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES): Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar a sua obstrução	03
	M1 134mm	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO: Na entrada principal da edificação.	01



Espaço reservado para uso do CBM/MT:

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO () ATUALIZAÇÃO DO PSCIP N°: () SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP N°:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
 COORDENAÇÃO DE PROJETOS



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



ADM. NEURILAN FRAGA

TÍTULO DO DESENHO:
 DETALHES DOS PREVENTIVOS

OCUPAÇÃO:

SERVIÇO DE SAÚDE E INSTITUCIONAL, DIVISÃO: H-6, CLÍNICA E CONSULTÓRIO MÉDICO E ODONTOLÓGICO

RAZÃO SOCIAL:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

NOME FANTASIA:

UNIDADE DESCENTRALIZADA DE REABILITAÇÃO

CNPJ:

04.217.362/0001-90

ENDEREÇO:

AV. GRAMADOS COM ESQUINA COM A RUA DAS FLORES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

THALES VINICIUS BARBOSA BRAGA
 Eng. Civil/Seg. do Trabalho
 CREA: 1216515131

DATA DE ENTREGA:
 29/03/2023

ESCALA:
 INDICADA

REVISÃO:
 1° - 00/00/0000

PRANCHA:

INC 01 / 02

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO:
NORMA: NTCB N° 13/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DE MATO GROSSO
SAÍDA DE EMERGÊNCIA.

6.3 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

CENTRO DE REABILITAÇÃO		
Divisão	H-6	
Altura	Um pavimento	
Tabela 1	Acesso e descarga	60
	Escadas e rampas	45
Tabela 2	Portas	100
	Existente	40m
Tabela 3	Tipo de Escada	Não se Aplica
Quantidade de Saídas Existentes		1
População Total		49 pessoas

CENTRO DE REABILITAÇÃO				
Pavimento único - Descrição - Divisão H-6 - 1 Pessoa/7m²				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem - C	Exigido	Metragem das saídas Existentes
49	49	100	0,55	3 portas de 2,00M

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO:
NORMA: NTCB N° 19/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO.

6.4 EXTINTORES

Tipo	H ₂ O	Pó ABC
Peso (kg ou L)	10L	6kg
Capacidade extintora	2A	2A:10B:C
Distância máxima a percorrer (m)	25m	25m
Altura de instalação (m)	1,60	1,60

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO:
NORMA: NTCB N° 15/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DE MATO GROSSO
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

6.5 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

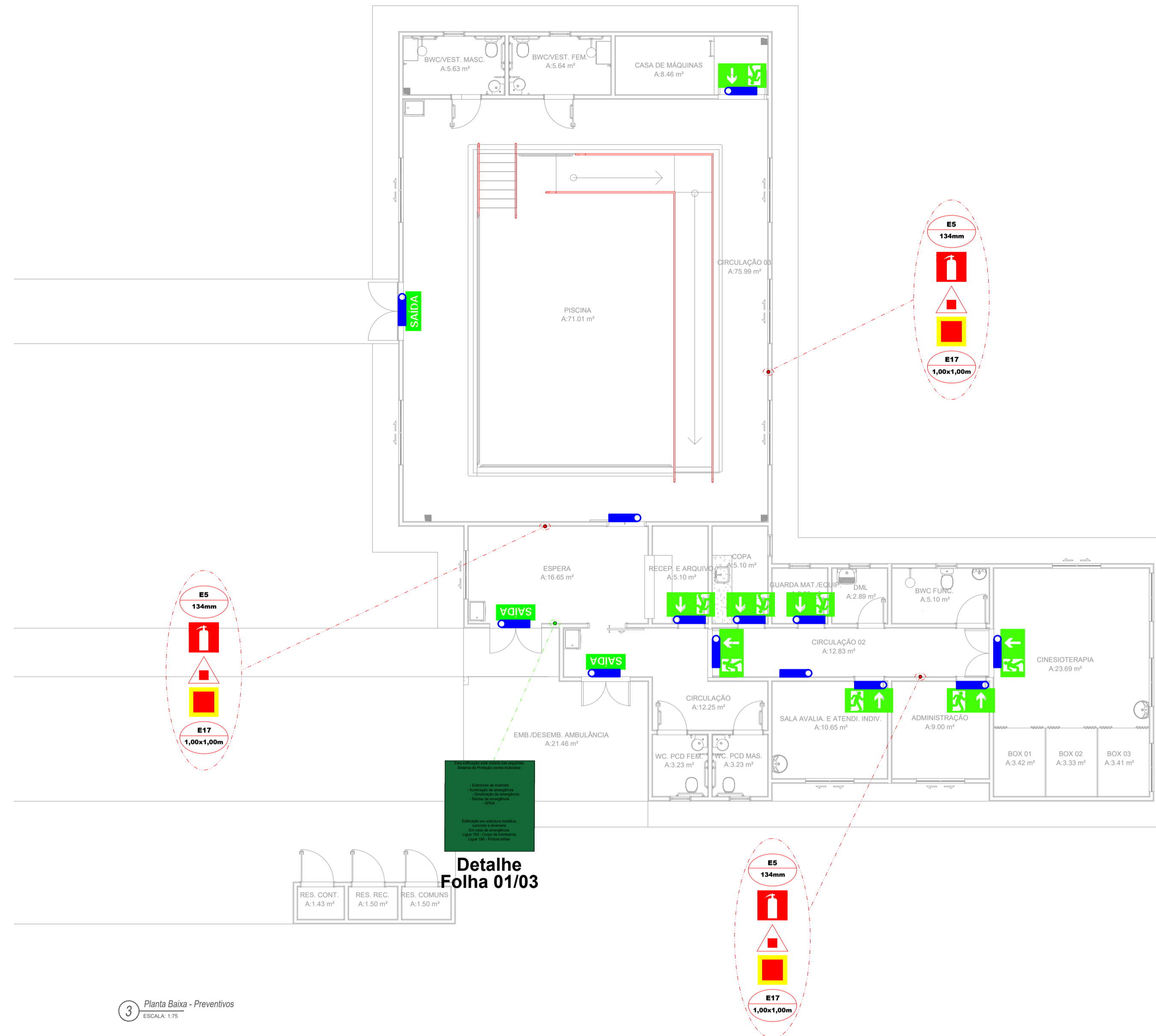
TIPO	Sinalização (Básica)		
	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Orientação e Salvamento	Retangular	Verde	Fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	6	95 x 190	2,00

TIPO	Sinalização (Básica)		
	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
Equipamentos	Quadrado	Vermelho	Fotoluminescente
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	6	134 x 134	1,80

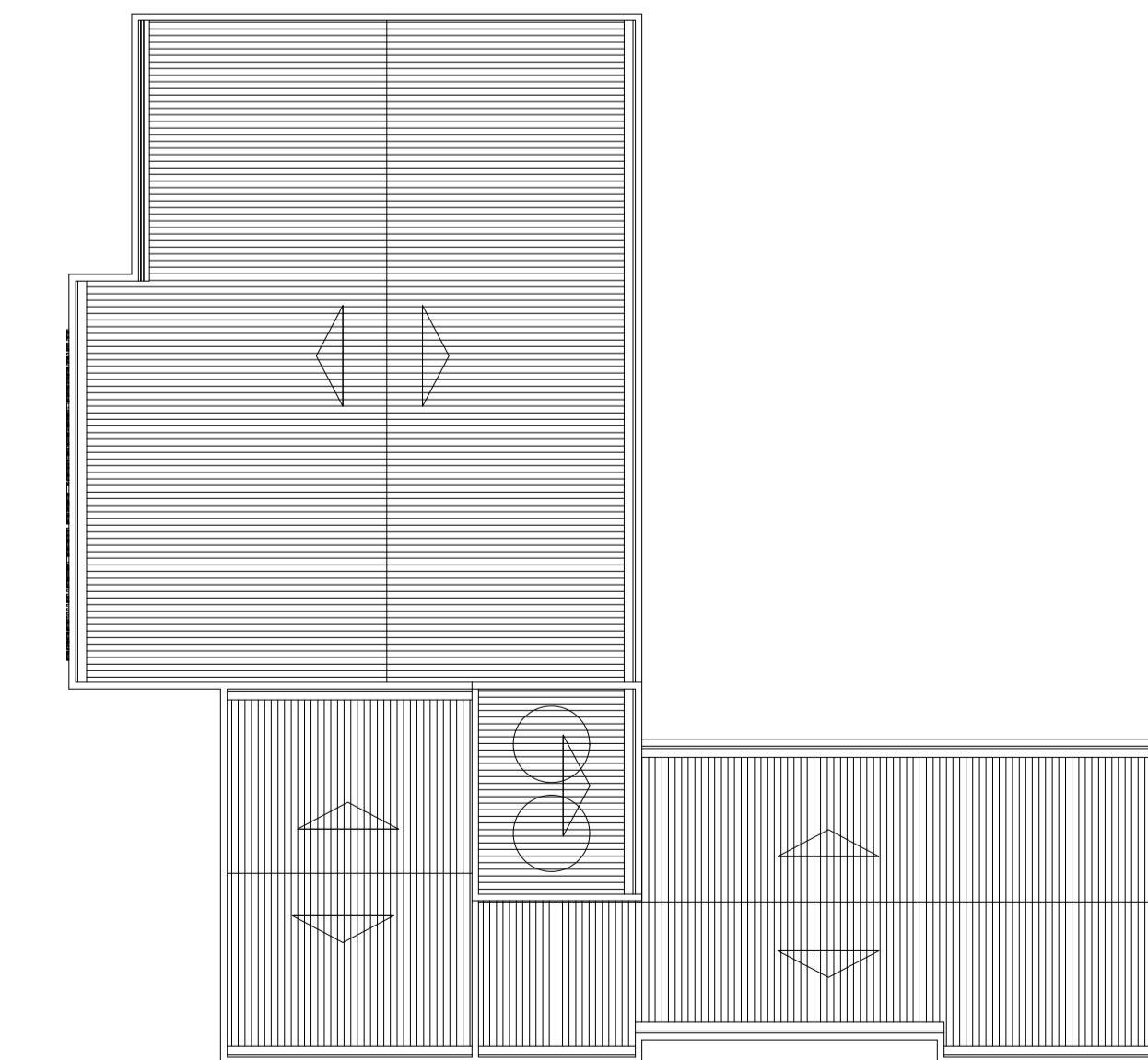
ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO:
NORMA: NTCB N° 16/2020 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
ESTADO DE MATO GROSSO
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

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



3 Planta Baixa - Preventivos
ESCALA: 1/50



2 Planta Cobertura
ESCALA: 1/100

NOTAS GERAIS:

- 1 - A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10 M DA VERGA, OU DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO;
- 2 - EXTINTORES LOCALIZADOS EM ÁREAS SOCIAIS TERÃO SINALIZAÇÃO APENAS DE PAREDE; AQUELES LOCALIZADOS EM PATIOS OU ÁREAS EXTERNAS, TERÃO SINALIZAÇÃO DE PAREDE E DE PISO.
- 3 - VERIFICAR PERIÓDICAMENTE A CARGA DOS EXTINTORES.
- 4 - AS INTERLIGAÇÕES E OU DERIVAÇÕES DE ELETRODUTOS SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE CAIXAS DE FERRO ESMALTADO COM TAMPA.
- 5 - OS CONDUTORES DEVEM TER DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM A PASSAGEM DE FUMAÇA E DE GASES QUENTES DE UMA ÁREA COMPARTIMENTADA PARA OUTRA, DEVEM TER AINDA, PERFEITA CONTINUIDADE ELÉTRICA, ATERRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO NA COR VERMELHA QUANDO APARENTES.
- 6 - DEVERÁ SER OBEDECIDA A DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CABOS OU FIOS EM DUTOS METÁLICOS E FIAÇÃO DE 220VCA DE 0,20m.
- 7 - EXTINTORES - A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80 M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO E IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO; QUANDO O EQUIPAMENTO SE ENCONTRAR INSTALADO EM UMA DAS FACES DE UM PILAR, TODAS AS FACES VISÍVEIS DO PILAR DEVEM SER SINALIZADAS.

OBSERVAÇÃO: APÓS A CONCLUSÃO DA OBRA, O RESPONSÁVEL PELA EDIFICAÇÃO DEVERÁ SOLICITAR JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS DE MATO GROSSO "AUTO DE VISTORIA", ACERCA DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, CONFORME ITEM 8.1.1 DA NTCB 01/2019. O ALVARÁ DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (ASCIP) SERÁ EMITIDO PELO CBMMT APÓS A VISTORIA, CERTIFICANDO QUE A EDIFICAÇÃO POSSUI AS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, CONFORME ITEM 8.3.1 DA NTCB 01/2020.

Espaço reservado para uso do CBM/MT:

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO () ATUALIZAÇÃO DO PSCIP N°: () SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP N°:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS



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



ADM. NEURILAN FRAGA

TÍTULO DO DESENHO:
LOCALIZAÇÃO - PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE COBERTURA, PLANTA BAIXA - QUADRA - PREVENTIVOS

OCUPAÇÃO:
SERVIÇO DE SAÚDE E INSTITUCIONAL, DIVISÃO: H-6, CLÍNICA E CONSULTÓRIO MÉDICO E ODONTOLÓGICO

RAZÃO SOCIAL:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

NOME FANTASIA:
UNIDADE DESCENTRALIZADA DE REABILITAÇÃO

CNPJ:
04.217.362/0001-90

ENDEREÇO:
AV. GRAMADOS COM ESQUINA COM A RUA DAS FLORES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

THALES VINICIUS BARBOSA BRAGA
Eng. Civil/Seg. do Trabalho
CREA: 1216515131

DATA DE ENTREGA:
29/03/2023

ESCALA:
INDICADA

REVISÃO:
1° - 00/00/0000

PRANCHA:

INC 02/02

Requerente (Proponente): PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO LESTE

Objeto: UNIDADE DESCENTRALIZADA DE REABILITAÇÃO

Endereço: AV. GRAMADOS ESQUINA COM A RUA DAS FLORES

Área total a ser construída: 347,04m²

DECLARAÇÃO CIRCUNSTANCIADA

Primeiramente se faz necessário compreender que as edificações com características semelhantes aquelas descritas no item 6.1 da norma Técnica nº 01 do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso, não necessitam da apresentação de Projeto Técnico (PTec), por se enquadrarem nos requisitos na referida norma CBMMT, conforme abaixo:

6.1 Aplica-se o Procedimento Simplificado:

6.1.1 Às edificações, instalações e locais de risco que atender às seguintes condições:

- a) não serem de risco alto;
- b) não possuírem aberturas para o interior de outra edificação;
- c) possuírem área de até 750 m²;
- d) possuírem até 12 m de altura;
- e) não armazenar, comercializar ou utilizar líquido inflamável ou combustível acima de 250L (duzentos e cinquenta litros);
- f) não utilizar ou armazenar gás liquefeito de petróleo (GLP) acima de 190 kg (cento e noventa quilogramas);
- g) não ser revenda de GLP;
- h) não ter inflamáveis em tanques ou vasos aéreos;
- i) não ser local de reunião de público da divisão F-6 (boates, clubes em geral, restaurantes dançantes, etc);
- j) ter lotação máxima declarada de 200 (duzentas) pessoas, quando se tratar das divisões F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, F-8, F-9 e F-10;
- k) não ser necessária a comprovação de isolamento de risco;
- l) não ser necessária a compartimentação de áreas;
- m) não ser de uso especial;
- n) não fabricar, armazenar, manipular, comercializar fogos de artifício, explosivos ou munições;
- o) não ser edifício garagem;
- p) não conter os seguintes riscos: caldeira, incinerador, queimador, elevador de grãos, aquecedor a gás, gás natural veicular, gás natural, equipamentos similares e congêneres;
- q) não ser de uso industrial da divisão I-2 ou I-3;
- r) não ser depósito de material combustível e/ou inflamável.

A edificação, teve seu enquadramento tendo como base sua classificação e ocupação devida sua atividade fornecida, foi qualificada pela ocupação de uso Local de Reunião de Público da divisão F-2, com população inferior a 200 pessoas, sendo assim não se enquadra em nenhum dos critérios do item 6.1 acima avisado.

Deste modo não carece de basear sua aprovação pela capacidade de público, visto que não se enquadra na alínea “j” do item 6.1.1 da NTCB 01, e pela área construída da mesma forma não se enquadra na alínea “c” do mesmo item.

Somente os projetos do tipo Processo Técnico (edificações acima de 750m² entre outras exceções previstas em norma) são protocolados junto ao Corpo de Bombeiros para análise e posterior aprovação. Já o Procedimento Simplificado, no qual se encaixam as edificações previstas no item 6.1 na NTCB 01/2020, não necessitam apresentar nenhum tipo de projeto junto ao Corpo de Bombeiros, conseqüentemente não receberá Certificado de Aprovação. Recebendo apenas o Alvará do CBMMT, caso aprovados em vistoria *in loco*.



Para a regularização das edificações enquadradas em Procedimento Simplificado se faz necessária apenas a apresentação de 04 (quatro) documentos previstos no item 6.3 da mesma Norma Técnica em tela:

6.3.1 A regularização junto ao CBMMT para os casos do item 6.1.1 a documentação abaixo deve ser apresentada pelo proprietário ou responsável pelo uso, na unidade da corporação com atribuição no município em que se localiza a edificação ou local de risco:

- a) Requerimento padrão (Anexo B), em duas vias, preenchido e assinado pelo proprietário, responsável pelo uso da edificação ou procurador destes;**
- b) Declaração – Procedimento Simplificado (Anexo C) preenchida e assinada pelo proprietário ou responsável pelo uso;**
- c) Boleto da TASEG de 2ª via de documentos com o comprovante de pagamento;**
- d) Comprovante da área construída, podendo ser apresentado o Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, o Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis – ITBI, o Boletim de Cadastro Imobiliário – BCI, o Habite-se, Alvarás expedidos pelo CBMMT, prefeitura municipal, plantas aprovadas pelos órgãos públicos, plantas acompanhadas de ART/RRT ou somente ART/RRT.**

Já o Alvará do Corpo de Bombeiros (ASCIP ou APSCIP), conforme prevê a Lei nº 10.402, de 25 de maio de 2016, é um documento emitido pelo CBMMT certificando que a edificação cumpre todas as condições de segurança contra incêndio e pânico, sem necessidade de Projeto. O Alvará do Corpo de Bombeiros só é emitido para edificações totalmente construídas e não para obras ou edificações inacabadas.

O único documento do Corpo de Bombeiros de Mato Grosso emitido para edificações que se enquadrem no Procedimento Simplificado é o Alvará (ASCIP ou APSCIP) viável a esta situação, reforçando que para este caso está dispensada aprovação do projeto por se enquadrar nos critérios acima supracitado.

Santo Antônio do Leste, 30 de março de 2.023.

THALES VINICIUS BARBOSA BRAGA
Eng. Civil/seg. do Trabalho
CREA: 1216515131

JOSÉ ARIMATEIA VIEIRA ALVES
Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Leste



Coordenação de Projetos

www.amm.org.br |
centraldeprojetosamm@gmail.com



MEMORIAL DESCRITIVO DE INCÊNDIO

ESTABELECIMENTO:

UNIDADE DESCENTRALIZADA DE REABILITAÇÃO
SANTO ANTONIO DO LESTE - MT

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

LOCAL / DATA:

CUIABÁ– MT, 30 de março de 2023.

1. Instalações de Segurança a Combate a Incêndio e Pânico

1.1. Apresentação

O presente memorial tem por finalidade descrever as medidas de segurança contra incêndio e pânico previsto no Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico a ser implantada na Reforma Feira Livre, de propriedade da Prefeitura Municipal de Juscimeira.

As medidas de segurança a serem implantada na edificação de acordo com as exigências da Lei 10.402/2016 estão relacionadas abaixo:

- Iluminação de emergência – Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 16/2020.
- Extintores de Incêndio – Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 18/2020.
- Sistema de detecção e Alarme de Incêndio – Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 17/2020.
- Brigada – Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 34/2020.
- Saída de emergência- Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 13/2020.
- Sinalização de emergência – Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 15/2020.
- Hidrantes – Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 19/2020.

1.1.1. Iluminação de Emergência

O projeto de Iluminação de Emergência prevê a indicação da localização das luminárias de emergência tipo Bloco Autônomo com 30 lâmpadas de LED e bloco autônomo de 960 lumens com o objetivo de clarear as áreas escuras de passagens, horizontais e verticais, incluindo áreas de trabalho e áreas técnicas de controle de restabelecimento de serviços essenciais e normais, na falta de iluminação normal, cumprindo o objetivo de proteger a vida das pessoas e facilitar a ação dos bombeiros.

A intensidade da iluminação deve ser suficiente para evitar acidentes e garantir a evacuação das pessoas, levando em conta a possível penetração de fumaça nas áreas e permitir o controle visual das áreas abandonadas para localizar pessoas impedidas de locomover-se.

A Iluminação de Emergência foi dimensionada e as respectivas luminárias foram dispostas em projeto conforme a Norma Técnica do Corpo de Bombeiro nº 16/2020, fica a cargo do projetista Engenheiro Eletricista o projeto elétrico de alimentação destas luminárias.

Caso falte energia na rede elétrica, as luminárias de emergência identificam esta queda de energia elétrica e entra em modo emergência, enviado energia elétrica para as luminárias de emergência que estão ligadas a ela, sendo assim as luminárias entram em funcionamento,

iluminando o local por um tempo determinado (de 1 a 6 horas, variando do modelo e da quantidade de luminárias instaladas.)

As luminárias de emergência devem ser executadas de acordo com o projeto.

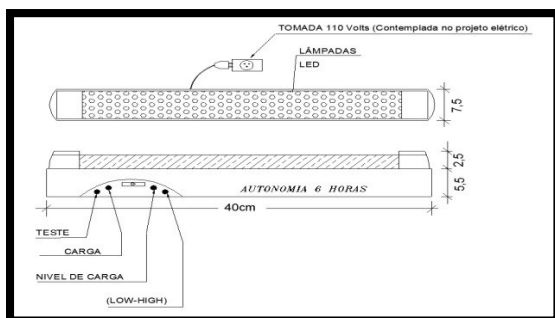


Figura 1 - Iluminação de Emergência detalhe



Figura 2 - Iluminação de Emergência

A distância máxima entre os pontos de iluminação de emergência de aclaramento não deve ultrapassar 15 m e entre o ponto de iluminação e a parede 7,5 m. Outro distanciamento entre pontos pode ser adotado, desde que atenda aos parâmetros da NBR 10898.

As luminárias de emergência de aclaramento devem ser instaladas a uma altura mínima de 2,00 m em relação ao nível do piso.

As luminárias de emergência foram dimensionadas e distribuídas para a iluminância igual a 3 lux nos corredores e demais ambientes considerando o ponto mais desfavorável de iluminação no ambiente, conforme Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 16/2019

As luminárias serão do tipo bloco autônomo LED, montadas em caixa plástica retangular com tampa em acrílico, fundo reflexível com no mínimo 30 Ledes. A luminária deverá apresentar no mínimo 720 lumens de fluxo luminoso e autonomia mínima de 1 hora.

Especificações técnicas das luminárias 30 leds:

- Ledes que indicam todas as funções do aparelho;
- Tensão de entrada 110/220V;
- Tensão de saída 12V;
- 30 leds de iluminação;
- Comutação automática e instantânea na falta de energia elétrica;
- Sistema de flutuação da no carregamento da bateria;
- Bateria selada isenta de manutenção.
- Autonomia mínima da bateria: 01 hora

1.1.2. Extintores

São equipamentos de segurança capazes de controlar ou extinguir princípios de incêndios, sempre ressaltando que quando o incêndio atinge grandes proporções o corpo de bombeiros deverá ser acionado, em projeto foi dimensionado sua locação de acordo com a norma.

Distância máxima real, em metros, a ser percorrida pelo operador, do ponto de fixação do extintor a qualquer ponto da área protegida por ele, devido ao risco da edificação ser baixo em projeto a distância máxima a ser percorrida é de 25m e altura de 1.60 m.

O sistema de proteção por extintores obedecerá aos seguintes requisitos e tipologias dependendo do tipo e natureza do fogo:

1.1.2.1. Quantidade e capacidade

O número mínimo, o tipo e capacidade dos extintores necessários para proteger um risco isolado dependem:

- Da natureza do fogo a extinguir;
- Da substância utilizada para a extinção do fogo;
- Da quantidade dessa substância e sua correspondente unidade extintora;
- Da classe ocupacional do risco isolado e de sua respectiva área.

Os extintores devem ser mantidos com sua carga completa, em condições de operação e instalados nos locais designados conforme projeto.

A capacidade mínima de cada tipo de extintor a ser implantado, para que se constituam numa unidade extintora é:

- Água pressurizada..... 10 Litros;
- Pó químico seco BC (PQS)..... 6kg;
- Gás Carbônico (CO₂)..... 6kg;



Figura 4 – Extintores

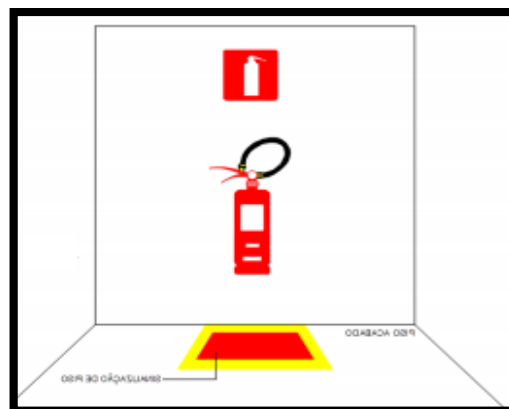


Figura 5 – Sinalização de piso

1.1.2.2. Área de proteção e distância máxima a ser percorrida

Cada unidade extintora considerando a classe de risco protegerá:

Classe de risco	Distância máxima a ser percorrida (m)
RISCO BAIXO	25 m
RISCO MÉDIO	20 m
RISCO ALTO	15m

1.1.2.3. Localização dos extintores

Os extintores manuais deverão ser instalados com a parte superior a uma altura máxima de 1,60 metros do piso acabado devendo estar devidamente sinalizados por meio de placas e pinturas no piso demarcando o local. A placa de indicação dos extintores deve estar fixada a 1,80 m do piso, tendo como referência a base da placa.

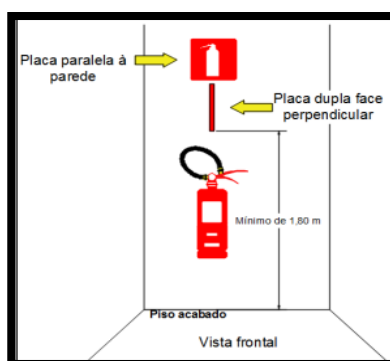


Figura 6 – Placa com indicação extintor deve ser colocada a 1,80 do piso do chão.

Os extintores não devem ficar em contato direto com piso e sua parte inferior deve guardar distância de no mínimo 0,10 m do piso acabado, havendo assim previsto no quantitativo a sinalizações de piso conforme figura abaixo.

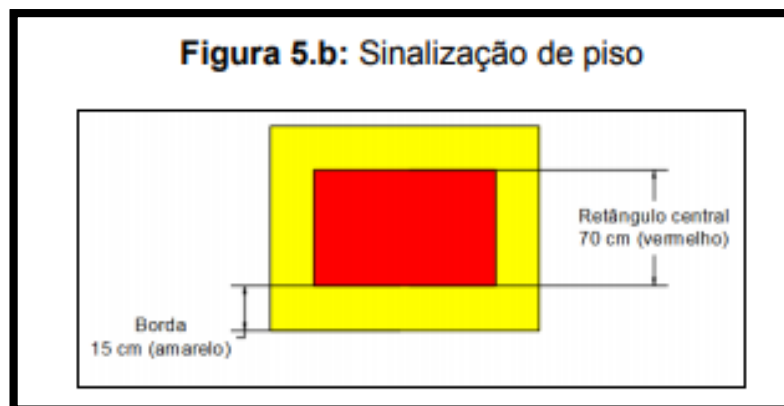


Figura 7 - Sinalização no Piso - Demarcação do Extintor

Os extintores não deverão ser instalados nas circulações de maneira que obstrua a movimentação de pessoas, deve ser seguido conforme projeto.

A localização dos extintores deverá ser em local de boa visualização e em locais onde existe mínima possibilidade de o fogo bloquear o seu acesso e de acordo com o projeto.

Símbolo	Significado	Descrição	Aplicação
	Sinalização de solo para extintores	Símbolo: quadrado (1,00m X 1,00m) Fundo: vermelho Borda: amarela (largura 0,15m)	Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e evitar a sua obstrução.

Figura 7 - Sinalização no Piso - Demarcação do Extintor

Todos os extintores utilizados serão de metal polido, com a devida marca de conformidade expedida pelo órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação.

Os extintores devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade concedido por órgão credenciado pelo INMETRO. Para efeito de vistoria do Corpo de Bombeiros, o prazo de validade da carga e a garantia de funcionamento dos extintores deve ser aquele estabelecido pelo fabricante, se novo, ou pela empresa de manutenção certificada pelo INMETRO, se recarregado.

1.1.3. Sinalização de emergência

Segundo as especificações do Corpo de Bombeiros, o uso de sinalização é obrigatório em todas as edificações, conforme o caso, bem como a pintura de tubos e conexões na cor vermelha caso expostos, que facilitem a perfeita identificação dos componentes do sistema de proteção.

No projeto em questão foi considerado para o dimensionamento, posicionamento e simbologias a ABNT NBR 13434:2004 parte 1 e 2 que se referem a sinalização de segurança contra incêndio e pânico em edificações.

Assim, o projeto prevê o emprego de sinalização para identificar:

- Botoeiras de alarme de incêndio;
- Sirenes;
- Botoeiras de bombas de incêndio;
- Extintores;
- Hidrantes;
- Saídas de emergência;

A sinalização da saída de emergência própria de segurança contra incêndio e pânico deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, etc. e ser instalada segundo sua função, a saber:

a) A sinalização nas portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no Máximo a 0,10 m da verga, ou diretamente na folha da porta, a uma altura de 2,20 m medida do piso acabado à base da sinalização;

b) A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de, no máximo 10 m.

A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 2,20 metros do piso acabado, conforme Norma Técnica do Corpo de Bombeiros nº 15.

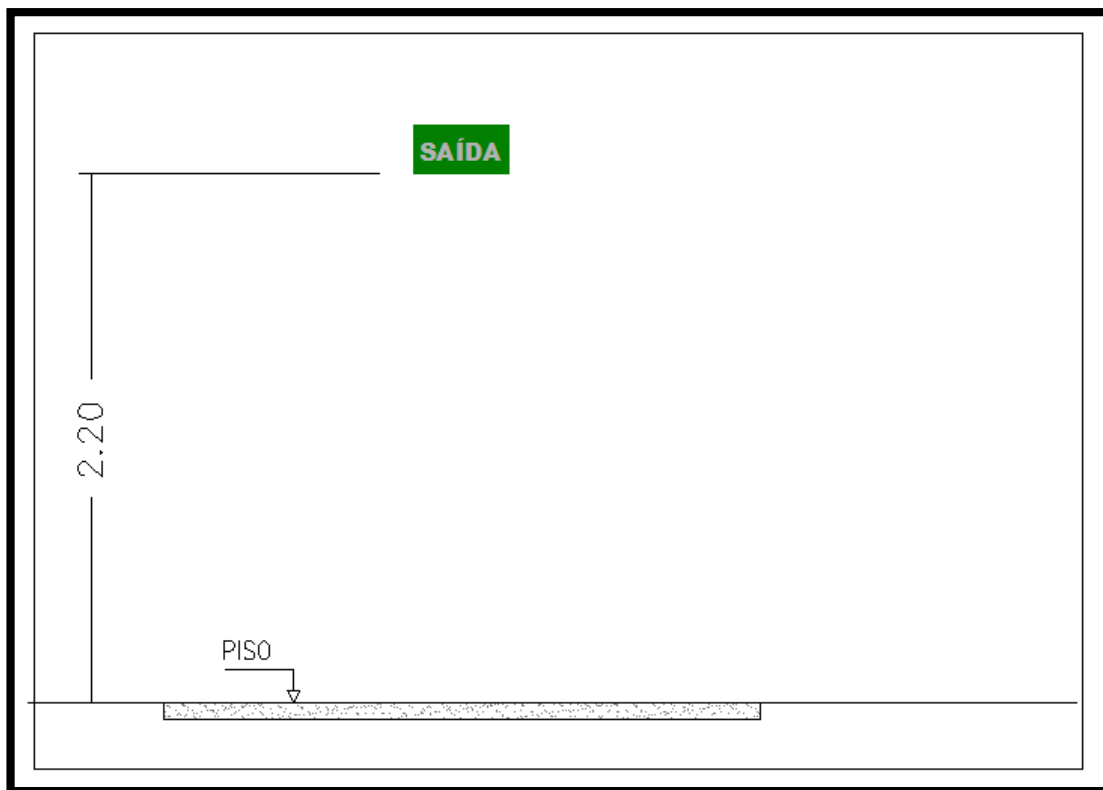


Figura 12 - Instalação da Placa de Sinalização

As sinalizações complementares de indicação continuada das rotas de saída e de indicação de obstáculos devem possuir efeito fotoluminescente.

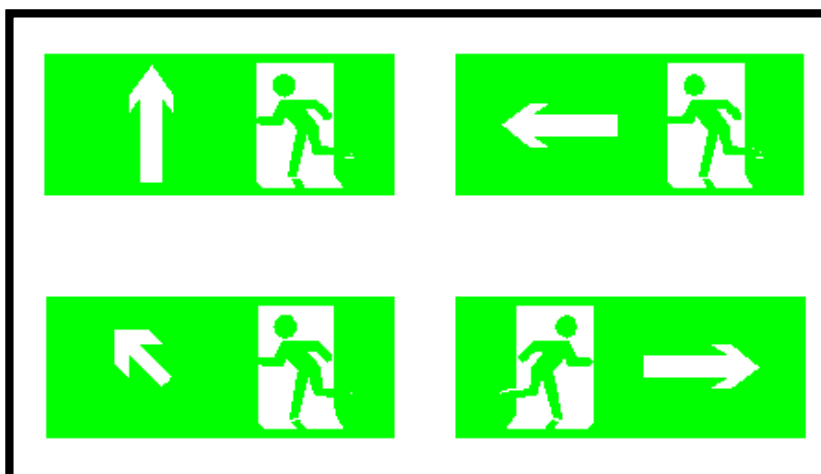


Figura 13 - Saídas de Emergências



Coordenação de Projetos

www.amm.org.br |
centraldeprojetosamm@gmail.com



As demais sinalizações aplicadas em piso acabados podem ser executadas em tinta que resista a desgaste, por um período de tempo considerável, decorrente do tráfego de pessoas, veículos e utilização de produtos e materiais utilizados para a limpeza de pisos.

O sistema de sinalização de emergência tem por finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas às situações de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para o abandono seguro das instalações.

As placas de sinalização de emergência devem ser confeccionadas em acrílico em cores padronizadas (Fotoluminescente ou pintada em verde com seu logotipo e texto na cor branca), conforme detalhe em projeto.

As sinalizações aplicadas nos pisos acabados serão executadas com tintas próprias, com capacidade para resistir a utilização de produtos químicos utilizados na limpeza e serão instaladas nos locais dos extintores de incêndio.

Serão sinalizados por meio de placas os locais onde estiverem localizados os hidrantes e os extintores de incêndio, conforme demonstram os respectivos detalhes no projeto.

THALES VINICIUS BARBOSA BRAGA
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA 1216515131