

Brigada de Incêndio F-1: Escola em geral F-5: Arte cênica e auditório Risco Moderado	Controle de materiais de acabamento e revestimento (CMAR) PISO (Acabamento/Revestimento) Todos os ambientes.....Classe I
Um brigadista orgânico para cada duzentas pessoas	PAREDE E DIVISÓRIA (Acabamento/Revestimento) Todos os ambientes.....Classe I
Número de Brigadistas: 3 profissionais e 4 orgânicos	TETO E FORRO (Acabamento/Revestimento) Todos os ambientes.....Classe II-A
decrescimo na proporção de 5 (cinco) brigadistas orgânicos para cada 1 (um) brigadista profissional	

NPT 008 - Resistência ao fogo dos elementos de construção.

Anexo A

Tabela - Tempos Requeridos de Resistência ao Fogo (TRRF)			
Grupo	Ocupação	Divisão Classe	Altura da edificação h (m)
E	Educacional e Cultura física	E-1 a E-6	30
F	Locais de Reunião de Público	F-1, F-2, F-5, F-6, F-8 e F-10	60

Segundo a tabela 01 do anexo A da NPT 008, o tempo necessário de resistência ao fogo é de 30 minutos, e segundo a tabela 02 as paredes de alvenaria (tijolos cerâmicos de 6 furos, utilizando meio tijolo com revestimento) têm uma resistência ao o fogo de 2 horas.

ACIONADOR MANUAL
NPT 019 - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

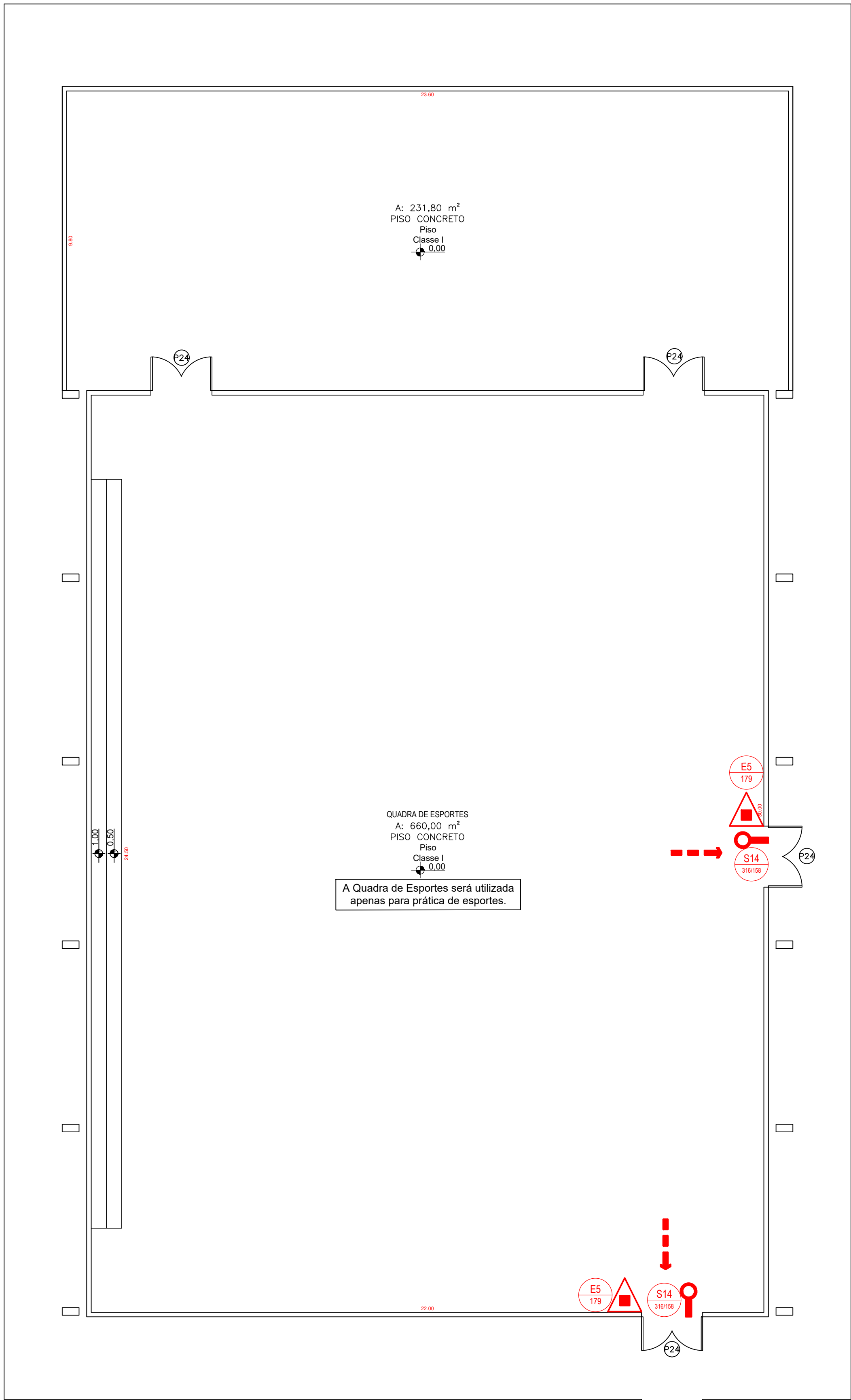
5.7 A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 30 metros.

5.8 Devem ser instalados a uma altura entre 0,90m e 1,35m do piso acabado na forma embudada ou de sobrepôr, na cor vermelha segurança.

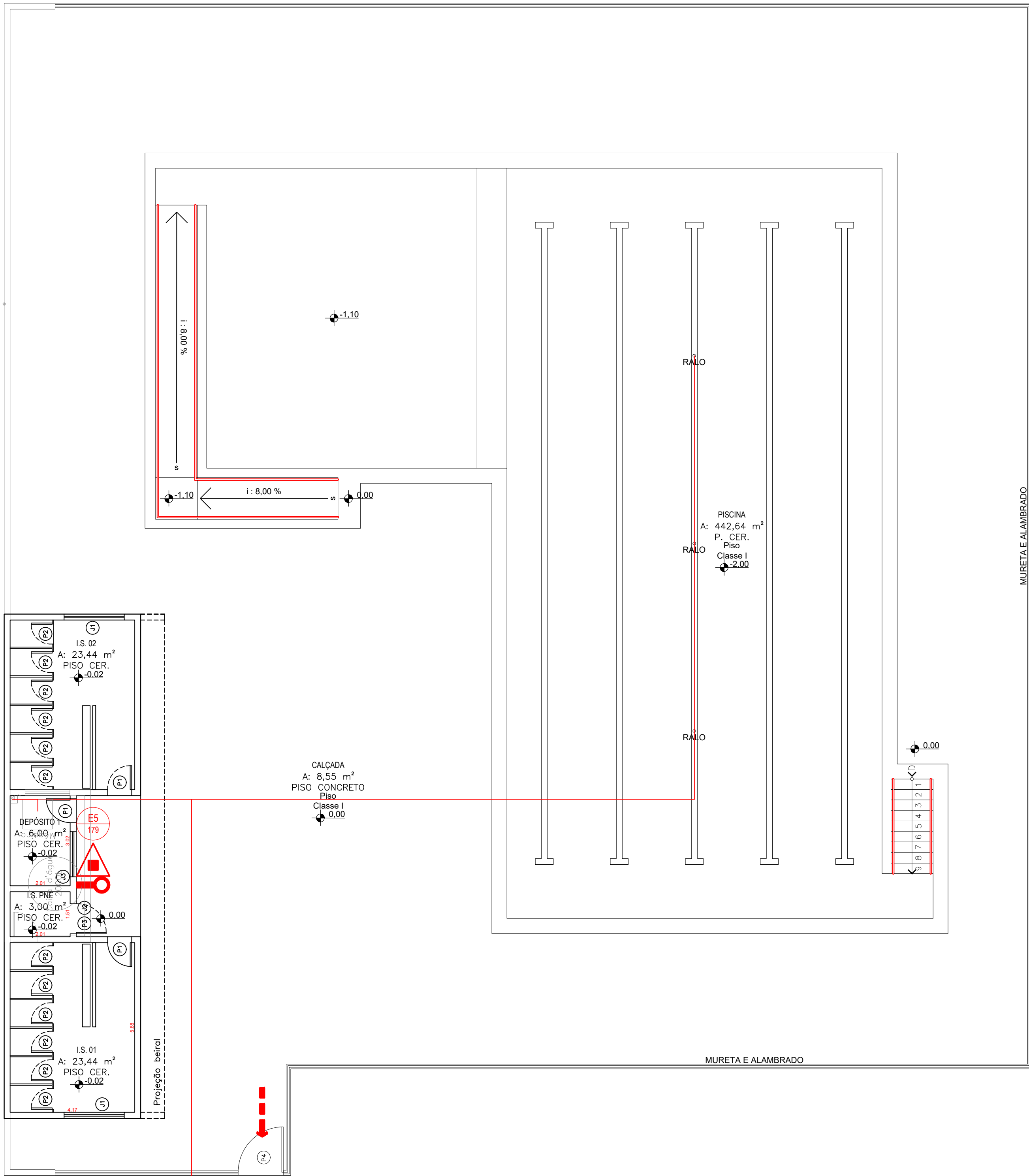
Os acionadores devem conter a indicação de funcionamento (cor verde) e alarme (cor vermelha) indicando o funcionamento e supervisão do sistema (analógico).

- Esta edificação está dotada dos seguintes Sistemas de Segurança contra Incêndio:
- Extintores de Incêndio
 - Iluminação de Emergência
 - Sinalização de Emergência
 - Saídas de Emergência
 - Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento
 - Brigada de Incêndio
 - Hidrantes
 - Alarme de Incêndio
 - Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros
 - Segurança estrutural nas edificações
 - Separação entre as edificações
- Edificação em estruturas de alvenaria
- Em caso de emergência:
Ligue 193 - Corpo de Bombeiros
Ligue 190 - Polícia Militar

Sinalização M1 a ser fixada na entrada principal da edificação.



PLANTA DE MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - QUADRA DE ESPORTES
ESCALA 1:100



NPT 011 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

5.7.3.2.0 O laço máximo entre dois patamares consecutivos, não deve ultrapassar 3,7 m de altura. Quando houver menos de 3 degraus entre patamares, estes devem ser sinalizados na borda dos degraus e prever iluminação de emergência de aclaramento, acima deles.

NPT 019 - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

5.3 Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação. A principal é a rede do sistema elétrico da edificação, e a auxiliar é constituída por baterias, nobreak ou gerador. Quando a fonte de alimentação auxiliar for constituída por bateria de acumuladores ou nobreak, esta deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de, no mínimo, 15 minutos para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para o abandono da edificação. Quando a alimentação auxiliar for por gerador, também deve ter os mesmos parâmetros de autonomia mínima.

5.4 As centrais de detecção e alarme devem ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.

5.5 A central de detecção e alarme e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização. Além disso deve-se prever um espaço livre mínimo de 1,00 m² em frente a central, destinado a sua operação e manutenção preventiva e corretiva.

5.13.1 Os avisadores sonoros e/ou visuais devem ser instalados a uma altura entre 2,20 m e 3,50 m de forma embudada ou sobreposta, preferencialmente na parede.

5.13.2 Os avisadores sonoros devem apresentar potência sonora de 15 dBA acima do nível médio do som ambiente ou 5 dBA acima do nível máximo do som ambiente, medidos a 3 m da fonte.

5.16 Os eletrodutos e a fiação devem atender à NBR 7240/2010.

5.18 Nas centrais de detecção e alarme é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respaldadas as características técnicas da central. Esse painel pode ser substituído por um display da central que indique a localização do acionamento

NPT 16: CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

6.1 Quando da apresentação do Projeto, devem ser indicadas em planta baixa e respectivos cortes, correspondentes a cada ambiente, ou em notas específicas, as classes dos materiais de piso, parede, teto e forro (vide anexo 17).

6.2.1 Na edificação da vistoria técnica deve ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Emprego de Materiais de Acabamento e de Revestimento constando no campo suas informações a

segunda nota referente a execução e/ou laudo: a edificação atende as especificações de controle de materiais de acabamento e revestimento conforme a NPT-010 do CSOIP do CBMPM.

Saída final da rota de fuga

Direção do fluxo da rota de fuga

Detector de fumaça linear

Detector de fumaça pontual

Hidrante simples

Hidrante duplo

Acionador da bomba de incêndio (botoneira tipo liga e desliga)

Tubulação de rede de hidrantes

Bateria do sistema de detecção e alarme

Central de detecção e alarme

Painel repetidor do sistema de detecção e alarme de incêndio

Avisador sonoro e visual

Acionador manual do sistema de alarme de incêndio

Bomba de incêndio

Reserva de incêndio

Registro de recalque sem válvula de retenção

	Especificação da sinalização	Modelo
E2	Acionador manual de alarme de incêndio	Fundo vermelho. Pictograma fotoluminescente. Quadrado: L=253 mm. Formato e medidas do símbolo somente. Deve vir acompanhado da mensagem escrita. Alcance de visibilidade de 16 m.
E3	Acionador manual da bomba de incêndio	Fundo vermelho. Pictograma fotoluminescente. Quadrado: L=253 mm. Formato e medidas do símbolo somente. Deve vir acompanhado da mensagem escrita. Alcance de visibilidade de 16 m.
E20	Localização da extintor de incêndio pontual	Fundo vermelho. Pictograma fotoluminescente. Quadrado: L=179 mm. Alcance de visibilidade de 8 m. A placa deve ser fixada na parede de modo que sua base esteja a uma altura de 1,8 m do piso acabado e imediatamente acima do extintor de incêndio.
E7	Aberto de mangueira de incêndio e hidrante	Fundo vermelho. Pictograma fotoluminescente. Quadrado: L=253 mm. Alcance de visibilidade de 16 m. A placa deve ser fixada na parede de modo que sua base esteja a uma altura de 1,8 m do piso acabado e imediatamente acima do abrigo.
S1	Acesso à saída de emergência	Fundo verde. Pictograma fotoluminescente. Retangular: L=316 mm; H=158 mm. Alcance de visibilidade de 10 m. A placa deve ser fixada na parede de modo que sua base esteja a uma altura de 1,8 m do piso acabado no profundo no teto.
S2	Acesso à saída de emergência	Fundo verde. Pictograma fotoluminescente. Retangular: L=316 mm; H=158 mm. Alcance de visibilidade de 10 m. A placa deve ser fixada na parede de modo que sua base esteja a uma altura de 1,8 m do piso acabado no profundo no teto.
S14	Saída de emergência	Fundo verde. Mensagem e pictograma fotoluminescente. Retangular: L=316 mm; H=158 mm. Altura da letra no mínimo 30 mm. Letra em alta alfa. Fonte Universel ou Helvetica Bold. Alcance de visibilidade de 10 m. A placa deve ser fixada na parede 0,1 m acima da verga das portas.
S9	Escada de emergência	Fundo verde. Pictograma fotoluminescente. Retangular: L=316 mm; H=158 mm. Alcance de visibilidade de 10 m. A placa deve ser fixada na parede de modo que sua base esteja a uma altura de 1,8 m do piso acabado.
S3	Acesso à saída de emergência	Fundo verde. Pictograma fotoluminescente. Retangular: L=190 mm; H=95 mm. Alcance de visibilidade de 6 m. A placa deve ser fixada na parede de modo que sua base esteja a uma altura de 1,8 m do piso acabado.
S8	Escada de emergência	Fundo verde. Pictograma fotoluminescente. Retangular: L=316 mm; H=158 mm. Alcance de visibilidade de 10 m.
P1	Proibido fumar	Símbolo circular. Fundo branco. Pictograma preto. Faixa circular e barra diagonal: vermelha. D=252 mm. Alcance de visibilidade de 10 m.
P2	Proibido produzir chama	Símbolo circular. Fundo branco. Pictograma preto. Faixa circular e barra diagonal: vermelha. D=252 mm. Alcance de visibilidade de 10 m.
M1	Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação	Ver imagem. Símbolo retangular: L=1000 mm; H= 700 mm. Fundo verde. Letra branca. A placa deve ser fixada na entrada principal da edificação.
M2	Indicação na lotação máxima admitida no recinto de reunião de público	Ver imagem. Símbolo retangular: L=780 mm; H= 450 mm. Fundo verde. Letra branca. A placa deve ser fixada na entrada principal da edificação.

Bloco autônomo de iluminação de emergência tipo holofote

Bloco autônomo de iluminação de emergência simples

Extintor de incêndio pontual com carga de pó ABC capacidade extintora 2 A:20 BC

Obra/Endereço

Universidade Estadual do Paraná - Campus de Paranavai

Av. Gabriel Esperidião, S/N - Jd. Morumbi, Paranavai - PR, 87703-000

Área

12.789,34m²

Ocupação

E-1: Escola em geral

F-5: Arte cênica e auditório

Para uso do CBMPM

Plancha

11/28

Conteúdo da Plancha

PLANTA DE MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Proprietário

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR

CNPJ:05.012.080/0001-05

Escala

INDICADA

Responsável Técnico

João Artur Casado

CREA:PR.05.017/D

Data

Abril / 2022

Assinatura Simples realizada por: **Maria Antonia Ramos Costa** em 03/06/2022 09:18. Inserção ao protocolo 19.048.157-3 por: **Maria Antonia Ramos Costa** em: 03/06/2022 08:54. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.aprotocolo.pr.gov.br/gp/web/validarDocumento> com o código: **99e4b305f8f6a2e5d42261c6buc8f8f**

Documento: **Projeto de Incendio UNESPAR 20220519 Prancha 11.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Maria Antonia Ramos Costa** em 03/06/2022 09:18.

Inserido ao protocolo **19.048.157-3** por: **Maria Antonia Ramos Costa** em: 03/06/2022 08:54.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
99e4b3058f4ac2e5d42261c6bac8a98f.