



## **MEMORIAL DESCRITIVO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

DECRETO n°21.361 de 20 de Julho de 2000

Proprietário: SESC - SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO-ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DF (UNIDADE SAMAMBAIA)

CNPJ: 03.288.908/0001-30

Responsável Técnico: BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA

Endereço: QUADRA 101 - CONJUNTO 01 - LOTE 01 - SAMANMBAIA - DF

Grupo 13 -(B-1) - CLASSE DE RISCO MEDIO (ESCOLA)

PROJETO ANTERIOR PROTOCOLO N° 0156 DE 18 MARÇO DE 2011, PARECER N°17971 DE JUNHO DE 2014

### **1. DA EDIFICAÇÃO:**

A presente edificação é existente constituída de um pavimentos e altura máxima do solo até o fim do telhado é de 9 metros, tendo como área total construída de 2.538,83m<sup>2</sup>, sendo a área da escola com 1388,83m<sup>2</sup> este terá todos as medidas de segurança abaixo e quadra poliesportiva terá o básico.

### **2. DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

O presente projeto foi elaborado de acordo com o Decreto Estadual 23.154/02, assim serão previstas as seguintes medidas de segurança contra incêndio.

- Sistema de hidrantes e mangotinhos;
- Iluminação de emergência;
- Central de Alarme, acionadores e sirenes
- Sinalização e saídas de emergência;
- Extintores de incêndio;
- Brigada de incêndio;



- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS SPDA.

#### **A- HIDRANTES E MAGOTINHOS**

O sistema de hidrantes e mangotinhos têm como objetivo de combater a propagação de fogo na edificação.

Esse sistema utilizará a mesma reserva de incêndio de 6.4 m<sup>3</sup> essa prevista em projeto hidráulico uma bomba de 10CV, o sistema terá quatro pontos de hidrante. A Planilha de Cálculo do sistema de Hidrantes está em anexo, atendendo a norma técnica 004/2000-CBMDF, a tubulação conforme prevista em projeto, será aérea e seu suporte poderá ser previsto do tipo mão francesa ou abraçadeira tipo gota, ambos previstos para tubos de 2".

#### **C- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

Conforme exigido em norma a altura da instalação do ponto de iluminação não pode ultrapassar 3,50 metros do piso, a distância máxima de um ponto até outro é de 7,50 metros. A edificação deverá utilizar sistema de blocos autônomos com autonomia mínima de 3horas, na quadra poliesportiva será utilizada luminárias em led do tipo refletor com 1600 lumens.

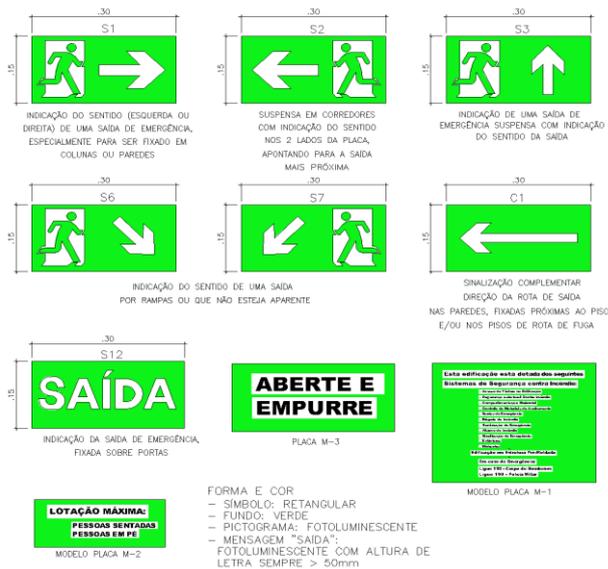
#### **D- Central de Alarme, acionadores e sirenes**

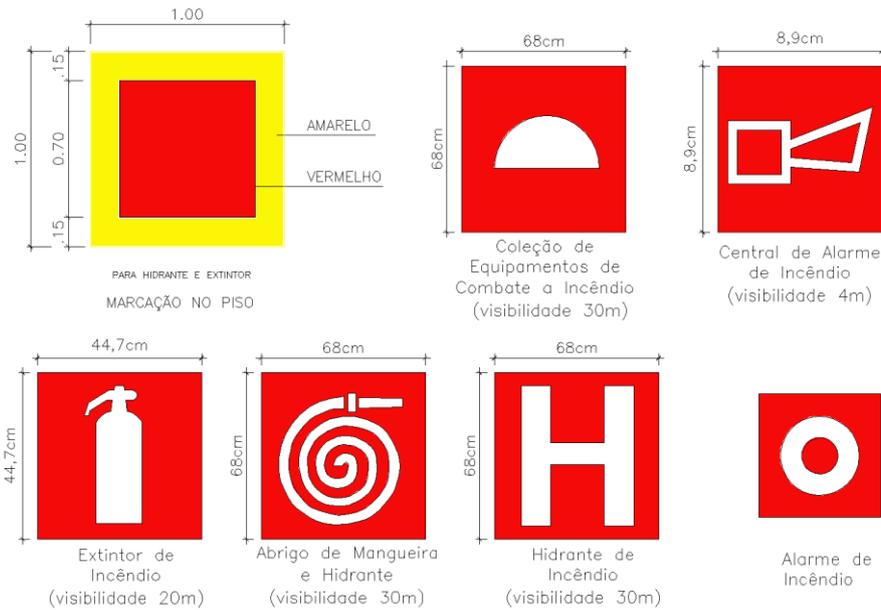
O alarme de incêndio tem como objetivo tocar um sinal auditivo para a evacuação do prédio, esse acionamento é feito por botoeiras de alarme de incêndio, do tipo quebra vidro que não ultrapassara a distância de 30 metros entre si, as botoeiras estão junto aos pontos de hidrantes, que acionando-as, a sirene a extremidade mais alta próxima ao

forro/teto será acionada indicando aos brigadistas que naquele ponto ou próximo á fogo, esses pontos de acionamentos (botoeiras) serão ligados a central que ficará no atendimento da entrada, conforme projeto de prevenção e combate ao incêndio.

## E- SINALIZAÇÃO E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

A sinalização de emergência tem como objetivo sinalizar as rotas de fuga, saídas de emergência e elementos de proteção como extintores, pontos de hidrante, alarme e etc, a edificação não possui nenhum tipo de sinalização de emergência, as descrições das mesmas estão contidas na prancha de detalhe do projeto, assim como altura de instalação e material construtivo das placas.





- OBS.: 1. SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA E LETRAS FOTOLUMINESCENTES.  
 2. O TAMANHO DAS PLACAS É O MÍNIMO, PARA A DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE INDICADA.  
 3. TODAS AS INDICAÇÕES SÃO DE PAREDE, EXCETO ONDE INDICADO.

A saída de emergência tem como objetivo garantir saída segura dos ocupantes da edificação. Na edificação teremos 3 saídas de emergência, a quadra poliesportiva não terá população fixa, a população que utilizara a quadra serão os mesmos previstos na sala de aula.

### **SAÍDA DE EMERGENCIA A**

A largura da saída deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar e a população de cada pavimento é calculada pelos coeficientes da Tabela 5, conforme projeto teremos na saída A 33 Ocupantes.

**Calculo:  $N=P/C = 33/100= 0,33UP$  arredondando para 1 UP.**

**$D=N \times 0,55 = 1 \times 0,55 = 0,55m$**



Existe uma porta com 1,60 metros, a mesma atende a população.

#### **SAÍDA DE EMERGENCIA B**

A largura da saída deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar e a população de cada pavimento é calculada pelos coeficientes da Tabela 5, conforme projeto teremos na saída B 156 Ocupantes.

**Calculo:  $N=P/C = 156/100= 1,56UP$  arredondando para 2 UP.**

$$**$D=N \times 0.55 = 2 \times 0.55 = 1,10m$**$$

Existe DUAS portas com 0,80 metros cada, totalizando 1,60 metros, a mesma atende a população.

#### **SAÍDA DE EMERGENCIA C**

A largura da saída deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar e a população de cada pavimento é calculada pelos coeficientes da Tabela 5, conforme projeto teremos na saída C 105 Ocupantes.

**Calculo:  $N=P/C = 105/100= 1,05UP$  arredondando para 2 UP.**

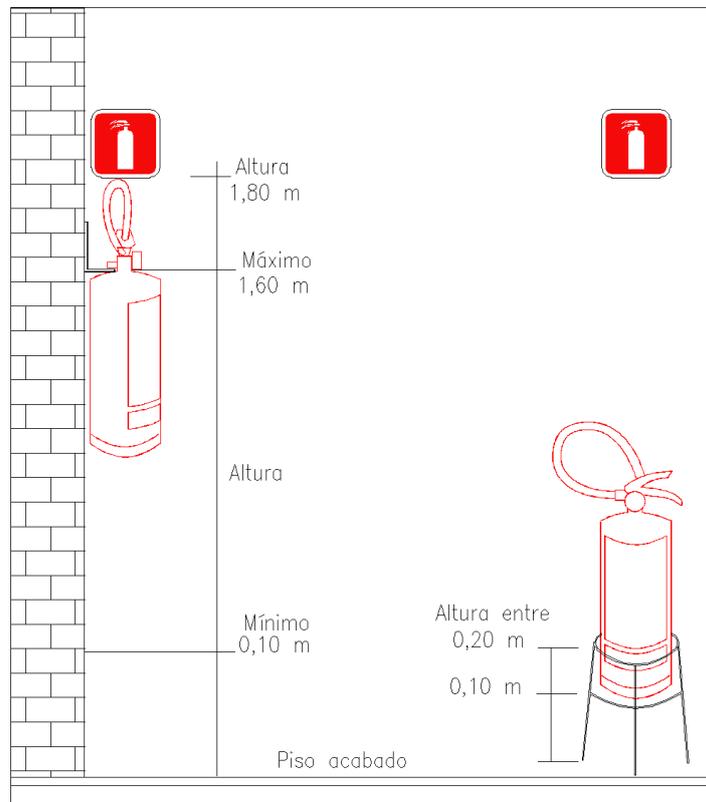
$$**$D=N \times 0.55 = 2 \times 0.55 = 1,10m$**$$

Existe uma porta com 1,60 metros, a mesma atende a população.

Segundo a tabela 6 a distância máxima a ser percorrida é de 50m.

## G- EXTINTORES DE INCÊNDIO

O extintor tem como objetivo de combater a propagação de fogo na edificação, a altura de instalação em paredes ou colunas é de 1,60m metros do piso e no caso de instalação onde não tem paredes no caso de divisórias deve-se usar o tripé de extintor, a localizações de instalação dos mesmos estão no projeto.



A altura de fixação do suporte deve variar, no máximo, entre 1,60 m do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça no mínimo a 0,10 m do piso acabado.  
É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura reco-  
A sinalização de combate a incêndios deve estar a uma altura de 1,80m medida do piso acabado, e imediatamente acima do equipamento.



## **H- BRIGADA DE INCÊNDIO**

A brigada de incêndio é formada por ocupantes da edificação, a mesma tem o objetivo de fazer o primeiro combate ao incêndio antes do corpo de bombeiros chegarem ao local, à mesma tem um treinamento especializado para aprender como usar todo sistema de proteção e combate a incêndio da edificação, esse curso tem que ser aplicado anualmente para os brigadistas, a quantidade de brigadista necessários para essa edificação é de 20% dos ocupantes, a aplicação deste curso é dada por bombeiros civis, bombeiros militares, técnicos e/ou engenheiros de segurança do trabalho, emitindo certificados e diplomas no termino do curso.

## **I- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS SPDA.**

O projeto de SPDA está no projeto anterior e não será alterado, podendo ser conferido em vistoria, a quadra poliesportiva não necessita de SPDA.

Brasília, 11 de Outubro de 2019.

**BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA**  
Engenheira Civil  
CREA/DF 5070255446/D-SP  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

**SESC-SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO**  
**-ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DF**  
CNPJ: 03.288.908/0001-30