

**MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E
PÂNICO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ**



**Decreto Estadual Nº 2.230, de 5 novembro de 2018 e
D E C R E T O Nº 357, DE 21 DE AGOSTO DE 2007**

Nº do protocolo:	<u>MEMORIAL DESCRITIVO</u>	Visto de Analista:
1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA		
1.1 Estabelecimento: SESC UPR 1.2 Ocupação (Decreto Estadual 357): F-8 1.3 Endereço: Avenida Senador Lemos, nº 2056 1.4 Bairro: Telégrafo Município: Belém Fone: (82) 3313-7010 1.5 Proprietário: SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO 1.6 E-mail: pilarprojetos@outlook.com CNPJ/CPF: 03.593.364/0001-10 1.7 Responsável técnico (incêndio): George Magno Tenório Peixoto Registro profissional: 020415173-2 1.8 Trata-se de substituição de projeto: (X) NÃO () SIM. Nº do protocolo anterior: 1.9 Trata-se de ampliação: (X) NÃO () SIM. Área ampliada (m²): 1.10 Área total: 463,26 m² 1.11 Carga Incêndio específica predominante (NB R 14276 – MJ / M2): 300 Risco: BAIXO 1.12 Altura de edificação (do piso de acesso ao piso mais elevado) (m): 00 Nº de pav.: TÉRREO 1.13 A edificação possui subsolo: (X) NÃO () SIM. Quantos? 1.14 Classificação da edificação quanto à altura: H ≤ 12,00m 1.15 Classificação da edificação quanto às suas características construtivas (NBR 9077): Z		
OBSERVAÇÕES		
→ Os símbolos gráficos para projeto de prevenção e controle de pânico devem atender a NBR 14100; → Caso a edificação não seja isenta dos requisitos de resistência ao fogo (proteção passiva) da estrutura, conforme a NBR 14432, deverá ser providenciado um certificado de conformidade quanto a resistência ao fogo da estrutura conforme as normas da ABNT, acompanhado da ART estrutural (projeto – cod. 37), os quais deverão ser apresentados junto com o projeto para análise .		
→ Deverá apresentar os seguintes documentos no ato da solicitação de VISTORIA para HABITE-SE: ART elétrico(execução); ART Incêndio(execução); ART Central de GLP (execução); ART SPDA (execução); ART Escada pressurizada (execução); ART Elevador/Escada e esteira Rolantes (execução); ART G.Gerador.		

2. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

	Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	x	Iluminação de emergência
	Separação entre edificações		Deteção de incêndio
	Segurança estrutural nas edificações		Alarme de incêndio
	Compartimentação horizontal	x	Sinalização de emergência
	Compartimentação vertical	x	Extintores
	Controle de material de acabamento		Hidrantes
x	Saídas de emergência		Chuveiros automáticos
	Elevador de emergência		Espuma
	Brigada de incêndio		Plano de intervenção de incêndio
	SPDA Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas		Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono (CO ₂)

2.1. RISCOS ESPECIAIS

	Armazenamento de líquidos inflamáveis		Fogos de artifício
	Gás Liquefeito de Petróleo		Vaso sob pressão (caldeira)
	Armazenamento de produtos perigosos		Outros (especificar)

Não contém nenhum risco especial.

2.2. SISTEMAS DE EXTINTORES

AGENTE EXTINTOR	EXTINTORES MANUAIS		
	CARGA	QUANTIDADE	CAPACIDADE EXTINTORA DE CADA EXTINTOR
ABC	4Kg	6	3A, 40B, C
ABC	12Kg	2	3A, 40B, C


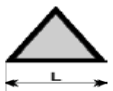

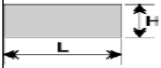
3. DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (FOTOLUMINESCENTE)

Serão instaladas placas de sinalização de **saída de emergência** na Porta de acesso, a qual contará a inscrição “**saída de emergência**”. E nas suas rotas de fugas serão instaladas placas de sinalização com a finalidade de direcionar as pessoas às saídas de emergência. Instaladas a uma altura de no mínimo 1,80m do piso acabado.

Estas placas foram previstas em normas da IT20/17 CBMBA;




SISTEMA DE SINALIZAÇÃO BÁSICA DE SEGURANÇA		
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	Código da placa	12
	Quantidade	02
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	Código da placa	13
	Quantidade	06
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	Código da placa	14
	Quantidade	15
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	Código da placa	17a
	Quantidade	03

Tabela 1 – Dimensões das placas de sinalização¹⁾

Sinal	Forma geométrica	Cota mm	Distância máxima de visibilidade m											
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30
Proibição		D	101	151	202	252	303	353	404	454	505	606	706	757
Alerta		L	136	204	272	340	408	476	544	612	680	816	951	1019
Orientação, salvamento e equipamentos		L	89	134	179	224	268	313	358	402	447	537	626	671
		H (L=2H)	63	95	126	158	190	221	253	285	316	379	443	474

¹⁾ As dimensões (cotas) apresentadas são valores mínimos de referência para as distâncias dadas.

DESCRIÇÃO DAS SINALIZAÇÕES

Sinal	Forma geométrica	Cota	Distância máxima de visibilidade
  	Largura	20 cm	06 metros
	Altura	10 cm	06 metros

DESCRIÇÃO DAS SINALIZAÇÕES

Símbolo / CÓDIGO	Significado	Forma e cor	Aplicação
	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas.
	Saída de emergência		Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência
	Saída de emergência		Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.
	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem SAÍDA” e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
	Extintor de incêndio		Indicação de localização dos extintores de incêndio
	Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branca Pictograma: preta Faixa circular e barra diametral: vermelha	Todo local onde fumar pode aumentar o risco de incêndio
	Proibido produzir chama		Todo o local onde a utilização de chama pode aumentar o risco de incêndio
	Proibido utilizar água para apagar o fogo		Toda situação onde o uso de água for impróprio para extinguir o fogo
	Proibido utilizar elevador em caso de incêndio		Nos locais de acesso aos elevadores comuns e monta-cargas
	Proibido obstruir este local		Em locais sujeitos a depósitos

“A sinalização de proibição, a ser instalada a 1,80 m do piso, indica locais onde devem ser proibidas ações capazes de conduzir ao início do incêndio, tais como placas de “PROIBIDO FUMAR”, “PROIBIDO UTILIZAR FOGO” na central de gás (GLP) e “PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA COMO AGENTE EXTINTOR”, em redes energizadas.

A sinalização de alerta tem como função alertar para um risco sem sinalização específica, um risco de incêndio pela presença de produto ou material inflamável ou explosivo, ou ainda um risco potencial de choque elétrico.

A placa indicativa deve ser colocada a 1,80m do piso.

A sinalização de comando visa requerer ações que garantam condições adequadas para a utilização das rotas de saída.

Portas e corredores devem receber placas indicativas “MANTER O CORREDOR DESOBSTRUÍDO” ou “MANTENHA A PORTA DESOBSTRUÍDA”.

A sinalização de orientação e salvamento indica mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas e rampas utilizadas como rota de fuga e vãos de passagem às áreas seguras. Indicam basicamente as saídas, direções, subidas e descidas, localizações em relação ao edifício. Utilizar adesivos colados aos blocos autônomos de iluminação de balizamento, com a inscrição “SAÍDA” ou símbolos gráficos direcionais (setas).

4. DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Serão **23 (vinte e três)** Luminárias de Emergência.

Equipamentos portáteis com a alimentação compatível com o tempo de funcionamento garantido; conforme item 4.1 (d) da NBR 10898.

Deve assegurar o mínimo de proteção de acordo com a IT 18/2017 ou NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária.

Dimensionamento da Luminária: Atender ao item 5.4.2 da IT; A distância máxima entre os pontos de luminária de emergência não deve ultrapassar 15m, e entre o ponto e a parede será de no máximo 7,5m, e a sua altura de instalação deverá ser de 2,20m.



Tipo de luminárias	Luminárias portáteis
Tipo de lâmpada	LED
Potencia em watts	12W
Tensão, em volts	110/220V
Fluxo luminoso nominal, em lumens	55 a 100 lúmens
Altura de Instalação	2,20m
Distância máxima da parede	7,5m
Distância máxima entre os pontos	15m
Ângulo de dispersão	80° - 100°
Vida útil do elemento gerador de luz	06 horas de autonomia

5. DOS APARELHOS EXTINTORES:

DIMENSIONAMENTOS DOS EXTINTORES VER NOTAS ABAIXO:

Os extintores devem ser distribuídos de tal forma que o brigadista não percorra uma distância maior que 20 metros, para risco Médio.

O extintor de pó ABC pode substituir qualquer tipo de extintor de classe específica A, B e C dentro de uma edificação ou área de risco.

As sinalizações dos extintores deverão atender aos requisitos do item 03 deste memorial (Sinalização de Emergência);

Os extintores portáteis deverão ser afixados em locais com boa visibilidade e acesso desimpedido;

Os extintores portáteis deverão ser afixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60 metros do piso acabado e nem abaixo de 1,00 metros, podendo em edificações comerciais e repartições públicas serem instalados com a parte inferior a 0,20 metros do piso acabado, desde que não fiquem obstruídos e que a visibilidade não fique prejudicada;



5.1 EXTINTORES DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS-ABC) COM 4 KG, COM CARACTERÍSTICA PARA A CLASSE 3-A:40B:C, CONTIDA AS ESPECIFICAÇÕES DO PÓ DO FABRICANTE E MENCIONADO NO CORPO DO APARELHO EXTINTOR;

Serão **6 (seis)** extintores:

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1). Fixar o suporte para extintor na parede com buchas plásticas (náilon).
- 2). Quando a inspeção, manutenção ou recarga forem efetuadas, deverá ser utilizado pessoal habilitado com equipamentos apropriados.
- 3). Os extintores são recipientes pressurizados e têm que ser manuseados com cuidado.
- 4) A instalação deve ser feita de acordo com o decreto do Corpo de Bombeiros de cada Estado, inspecionar os extintores mensalmente de acordo com a NR-23, do Ministério do Trabalho.
- 5). Os extintores deverão ser colocados em locais de fácil visualização e fácil acesso.
- 6). Os locais destinados aos extintores devem ser sinalizados na parede por um círculo vermelho ou por uma seta larga, vermelha, com bordas amarelas.
- 7). Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1 m x 1 m.
- 8). Quando os extintores forem instalados em paredes ou colunas deverão ser observadas as seguintes alturas e recomendações:
 - a) o extintor deverá ser instalado em local protegido contra intempéries e danos físicos potências;
 - b) a posição da alça de manuseio do extintor não deve exceder 1,60 m do piso acabado;
 - c) a parte inferior deve guardar distância de, no mínimo, 0,20 m do piso acabado (os extintores portáteis não devem ficar em contato direto com o piso);
 - d) ser instalado em local visível, desobstruído, próximo ao acesso dos riscos e em local com menor probabilidade de o fogo bloquear seu acesso (não instalar em escadas).

NORMAS TÉCNICAS

NBR 11715 - Extintores de incêndio com Pó Químico Seco – PQS/ABC

LITERATURA

A Técnica de Edificar, item 7.2.9.5.2.

Caderno de Encargos, item P-21.AAA.2.

5.2 EXTINTORES DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS-ABC) COM 12KG, COM CARACTERÍSTICA PARA A CLASSE 3-A:40B:C, CONTIDA AS ESPECIFICAÇÕES DO PÓ DO FABRICANTE E MENCIONADO NO CORPO DO APARELHO EXTINTOR;

Serão 2 (dois) extintores:

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1). Fixar o suporte para extintor na parede com buchas plásticas (náilon).
- 2). Quando a inspeção, manutenção ou recarga forem efetuadas, deverá ser utilizado pessoal habilitado com equipamentos apropriados.
- 3). Os extintores são recipientes pressurizados e têm que ser manuseados com cuidado.
- 4) A instalação deve ser feita de acordo com o decreto do Corpo de Bombeiros de cada Estado, inspecionar os extintores mensalmente de acordo com a NR-23, do Ministério do Trabalho.
- 5). Os extintores deverão ser colocados em locais de fácil visualização e fácil acesso.
- 6). Os locais destinados aos extintores devem ser sinalizados na parede por um círculo vermelho ou por uma seta larga, vermelha, com bordas amarelas.
- 7). Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1 m x 1 m.
- 8). Quando os extintores forem instalados em paredes ou colunas deverão ser observadas as seguintes alturas e recomendações:
 - a) o extintor deverá ser instalado em local protegido contra intempéries e danos físicos potências;
 - b) a posição da alça de manuseio do extintor não deve exceder 1,60 m do piso acabado;
 - c) a parte inferior deve guardar distância de, no mínimo, 0,20 m do piso acabado (os extintores portáteis não devem ficar em contato direto com o piso);
 - d) ser instalado em local visível, desobstruído, próximo ao acesso dos riscos e em local com menor probabilidade de o fogo bloquear seu acesso (não instalar em escadas).

NORMAS TÉCNICAS

NBR 11715 - Extintores de incêndio com Pó Químico Seco – PQS/ABC

LITERATURA

A Técnica de Edificar, item 7.2.9.5.2.

Caderno de Encargos, item P-21.AAA.2.

6. QUADRO DE RESUMO DOS SISTEMA IMPLANTADOS NA EDIFICAÇÃO

Pavimento	EXTINTORES					SAÍDA EMERGÊNCIA			SISTEMA HIDRÁULICO				SISTEMA DE ALARME					OUTRAS EXIGÊNCIAS		SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA					
	Espuma mecânica 50 lts Sobre rodas	Água 10 litros	Pó Químico ABC 12Kg	Pó Químico ABC 4 Kg	CO2 06 Kg	Iluminação de emergência	Indicação de saída Final	Rotas de fugas	Hidrantes	Mangueiras de 15 metros	Chuveiro automático	Hidrante de recalque		Acionadores manuais	Avisador sonoro	Detector de fumaça	Detector de temperatura	Detector de Vaz. de Gás	Central de Alarme	SPDA	Sistema fixo e de Gás CO2	Saída de Emergência	Extintores	Hidrantes	Outras
UPR			02	06		23	03	23														26	08		
Total			02	06		23	03	23														26	08		

Maceió - AL, 10 de Maio de 2019.

George Magno Tenório Peixoto
Engenheiro Eletricista e Segurança do Trabalho
CREA: 020415173-2