



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE SERGIPE**  
**DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS – DAT**

DEPARTAMENTO DE ANÁLISE DE PROJETOS

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Espaço para o Uso do CBMSE:

Processo n.º \_\_\_\_/\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Observação:

- ( ) Aprovação do Projeto  
( ) Aprovação do Memorial Descritivo  
( ) Revalidação (Processo Original n.º \_\_\_\_/\_\_\_\_)  
( ) Parecer Técnico n.º \_\_\_\_/\_\_\_\_  
( ) Substituição de Plantas \_\_\_\_/\_\_\_\_

APROVADO

Edificação:

- ( ) A Construir  
( ) Construída

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Analista/ Matrícula do CBMSE  
(Assinar por extenso e carimbar)

Espaço para o Uso do cliente:

**1 - Obra**

Endereço: Rua Aurelino Barreto Das Dores, S/N  
Bairro: Centro

Município: Siriri  
CNPJ: 13.110.408/0001-68

**2 – Responsável Técnico**

Nome: Vinicius Vieira Soares

CAU/CREA: 270931988-8

Endereço:

Bairro/Município:

Telefone:

E-mail:

**3 – Proprietário/ Responsável pelo uso**

Nome: Município de Siriri

CNPJ: 13.100.680/0001-67

Endereço: Praça Mario Pinotti, 316

Bairro/Município: Centro - Siriri

Telefone:

E-mail:

**4 – Tipo de Processo**

( X ) Processo Completo (PC)

( ) Processo de Eventos Temporários (PET)

( ) Processo Temporário de Barraca de Fogos (PTBF)

**5 - Classificação da Edificação conforme IT 01 CBMSE vigente:**

Ocupação/Uso: Local de reunião de público Risco: Baixo

Gabarito de altura: 6,78m

Divisão: F-3

Carga Incêndio: 150 mj/m²

Altura entre pisos Habitáveis: 2,80m

**6 – Área a ser protegida com as medidas de segurança conforme o artigo 22 do decreto 40.637 de 2020 Estado de Sergipe.**

Área total construída: 1.172,28 m²

Especificar quais áreas foram excluídas do cômputo: W.Cs, sanitários,  
Vestiários, Lavabos, Área de jogo, Circulação e Hall.

Área não computável: 10.797,25 m²

Área computável: 409,51 m²

**7 – Situação da edificação**

( X ) A Construir

\*Data de regularização junto ao CBMSE:



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE SERGIPE**  
**DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS – DAT**

DEPARTAMENTO DE ANÁLISE DE PROJETOS

**MEMORIAL DESCRITIVO**

( ) Construída\*

\*Data de construção:

**8 - SPDA conforme NBR 5419 vigente**

( X ) SIM

( ) NÃO\* \* Apresentar Laudo de Dispensa, \*caso tenha mais de 1.500m<sup>2</sup> de área construída ou mais de 12m de gabarito de altura

**9 - Instalações Preventivas de Proteção Contra Incêndio e Pânico (Anexo U da Instrução Técnica 01 do CBMSE vigente):**

- |                                           |                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| X Acesso de Viatura do Corpo de Bombeiros | X Iluminação de Emergência         |
| Separação entre Edificações               | Detecção de Incêndio               |
| X Segurança estrutural nas Edificações    | X Alarme de Incêndio               |
| Compartimentação Horizontal               | X Sinalização de Emergência        |
| Compartimentação Vertical                 | X Extintores                       |
| X Controle de Material de Acabamento      | X Hidrantes e Mangotinhos          |
| X Saídas de Emergência                    | Chuveiros Automáticos              |
| Elevador de Emergência                    | Controle de Fumaça                 |
| X Brigada de Incêndio                     | X Plano de Intervenção de Incêndio |
| Riscos Especiais                          |                                    |
| Armazenamento de líquidos inflamáveis     | Fogos de artifício                 |
| Gás Liquefeito de Petróleo                | Vaso sob pressão (caldeira)        |
| Armazenamento de produtos perigosos       | Outros (especificar)               |

---

Assinatura do Projetista/CREA/CAU  
(Assinar por extenso e Carimbar)

---

Assinatura do Proprietário/Responsável  
(Assinar por extenso)

---

| <b>10 - EXTINTORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                          |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>10.1 Tipo de extintores dimensionados:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                          |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
| ( x ) Portáteis:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                          |                                            | ( ) Sobrerrodas:                                                           |                      |                                                                                      |                    |
| Quantidade total de unidades: 7 un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                          |                                            | Quantidade total de unidades:                                              |                      |                                                                                      |                    |
| Riscos especiais:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                          |                                            |                                                                            |                      | Unidades extintoras extras:                                                          |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                          | Agente Extintor<br>(Quantidade/Capacidade) |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | Casa de Caldeiras        |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | Casa de Forças Elétricas |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X     | Casa de bombas           |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | Queimadores              |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | Casa de máquinas         |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | Central de GLP           |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | Galerias de Transmissão  |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X     | Outros                   | 7 un / PQS 2-A : 20-B:C                    |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
| <b>Dimensionamento e distribuição dos extintores:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                          |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
| Agente extintor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Carga | Pavimento                | Área de pavimento                          | Quantidade de Unidade extintora                                            | Capacidade extintora | Distância máxima a ser percorrida até o extintor, conforme tabela 1 da IT 21 vigente | Risco do pavimento |
| ABC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 KG  | TERREO                   | 891,68 m <sup>2</sup>                      | 6                                                                          | 2-A : 20-B:C         | 25m                                                                                  | Baixo              |
| ABC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 KG  | Pavimento Superior       | 52,29 m <sup>2</sup>                       | 1                                                                          | 2-A : 20-B:C         | 25m                                                                                  | Baixo              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                          |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                          |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
| <b>10.2 Notas Técnicas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                          |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
| <p>Os extintores devem estar lacrados, com a pressão adequada e possuir selo de conformidade concedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Certificação (Inmetro) conforme IT 21 vigente;</p> <p>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 conforme IT 21 vigente;</p> <p>Os extintores instalados em condições onde podem ocorrer danos físicos devem estar protegidos contra impactos conforme IT 21 vigente;</p> <p>Os extintores não devem ser instalados em áreas com temperaturas fora da faixa de operação;</p> <p>Quando os extintores forem instalados em paredes ou divisórias, a altura de fixação do suporte deve variar, no máximo, entre 1,6 m do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça, no mínimo, a 0,10 m do piso acabado.</p> |       |                          |                                            |                                                                            |                      |                                                                                      |                    |
| _____<br>Assinatura do Proprietário<br>(Assinar por extenso)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                          |                                            | _____<br>Assinatura do Projetista/CREA<br>(Assinar por extenso e carimbar) |                      |                                                                                      |                    |

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>11 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b> |
|--------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>11.1 Tipo de Sistema de Iluminação:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> ( X ) Conjunto de Blocos Autônomos; <input type="checkbox"/> ( ) Centralizado com baterias recarregáveis;<br><br><input type="checkbox"/> ( ) Centralizado com grupo motogerador com arranque automático;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>11.2 tipos de luminárias aplicáveis ao sistema de iluminação de emergência:</b><br><input type="checkbox"/> ( ) luminárias com lâmpadas incandescentes; <input type="checkbox"/> ( ) projetores ou faróis;<br><br><input type="checkbox"/> ( ) luminárias com lâmpadas fluorescentes; <input checked="" type="checkbox"/> ( x ) luminárias com LED e outros geradores de luz pontual;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>11.3 Características de funcionamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão de trabalho das luminárias de emergência (Volts): Bivolt automático 110/220V</li> <li>• Potência das lâmpadas e luminárias, em watts: 2w</li> <li>• Tempo de autonomia (h): 6 horas</li> <li>• Nível de iluminamento no piso em locais planos (lux): 3 LUX</li> <li>• Nível de iluminamento no piso com desnível (lux): 5 LUX</li> <li>• Altura de instalação da Luminária de Emergência (em metros): 2,1m</li> <li>• Raio de proteção da luminária de emergência (em metros): 15</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>11.4 Notas Técnicas</b><br><br><p>Os aparelhos devem ser construídos de forma que, no ensaio de temperatura a 70 °C, a luminária funcione no mínimo por 1 h e eles sejam aprovados por organismos nacionais competentes conforme IT 18 vigente.</p> <p>Os pontos de luz não devem ser instalados de modo a causar ofuscamento aos olhos, seja diretamente ou por iluminação refletida conforme IT 18 vigente.</p> <p>Quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os equipamentos não podem ser projetados de modo que seja permitida a entrada de fumaça, para não prejudicar seu rendimento luminoso atual e futuro conforme IT 18 vigente.</p> <p>O material utilizado para a fabricação da luminária não pode propagar chamas, e em caso de sua combustão, os gases tóxicos não ultrapassem 1 % da fumaça produzida pela carga combustível existente no ambiente. Todas as partes metálicas, em particular os condutores e contatos elétricos, devem ser protegidos contra corrosão conforme IT 18 vigente.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Assinatura do Proprietário<br/>(Assinar por extenso)</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Assinatura do Projetista/CREA<br/>(Assinar por extenso e carimbar)</p> </div> </div> |  |
| <b>12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

## 12.1 Sinalização Básica

### 12.1.1 Sinalização de Alerta:

- forma: triangular;
- cor do fundo (cor de contraste): amarela;
- moldura: preta;
- cor do símbolo (cor de segurança): preta;
- margem (opcional): branca;
- proporcionalidades paramétricas.
- Altura de instalação: 2,20M;

Lado do triângulo:

| Código | Símbolo                                                                           | Significado                       | Quantidade | Dimensões |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------|
| A-5    |  | Cuidado, risco de choque elétrico | 06         | 272 mm    |

### 12.1.2 Sinalização de Orientação e Salvamento:

- forma: quadrada ou retangular;
- cor do fundo (cor de segurança): verde;
- cor do símbolo (cor de contraste): fotoluminescente;
- margem (opcional): fotoluminescente;
- proporcionalidades paramétricas.
- Altura de instalação: 1,80 a 2,30m;
- Lados do retângulo: 4;

| Código | Símbolo                                                                             | Significado         | Quantidade | Dimensões  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|------------|
| S1     |  | Saída De Emergência | 06         | 350x125 mm |
| S2     |  |                     | 06         | 350x125 mm |
| S12    |  |                     | 06         | 350x125 mm |
| S18    |  |                     | 01         | 442x221 mm |
| S18    |  |                     | 02         | 442x221 mm |

### 12.1.3 Sinalização de equipamentos:

- forma: quadrada ou retangular;
- cor de fundo (cor de segurança): vermelha;
- cor do símbolo (cor de contraste): fotoluminescente;
- margem (opcional): fotoluminescente;
- proporcionalidades paramétricas.
- Altura de instalação: 1,30 a 2,30m;
- Lados do retângulo: 4;

| Código | Símbolo                                                                            | Significado                       | Quantidade | Dimensões    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------|
| E-1    |   | Alarme sonoro                     | 05         | 200 mm       |
| E-2    |   | Comando manual de alarme          | 05         | 200 X 300 mm |
| E-5    |   | Extintor de incêndio              | 07         | 200 mm       |
| E-17   |  | Sinalização de solo para extintor | 06         | 1000 mm      |

#### 12.1.4 Sinalização Complementar:

##### Placa M1

- Altura de Instalação: 1,20m
- Dimensões da placa: 450 x 780 mm

Apresentar na entrada da edificação as medidas de segurança existentes nos estabelecimentos conforme símbolo abaixo:

Esta edificação está dotada dos seguintes  
Sistemas de Segurança contra incêndio:

- Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros
- Segurança estrutural nas edificações
- Controle de material de acabamento
  - Brigada de Incêndio
- Plano de Intervenção de Incêndio
  - Saídas de emergência
  - Iluminação de emergência
  - Alarme de Incêndio
- Sinalização de emergência
  - Extintores

-

Edificação em estrutura de concreto  
e cobertura em fibrocimento

-

Em caso de emergência:  
Ligue 193 - Corpo de Bombeiros  
Ligue 190 - Polícia Militar

#### placa M2

- Altura de Instalação: 1,20m
- Dimensões da placa: 450 x 240 mm

Apresentar a lotação admitida em recintos destinados a reunião de público na entrada dos recintos da edificação conforme símbolo abaixo:

| Código | Símbolo                                                                             | Significado                                                            | Quantidade |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| M2     |  | Indicação de lotação máxima admitida no recinto de reunião de público. | 2          |

#### 12.1.5 Notas Técnicas

A sinalização de emergência deve destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins; não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização;

As expressões escritas utilizadas nas sinalizações de emergência devem seguir as regras, termos e vocábulos da língua portuguesa, podendo, complementarmente, e nunca exclusivamente, ser adotada outra língua estrangeira;

Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem possuir resistência mecânica, espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas, não propagar chamas; resistir a agentes químicos e limpeza, à água e ao intemperismo.

Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não radioativos, devendo atender às propriedades colorimétricas, de resistência à luz e resistência mecânica.

O material fotoluminescente deve atender à norma NBR 13434-3/05 – requisitos e métodos de ensaio.

A sinalização de emergência complementar de rotas de saída aplicadas nos pisos acabados deve atender aos mesmos padrões exigidos para os materiais empregados na sinalização aérea do mesmo tipo.

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

A sinalização de emergência utilizada na edificação e áreas de risco deve ser objeto de inspeção periódica pelo responsável do empreendimento para efeito de manutenção, desde a simples limpeza até a substituição por outra nova, quando suas propriedades físicas e químicas deixarem de produzir o efeito visual para as quais foram confeccionadas.

As correntes de suporte de elevação das placas de sinalização devem ser metálica

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Proprietário  
(Assinar por extenso)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Projetista/CREA  
(Assinar por extenso e carimbar)

### 13 – Saída de Emergência

#### 13.1 Tipo de Escada:

- ☐ Escada Enclausurada Protegida                      ☐ Não Enclausurada (Escada Comum)
- ☐ Escada Enclausurada à Prova de Fumaça           ☐ Não Há Escada
- ☐ Escada Pressurizada
- ☒ Escada aberta Externa

#### 13.2 Características das saídas de emergência

- Área do maior pavimento: 11.206,76 m<sup>2</sup>
- Largura da escada: 1 m
- Largura dos Corredores: 1 m
- Altura do espelho dos degraus: 0,18m
- Largura do piso do degrau: 0,30 m
- Largura x altura da porta da escada: 1,00 x 2,10 m
- Tempo de resistência ao fogo da escada: Não há escadas
- Inclinação das rampas: 8,33%
- Altura do corrimão: 0,92m
- Material do corrimão: Aço galvanizado

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                                                                                             |                        |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| <b>13.3 Distância máxima a Percorrer Conforme tabela 02 anexo “B” da IT 11 vigente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Térreo: 50 m.</li> <li>Pavimento Superior: 30 m</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                                                                                                             |                        |                     |
| <b>13.4 Memorial de Cálculo da População Conforme IT11 vigente (N=P/C):</b><br>F-3, acesso e portas C=100, escada C=75.<br><br>Arquibancada= 387,99m linear, 308,98m <sup>2</sup> ; (1pessoa/0,5m linear) = 775,98 ≈ 776 pessoas<br>Área livre = 2315,16m <sup>2</sup> não deverá ser utilizada para fins de acomodação<br>Sala de imprensa = 2 pessoas conforme layout<br>Sala de visitantes = 24 pessoas conforme layout<br>Administração = 10 pessoas conforme layout<br>Bilheteria = 2 pessoas conforme layout<br>Delegação de cada equipe – até 35 pessoas<br>Lanchonete + Atendimento = 15+23,10 = 38,10m <sup>2</sup> (1 pessoa/7m <sup>2</sup> ) = 5,44 pessoas ≈ 6 pessoas<br><br>NOTA: Considerando a capacidade e o layout, são atendidos um total de 855 pessoas.<br><br>Saída:<br><br>Pavimento superior => Total de pessoas => 26 pessoas<br><br>$N = 26/75 = 0,34 \approx 1 \text{ UP} = 1 \times 0,55 = 0,55\text{m}$<br><br>Nº de saídas= 01, um portão de 1,00 m de largura.<br><br>Térreo => Total de pessoas => 829 pessoas<br><br>$N = 829/100 = 8,29 \approx 9 \text{ UP} = 9 \times 0,55 = 4,95\text{m}$<br><br>Total de 03 saídas, 01 de 1,70m, um portão de 4,25 m e 01 porta com 1,00 m de largura cada totalizando 6,95m. |                          |                                                                                                             |                        |                     |
| PAVIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ÁREA DO PAV.             | N (UNIDADES DE PASSAGEM)                                                                                    |                        |                     |
| Térreo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11.206,76 m <sup>2</sup> | PORTAS<br>3                                                                                                 | ACESSOS/DESCARGAS<br>3 | ESCADAS\RAMPAS<br>3 |
| Pav. Superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 52,29 m <sup>2</sup>     | PORTAS<br>1                                                                                                 | ACESSOS/DESCARGAS<br>1 | ESCADAS\RAMPAS<br>1 |
| <b>13.5 Notas Técnicas</b><br><br>O piso das escadas e rampas deverão ser antiderrapantes com, no mínimo 0,5 de coeficiente de atrito dinâmico, conforme norma brasileira ou internacionalmente reconhecida, e permanecer antiderrapante com o uso;<br><br>Os corrimãos resistirão a carga de 900N em qualquer direção e em ambos os sentidos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                                                                                                             |                        |                     |
| <hr style="width: 30%; margin: 0 auto;"/> Assinatura do Proprietário<br>(Assinar por extenso)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | <hr style="width: 30%; margin: 0 auto;"/> Assinatura do Projetista/CREA<br>(Assinar por extenso e carimbar) |                        |                     |

## 15. DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

### 15.1 Detectores

- Tipo de detector: ( ) Fumaça ( ) Temperatura ( ) Linear ( ) Chama
- Altura máxima de instalação do detector: -
- Área de cobertura do detector: -

### 15.2 Acionadores

- Altura de instalação: 1,35 m
- Distância máxima a percorrer: 30 m

### 15.3 Avisadores

- Altura de instalação: 2,00 m

### QUADRO RESUMO

| Localização pavimento | Detector fumaça | Detector temperatura | Detector linear | Detector chama | Avisadores | Acionadores |
|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|-------------|
| Térreo                | -               | -                    | -               | -              | 4          | 4           |
| Pav. Superior         | -               | -                    | -               | -              | 1          | 1           |

### 15.4 Notas Técnicas

Os acionadores manuais instalados na edificação devem obrigatoriamente conter a indicação de funcionamento (cor verde) e alarme (cor vermelha) indicando o funcionamento e supervisão do sistema conforme IT 19 do CBPMESP vigente;

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 sistema conforme IT 19 do CBPMESP vigente;

As centrais de detecção e alarme devem ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos sistema conforme IT 19 do CBPMESP vigente;

Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação. 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 sistema conforme IT 19 do CBPMESP vigente;

A central deve acionar o alarme geral da edificação, devendo ser audível em toda sistema conforme IT 19 do CBPMESP vigente;

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 sistema conforme IT 19 do CBPMESP vigente;

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Proprietário  
(Assinar por extenso)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Projetista/CREA  
(Assinar por extenso e carimbar)

## 16. ACESSO DE VIATURAS

- Altura do pórtico de entrada do condomínio: -
- Largura do portão de acesso ao Estádio: 4,25m
- Largura das vias internas do condomínio: -
- Comprimento via interna: -
- Distância do hidrante de recalque mais distante até a entrada do condomínio: -

### 16.1 Notas Técnicas

A edificação possui condições mínimas para o acesso de viaturas de bombeiros nas edificações e áreas de risco, visando o emprego operacional do Corpo de Bombeiros de Sergipe. As vias devem suportar viaturas com peso de 25.000 Kgf.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Proprietário  
(Assinar por extenso)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Projetista/CREA  
(Assinar por extenso e carimbar)

## 18. RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

### 18.1 Classificação quanto ao TRRF (Anexo B da IT 08)

- Altura da edificação: 6,78 m
- Tempo de resistência ao fogo: entre 2 a 4 horas.

### 18.2 metodologia para determinação da TRRF

- ( ) execução de ensaios específicos de resistência ao fogo em laboratórios;
- ( X ) atendimento a tabelas elaboradas a partir de resultados obtidos em ensaios de resistência ao fogo (Anexos C e D da IT 08);
- ( ) modelos matemáticos (analíticos) devidamente normatizados ou internacionalmente reconhecidos.

### 18.3 Caso a metodologia seja conforme tabelas apresentar material da parede conforme exemplo abaixo:

Tabela de resistência ao fogo para alvenaria

| Paredes ensaiadas (*)                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                   | Características das paredes                  |     |       |                                                   |                                              |       |         |     |       |                                                         | Resultado dos ensaios          |                         |                                                         |               |                  |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|-------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|---------|-----|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------------------------|
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   | Traço em volume da argamassa do assentamento |     |       | Espessura média da argamassa de assentamento (cm) | Traço em volume de argamassa de revestimento |       |         |     |       | Espessura de argamassa de revestimento (cada face) (cm) | Espessura total da parede (cm) | Duração do ensaio (min) | Tempo de atendimento aos critérios de avaliação (horas) |               |                  | Resistência ao fogo (horas) |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |     |       |                                                   | Chapisco                                     |       | Emboço  |     |       |                                                         |                                |                         |                                                         |               |                  |                             |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   | Cimento                                      | Cal | Areia |                                                   | Cimento                                      | Areia | Cimento | Cal | Areia |                                                         |                                |                         | Integridade                                             | Estanqueidade | Isolação térmica |                             |
| Parede de tijolos de barro cozido (dimensões nominais dos tijolos)                                            | Meio tijolo sem revestimento                                                                                                                                                                                                      | -                                            | 1   | 5     | 1                                                 | -                                            | -     | -       | -   | -     | -                                                       | 10                             | 120                     | ≥ 2                                                     | ≥ 2           | 1½               | 1½                          |
|                                                                                                               | Um tijolo sem revestimento                                                                                                                                                                                                        | -                                            | 1   | 5     | 1                                                 | -                                            | -     | -       | -   | -     | -                                                       | 20                             | 395 (**)                | ≥ 6                                                     | ≥ 6           | ≥ 6              | ≥ 6                         |
|                                                                                                               | Meio tijolo com revestimento                                                                                                                                                                                                      | -                                            | 1   | 5     | 1                                                 | 1                                            | 3     | 1       | 2   | 9     | 2,5                                                     | 15                             | 300                     | ≥ 4                                                     | ≥ 4           | 4                | 4                           |
|                                                                                                               | Um tijolo com revestimento                                                                                                                                                                                                        | -                                            | 1   | 5     | 1                                                 | 1                                            | 3     | 1       | 2   | 9     | 2,5                                                     | 25                             | 300 (**)                | ≥ 6                                                     | ≥ 6           | ≥ 5              | > 6                         |
| Parede de blocos vazados de concreto (2 furos) blocos com dimensões nominais:                                 | Bloco de 14 cm sem revestimento                                                                                                                                                                                                   | 1                                            | 1   | 8     | 1                                                 | -                                            | -     | -       | -   | -     | -                                                       | 14                             | 100                     | ≥ 1½                                                    | ≥ 1½          | 1½               | 1½                          |
|                                                                                                               | Bloco de 19 cm sem revestimento                                                                                                                                                                                                   | 1                                            | 1   | 8     | 1                                                 | -                                            | -     | -       | -   | -     | -                                                       | 19                             | 120                     | ≥ 2                                                     | ≥ 2           | 1½               | 1½                          |
|                                                                                                               | Bloco de 14 cm com revestimento                                                                                                                                                                                                   | 1                                            | 1   | 8     | 1                                                 | 1                                            | 3     | 1       | 2   | 9     | 1,5                                                     | 17                             | 150                     | ≥ 2                                                     | ≥ 2           | 2                | 2                           |
| 14 cm x 19 cm x 39 cm e 19 cm x 19 cm x 39 cm, e massas de 13 kg e 17 kg respectivamente                      | Bloco de 19 cm com revestimento                                                                                                                                                                                                   | 1                                            | 1   | 8     | 1                                                 | 1                                            | 3     | 1       | 2   | 9     | 1,5                                                     | 22                             | 185                     | ≥ 3                                                     | ≥ 3           | 3                | 3                           |
| Paredes de tijolos cerâmicos de 8 furos (dimensões nominais dos tijolos 10 cm x 20 cm x 20 cm (massa 2,9 Kg)) | Meio tijolo com revestimento                                                                                                                                                                                                      | -                                            | 1   | 4     | 1                                                 | 1                                            | 3     | 1       | 2   | 9     | 1,5                                                     | 13                             | 150                     | ≥ 2                                                     | ≥ 2           | 2                | 2                           |
|                                                                                                               | Um tijolo com revestimento                                                                                                                                                                                                        | -                                            | 1   | 4     | 1                                                 | 1                                            | 3     | 1       | 2   | 9     | 1,5                                                     | 23                             | 300 (**)                | ≥ 4                                                     | ≥ 4           | ≥ 4              | > 4                         |
| Paredes de concreto armado monolítico sem revestimento                                                        | Traço do concreto em volume, 1 cimento: 2,5 areia média: 3,5 agregado graúdo (granizo pedra nº 3); armadura simples posicionada à meia espessura das paredes, possuindo malha de lados 15 cm, de aço CA - 50A diâmetro ¼ polegada |                                              |     |       |                                                   |                                              |       |         |     |       |                                                         | 11,5                           | 150                     | 2                                                       | 2             | 1                | 1½                          |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |     |       |                                                   |                                              |       |         |     |       |                                                         | 16                             | 210                     | 3                                                       | 3             | 3                | 3                           |

(\*) Paredes sem função estrutural ensaiadas totalmente vinculadas dentro da estrutura de concreto armado, com dimensões 2,8m x 2,8m totalmente expostas ao fogo (em uma face);

(\*\*) Ensaio encerrado sem ocorrência de falência em nenhum dos 3 critérios de avaliação.

### 18.4 Notas Técnicas

A edificação deve ser construída e possuir elementos estruturais e de compartimentação com características de resistência e atendimento aos Tempos Requeridos de Resistência ao Fogo (TRRF), para que, em situação de incêndio, seja evitado o colapso estrutural por tempo suficiente para possibilitar a saída segura das pessoas e o acesso para as operações do Corpo de Bombeiros conforme IT08 do CBPMESP vigente;

Assinatura do Proprietário  
(Assinar por extenso)

Assinatura do Projetista/CREA  
(Assinar por extenso e carimbar)

| 19. CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO (CMAR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                  |                                                |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 19.1 Classificação do CMAR:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                  |                                                |                                          |
| Fachada (Acabamento/ Revestimento)<br>Classe I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     | FINALIDADE DO MATERIAL           |                                                |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     | Piso (acabamento e revestimento) | Parede e divisória (Acabamento e revestimento) | Teto e forro (Acabamento e revestimento) |
| GRUPO/ DIVISÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | F-3 | Classe I                         | Classe I                                       | Classe I                                 |
| 10 MATERIAIS DISPENSADOS DA AVALIAÇÃO DO CMAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                  |                                                |                                          |
| <p>10.1 Materiais como vidro, concreto, gesso, produtos cerâmicos, pedra natural, alvenaria, metais e ligas metálicas, dentre outros, são considerados incombustíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piso em porcelanato;</li> <li>• Lajes em concreto;</li> <li>• Forro em Gesso;</li> <li>• Paredes em Alvenaria;</li> <li>• Divisórias em vidro temperado.</li> </ul> <p>Notas genéricas:</p> <p>a – Os materiais de acabamento e de revestimento das coberturas de edificações devem enquadrar-se entre as Classes I a III-B, exceto para os grupos/divisões C-2, C-3, F-5, F-7, F-11, I-2, I-3, J-3, J-4, L, M-2 e M-3 que devem enquadrar-se entre as Classes I a II-B;</p> <p>b – Os materiais isolantes termoacústicos não aparentes, que podem contribuir para o desenvolvimento do incêndio, como por exemplo: espumas plásticas protegidas por materiais incombustíveis, lajes mistas com enchimento de espumas plásticas protegidas por forro ou revestimentos aplicados diretamente, forros em grelha com isolamento termoacústico envoltos em filmes plásticos e assemelhados; devem enquadrar-se entre as Classes I a II-A, quando aplicados junto ao teto/forro ou paredes, exceto para os grupos/divisões A2, A3 e Condomínios residenciais que será Classe I, II-A ou III-A, quando aplicados nas paredes;</p> <p>c – Os materiais isolantes termoacústicos aplicados nas instalações de serviço, em redes de dutos de ventilação e ar-condicionado e em cabines ou salas de equipamentos, aparentes ou não, devem enquadrar-se entre as Classes I a II-A;</p> <p>d – Componentes construtivos onde não são aplicados revestimentos e/ou acabamentos em razão de já se constituírem em produtos acabados, incluindo-se divisórias, telhas, forros, painéis em geral, face inferior de coberturas, entre outros, também estão submetidos aos critérios da Tabela “B”;</p> <p>e – Determinados componentes construtivos que podem expor-se ao incêndio em faces não voltadas para o ambiente ocupado, como é o caso de pisos elevados, forros, revestimentos destacados do substrato, devem atender aos critérios da Tabela “B” para ambas as faces;</p> <p>f – Materiais de proteção de elementos estruturais, juntamente com seus revestimentos e acabamentos devem atender aos critérios dos elementos construtivos onde estão inseridos, ou seja, de tetos para as vigas e de paredes para pilares;</p> <p>g – Materiais empregados em subcoberturas com finalidades de estanqueidade e de conforto termoacústico devem atender os critérios da Tabela “B” aplicados a tetos e a superfície inferior da cobertura, mesmo que escondidas por forro;</p> <p>h – Coberturas de passarelas e toldos, instalados no pavimento térreo, estarão dispensados do CMAR, desde que não apresentem área superficial superior a 50,00 m<sup>2</sup> e que a área de cobertura não possua materiais incombustíveis;</p> <p>i – As circulações (corredores protegidos) que dão acesso às saídas de emergência enclausuradas devem possuir CMAR Classe I ou Classe II – A (Tabela “A”) e as Saídas de emergência (escadas, rampas etc.), Classe I ou Classe II – A, com Dm ≤ 100 (Tabela “A”);</p> <p>j – Os materiais utilizados como revestimento, acabamento e isolamento termoacústico no interior dos poços de elevadores, monta-cargas e shafts, devem ser enquadrados na Classe I ou Classe II – A, com Dm ≤ 100 (Tabela “A”);</p> |     |                                  |                                                |                                          |

k - As lonas para cobertura de barracas, feiras livres, estandes de exposição e eventos temporários em geral podem ser da classe IV-B, de acordo com o Anexo B da IT 10 – Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento, desde que: sejam instaladas em caráter temporário; permaneçam em local descoberto; sejam abertas lateralmente, no mínimo, em 50% de seu perímetro, para permitir a ventilação natural; e os ocupantes não percorram mais do que

15 metros até o exterior (local descoberto), independente da lotação. Neste caso, fica dispensada a apresentação de laudo técnico para comprovação do CMAR, sendo exigida apenas a documentação comprobatória de responsabilidade técnica. Nos demais casos, desde que sejam instaladas em caráter temporário, as lonas plásticas reforçadas devem classificar-se, no mínimo, como III-A.

m – Para os circos pequenos e médios, quanto ao tamanho, conforme ABNT NBR 16650-1, os materiais de cobertura, tapamento lateral e divisões internas poderão ser da classe IV-A, devendo ter índice de propagação superficial de chama (Ip) menor ou igual a 150, conforme a ABNT NBR 9442, e densidade óptica específica de fumaça (DM) igual ou inferior a 450, conforme a ASTM E662.

n - Para os circos grandes, quanto ao tamanho, conforme ABNT NBR 16650-1, os materiais de cobertura, tapamento lateral e divisões internas poderão ser da classe III-A, devendo ter índice de propagação superficial de chama (Ip) menor ou igual a 75, conforme a ABNT NBR 9442, e densidade óptica específica de fumaça (DM) igual ou inferior a 450, conforme a ASTM E662.

o - Cortinas e móveis estofados, mesmo que fixos, não são objeto dessa Instrução Técnica.

## 19.2 Notas Técnicas

Materiais de revestimento: todo material ou conjunto de materiais empregados nas superfícies dos elementos construtivos das edificações, tanto nos ambientes internos como nos externos, com finalidades de atribuir características estéticas, de conforto, de durabilidade etc. Incluem-se como material de revestimento, os pisos, forros e as proteções térmicas dos elementos estruturais.

O CMAR empregado nas edificações destina-se a estabelecer padrões para o não surgimento de condições propícias do crescimento e da propagação de incêndios, bem como da geração de fumaça.

Deverá ser apresentado na solicitação de vistoria, relatório de controle de material de acabamento, contendo todos os cômodos da edificação, juntamente com o material de piso (acabamento e revestimento), parede e divisória (acabamento e revestimento), teto e forro (acabamento e revestimento), descrevendo se o material é incombustível, é anti-chama (nota fiscal e catálogo/manual do produto), ou se recebeu tratamento (nota fiscal, catálogo/manual do produto e ART da aplicação do produto com laudo).

---

Assinatura do Proprietário  
(Assinar por extenso)

---

Assinatura do Projetista/CREA  
(Assinar por extenso e carimbar)

| 20.BRIGADA DE INCÊNDIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                       |                                      |                                               |            |            |                           |             |                                      |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 20.1 Dimensionamento da Brigada de Incêndio:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                       |                                      |                                               |            |            |                           |             |                                      |                                      |
| Grupo:<br>F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Divisão:<br>F-3 | Atividade:<br>Estádio | Grau de Risco:<br><b>Risco Baixo</b> | População fixa por pavimento ou compartimento |            |            |                           |             |                                      | Nível de Treinamento e de instalação |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                       |                                      | Até 2<br>2                                    | Até 4<br>3 | Até 6<br>4 | Até 8<br>5                | Até 10<br>6 | Acima de 10<br>Ver nota 5 IT 17/2019 | BASICO                               |
| Turno (horário)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                       | População Fixa                       |                                               |            |            | Quantidade de Brigadistas |             |                                      |                                      |
| 08:00 – 18:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                       | 18                                   |                                               |            |            | 7                         |             |                                      |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                       |                                      |                                               |            |            |                           |             |                                      |                                      |
| <p>Memória de Cálculo:</p> <p>População fixa: 18 pessoas</p> <p>População fixa até 10 pessoas = 6 brigadistas;</p> <p>População fixa acima de 10 = 18 -10 = 8 pessoas = <math>8/20 = 0,40 \approx 1</math> brigadista;</p> <p>A cada grupo de 20 pessoas (r. baixo) + 1 brigadista</p> <p>Nº Brigadistas = 6 + 1 = 7 brigadistas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                       |                                      |                                               |            |            |                           |             |                                      |                                      |
| Total de Brigadistas: 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                       |                                      |                                               |            |            |                           |             |                                      |                                      |
| <p><b>20.2 Notas Técnicas</b></p> <p>A edificação deve possuir requisitos mínimos para implantação de brigada de incêndio, preparada para atuar na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros.</p> <p>Em caso de alteração da população fixa da edificação, o proprietário desta fica responsável pela readequação do quantitativo de brigadistas, devendo ser apresentado novo cálculo no momento da vistoria técnica.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 100px;"> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Assinatura do Proprietário<br/>(Assinar por extenso)</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Assinatura do Projetista/CREA<br/>(Assinar por extenso e carimbar)</p> </div> </div> |                 |                       |                                      |                                               |            |            |                           |             |                                      |                                      |