



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



**Memorial Descritivo**

**Dados da Edificação:**

**Razão Social:** CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO E.S  
**Nome fantasia:** CRC - ES  
**Logradouro:** Rua Amélia da Cunha Ornelas  
**Número:** 30/2850  
**Bairro:** BENTO FERREIRA  
**Município:** VITORIA  
**Estado:** ESPÍRITO SANTO

**\*Obs.: O Imóvel deverá atender as Medidas de Segurança abaixo descritas, conforme definido no Projeto Técnico. Por ocasião de vistoria, deverão ser apresentados os documentos elencados.**

**Projeto**

<b>Projeto Técnico Nº:</b>	4661	<b>Em:</b>	12/09/2011
<b>Registro Análise Nº:</b>	4661-001	<b>Protocolo Nº:</b>	60996/2011
<b>Descrição:</b>	CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO E.S		

**Dados do Projeto Técnico**

**Proprietário:** CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESPÍRITO SANTO  
**Projetista:** ADMINISTRADOR  
**Nome Projeto:** CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO E.S  
**Logradouro:** RUA AMÉLIA DA CUNHA ORNELAS COM AV. VITÓRIA  
**Número:** 30/2850  
**Município:** VITORIA  
**Bairro:** BENTO FERREIRA  
**Estado:** ESPÍRITO SANTO

**Medidas de Segurança**

**SAIDAS DE EMERGENCIA**

**MEDIDAS COMPLEMENTARES:**

- 1 - Deverão ser obedecidas as normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas, respeitadas as normas do Centro de Atividades Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado Do Espírito Santo.
- 2 - Serão instalados corrimãos em ambos os lados das escadas e/ou rampas, prolongando-se, no mínimo, 20 cm do início e término, com extremidades voltadas para parede;
- 3 - Os degraus das escadas serão dimensionados pela fórmula de blondel;
- 4 - os pisos dos degraus e patamares serão revestidos com materiais incombustíveis e antiderrapantes;
- 5 - As paredes das caixas de escada/rampa, dos acessos e das descargas terão acabamento liso;
- 6 - as caixas de escada não podem ser utilizadas como depósitos, nem para localização de quaisquer móveis ou equipamentos;
- 6 - As caixas de escada não podem ser utilizadas como depósitos, nem para localização de quaisquer móveis ou equipamentos;
- 7 - As distâncias máximas a serem percorridas até atingir escada, rampa ou local seguro serão de 20 m para saída única e 30m para mais de uma saídas.

**Documentos Necessários**



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



**Memorial Descritivo**

NOTA FISCAL DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA INSTALADA

**SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO**

A central de alarme e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização. As centrais de detecção e alarme deverão ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.

A fonte de alimentação auxiliar poderá ser constituída por baterias ou gerador e deve ter autonomia mínima de 24h em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 min, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para a evacuação da edificação.

Deverá emitir som, audível em todo o edifício em suas condições normais de uso, que seja inconfundível com qualquer outro tipo de som que possa ser emitido na edificação.

Em locais, tais como casas de show, música, danceteria e etc. onde a atividade sonora é intensa, será obrigatória a instalação de avisadores visuais e sonoros, quando houver a exigência de sistema de detecção ou alarme.

**MEDIDAS COMPLEMENTARES:**

Nas centrais de alarme é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com indicação dos acionadores manuais dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central.

O Alarme de incêndio deverá ser projetado, instalado e mantido conforme a NBR 9441 - ABNT E NT 017/2009 - CAT/CBMES.

Os acionadores manuais deverão ser colocados próximos às entradas no pavimento térreo e próximo às escadas nos diversos pavimentos. 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 m.

Os botões referidos devem ser colocados em locais visíveis e no interior de uma caixa lacrada com tampa de vidro, com uma descrição sucinta de como acionar o alarme, instalado a uma altura compreendida entre 1,20 m e 1,60 m acima do piso acabado.

Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 min.

**Documentos Necessários**

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO E/OU MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ALARME.

NOTA FISCAL DO MATERIAL.

**SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO**

A central de alarme/detecção e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização. As centrais de detecção e alarme deverão ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.

A distribuição e o dimensionamento dos detectores automáticos deverá seguir o que estabelece a NBR 9441 - ABNT

A fonte de alimentação auxiliar poderá ser constituída por baterias ou gerador e deve ter autonomia mínima de 24h em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 min, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para a evacuação da edificação.

A seleção do tipo e local de instalação dos detectores deve ser efetuada com base nas características mais prováveis da consequência imediata de um princípio de incêndio, além do julgamento técnico, considerando-se os seguintes parâmetros: aumento de temperatura, produção de fumaça ou produção de chama; materiais a serem protegidos; forma e altura do teto e a ventilação do ambiente, entre outras particularidades de cada instalação.

Deverá emitir som, audível em todo o edifício em suas condições normais de uso, que seja inconfundível com qualquer outro tipo de som que possa ser emitido na edificação. O sinal de desocupação de edificação por emergência de incêndio consiste na repetição de três pulsos temporizados e uma pausa em ciclos de quatro segundos.

Em locais em que a altura da cobertura do prédio prejudique o sensoramento dos detectores, bem como naqueles pontos em que não se recomenda o uso de detectores sobre equipamentos, devem ser usados detectores com tecnologias, que atuem pelo princípio de detecção de absorção da luz ("beam detector").

Em locais, tais como casas de show, música, danceteria e etc, onde, devido a sua atividade sonora intensa não seja possível ouvir o alarme geral, será obrigatória a instalação de avisadores visuais e



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



**Memorial Descritivo**

sonoros, quando houver a exigência de sistemas de alarme.

**MEDIDAS COMPLEMENTARES:**

Nas centrais de alarme/deteção é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central.

O Sistema de Detecção de Incêndio deverá ser projetado, instalado e mantido conforme a NBR 9441 / ABNT e NT 017/2009 - CAT/CBMES.

Onde houver sistema de detecção instalado, será obrigatória a instalação de acionadores manuais, exceto para ocupações das divisões F-6, onde o acionador manual é opcional, quando há sistema de detecção.

Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 min.

Será obrigatória a instalação de detectores nos entreforros e entrepisos (pisos falsos) que contenham instalações com materiais combustíveis.

**Documentos Necessários**

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO E/OU MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO.

NOTA FISCAL DO MATERIAL.

**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

**MEDIDAS COMPLEMENTARES:**

1 - Para as edificações com área construída igual ou inferior a 900 m<sup>2</sup> será exigido sistema de iluminação de emergência desde que a altura seja superior a 5 m ou as rotas de saídas horizontais ultrapassem 20 m;

10 - As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 Vcc;

11 - Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A;

12 - A iluminação de sinalização deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, etc. e não deve ser obstruída por anteparos ou arranjos decorativos. O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lúmens.

2 - O sistema de iluminação de emergência deverá ser projetado, instalado e mantido conforme ABNT NBR 10898 e NT 13/2009;

3 - Será exigido sistema de iluminação de emergência para locais de reunião de público (ocupação F) para edificação com lotação superior a 50 pessoas;

4 - Os pontos de iluminação de emergência devem ser distribuídos de forma a manterem no mínimo 3 lux para áreas planas, sem obstáculos e hall de entrada para elevadores e no mínimo 5 lux em áreas com obstáculos e em escadas;

5 - A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço. Deve-se prever em áreas com material inflamável, que a luminária suporte um jato de água sem desprendimento parcial ou total do ponto de fixação;

6 - O sistema não poderá ter uma autonomia menor que uma hora de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial;

7 - Para escolha do local onde devem ser instalados os componentes de fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos, devem ser consideradas as seguintes condições:

A) seja de uso exclusivo, não se situe em compartimento acessível ao público e com risco de incêndio;

B) que o local seja protegido por paredes resistentes ao fogo de 2 horas;

C) seja ventilado conforme NBR 10898;

D) não ofereça riscos de acidentes aos usuários;

E) tenha fácil acesso e espaço de movimentação ao pessoal especializado para inspeção e manutenção;

F) os painéis de controle devem estar ao lado da entrada da sala do(s) gerador(es) para facilitar a comunicação entre pessoas com o equipamento em funcionamento.

8 - Não são admitidas ligações em série de pontos de luz;

9 - Os eletrodutos utilizados para condutores da iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação (quando houver),



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



**Memorial Descritivo**

conforme NBR 5410, contando que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30Vc.c e os circuitos devidamente protegidos contra curto circuitos;

**Documentos Necessários**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e Certificado de instalação e /ou manutenção do sistema.

ART de manutenção (quando couber)

Notas fiscais de compra.

**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)**

DEVERÁ SER CONSTRUÍDO EM CONFORMIDADE COM OS CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO DA NBR 5419.

MEDIDAS COMPLEMENTARES:

**Documentos Necessários**

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E CERTIFICADO DE INSTALAÇÃO OU MANUTENÇÃO.

**SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES**

MEDIDAS COMPLEMENTARES:

1 - Cada unidade extintora protegerá uma área máxima de acordo com a Tabela A.5 da NT 12 do CBMES;

2 - Os extintores devem ser distribuídos de forma a cobrir a área do risco, e que o operador deve percorrer do extintor até o ponto mais afastado uma distância máxima de de acordo com a Tabela A.6 da NT 12 do CBMES;

3 - Quando houver diversificação de riscos numa mesma edificação, os extintores devem ser localizados de modo a serem adequados à natureza do risco a proteger dentro de sua área de proteção;

4 - Devem ser instalados extintores de incêndio, independente da proteção geral da edificação ou área de risco, na parte externa dos abrigos de riscos especiais, tais como:

- a) casas de caldeira;
- b) casa de força elétrica;
- c) casas de bombas;
- d) casas de máquinas;
- e) galeria de transmissão;
- f) transformadores;
- g) quadro de distribuição de energia elétrica.

5 - A instalação dos extintores obedecerá aos seguintes requisitos:

- a) haja boa visibilidade e acesso desobstruído;
- b) a probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso deve ser a menor possível;
- c) seja adequado à classe de incêndio predominante dentro da área de risco a ser protegida;
- d) deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais que 5 m da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos; e
- e) a sua localização não será permitida nas escadas, nos patamares e nem nas antecâmaras das escadas.

6 - Devem ser fixados em colunas, paredes ou divisórias, de maneira que sua parte superior (gatilho) fique a uma altura máxima de 1,60m (um metro e sessenta centímetros) do piso acabado;

7 - É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura de 0,20m (vinte centímetros) do piso, desde que não fiquem obstruídos e que não tenham sua visibilidade prejudicada;

8 - As manutenções e recargas deverão ser realizadas por empresas cadastradas junto ao Corpo de Bombeiros Militar, desde que legalmente habilitadas e registradas junto ao Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO);

9 - POR OCASIÃO DA VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR, SERÁ EXIGIDA A NOTA FISCAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NOS EXTINTORES E O RELATÓRIO DE INSPEÇÃO. POR ISSO MANTENHA SEMPRE A DOCUMENTAÇÃO REFERIDA NO IMÓVEL, POIS A FALTA DE DOCUMENTAÇÃO ACARRETARÁ EM RELATO DE CONFERÊNCIA COM PENDÊNCIA E PODERÁ OCORRER REQUERIMENTO DE NOVA TAXA DE VISTORIA, CASO O NUMERO DE CONFERENCIAS REALIZADAS SEJA IGUAL A 2 (DOIS).

**Documentos Necessários**

Nota fiscal de compra ou de manutenção.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



**Memorial Descritivo**

Relatório de Inspeção.

**SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES E MANGOTINHOS**

DEVERA SER CONSTRUÍDO DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO DA NT 015 - CAT.

MEDIDAS COMPLEMENTARES:

**Documentos Necessários**

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E CERTIFICADO DE INSTALAÇÃO E/OU MANUTENÇÃO.

Nota fiscal de aquisição de todos os componentes do sistema na instalação ou ampliação da rede.

**SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

MEDIDAS COMPLEMENTARES:

1 - A sinalização de emergência faz uso de símbolos, mensagens e cores, que devem ser alocados convenientemente no interior da edificação e áreas de risco, segundo os critérios da NT 14 - Sinalização de emergência;

2 - A sinalização de proibição deve ser instalada em local visível e a uma altura de 1,80 m, distribuída em mais de um ponto dentro da área de risco, de modo que pelo menos uma delas possa ser claramente visível de qualquer posição dentro da área, distanciadas em no máximo 15 m entre si;

3 - A sinalização de alerta deve ser instalada em local visível e a uma altura de 1,80 m, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado, distanciadas entre si em no máximo 15 m;

4 - A sinalização de orientação e salvamento deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, escadas, etc., e ser instalada segundo sua função, a saber:

- a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, ou diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m;
- b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de no máximo 15 m. Adicionalmente, esta também deve ser instalada de forma que na direção de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, respeitado o limite máximo de 30,0 m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80 m do piso acabado;
- c) a sinalização de identificação dos pavimentos no interior da caixa de escada de emergência deve estar a uma altura de 1,80 m, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento, de tal forma a

5 - A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,80 m, e imediatamente acima do equipamento sinalizado, além do seguinte:

- a) quando houver obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização, a mesma deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
- b) quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, a sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima. A sinalização deve incluir o símbolo do equipamento em questão e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;
- c) quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;
- d) quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para

6 - A sinalização complementar deve ser instalada seguindo os critérios desta NT;

7 - São requisitos básicos para que a sinalização de emergência possa ser visualizada e compreendida no interior da edificação ou área de risco:

- a) a sinalização de emergência deve destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins;
- b) a sinalização de emergência não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização;
- c) a sinalização de emergência deve ser instalada perpendicularmente aos corredores de circulação de pessoas e veículos, permitindo-se condições de fácil visualização;
- d) as sinalizações básicas de emergência destinadas à orientação e salvamento, alarme de incêndio e equipamentos de combate a incêndio devem possuir efeito fotoluminescente.

8 - Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência, desde que possuam resistência mecânica e espessura suficiente para que não sejam transferidas para a



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



**Memorial Descritivo**

superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies em que forem aplicadas:

- a) placas em materiais plásticos;
- b) chapas metálicas;
- c) outros materiais semelhantes.

**Documentos Necessários**

NOTAS FISCAIS DE COMPRA, INSTALAÇÃO OU MANUTENÇÃO.