



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

## MEMORIAL DESCRITIVO

### SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (SDAI) – TRE-ANEXO I

#### 1. OBJETIVO

Devido a necessidade de uma reforma e adequação ao novo layout, será instalado um Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI) automatizado, inteligente e endereçável no edifício Anexo I do TRE-BA, com a finalidade de identificar precocemente focos de incêndio e alertar ocupantes e equipes de resposta, garantindo segurança à edificação e seus usuários.

#### 2. PREMISSAS E EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

##### 2.1. Endereçamento Total

- Todos os dispositivos do sistema (detectores, acionadores manuais, sinalizadores, módulos de entrada/saída, etc.) deverão ser **100% endereçáveis**.
- Isso permitirá a **identificação precisa** do ponto de alarme ou falha.

##### 2.2. Compatibilidade com Sistema Existente

- O sistema deverá ser totalmente **compatível com o sistema atualmente instalado** na Sede do TRE-BA (Edifício Anexo).
- A finalidade desta instalação é que a central do ANEXO I seja backup da central da sede (e vice versa). Para tanto, sugerimos adotar o mesmo fabricante desta central, ILUMAC, SIRIUS MAX II (ver foto anexa), quatro laços, endereçável, dois fios, para facilidade de integração, manutenção, sobressalentes, etc.

##### 2.3. Arquitetura de Dois Fios

- A instalação será feita em **topologia de dois fios** (laço fechado).
- A comunicação e alimentação dos dispositivos ocorrerão pelos mesmos dois fios, reduzindo a complexidade da infraestrutura.

##### 2.4. Independência Operacional

- O SDAI do Anexo I será **autônomo**, ou seja, deverá funcionar de forma **independente** do sistema da SEDE, embora seja compatível e eventualmente integrável.



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

## 2.5. Acesso e Supervisão Remota

- O sistema deverá dispor de **software de gerenciamento** com acesso remoto via **rede local (intranet)** e/ou **acesso via dispositivo móvel (celular / tablet)**.
- O software deverá permitir:
  - Monitoramento em tempo real;
  - Configuração de parâmetros;
  - Registro de eventos e alarmes;
  - Geração de relatórios.

## 2.6. Sinalização Áudio/Visual

- Os sinalizadores deverão ser **audiovisuais e endereçáveis**, permitindo a localização exata do ponto de alarme.
- O sistema deverá oferecer **avisos sonoros diferenciados**, possibilitando a distinção entre eventos (ex: pré-alarme, alarme geral, falha no sistema, teste).
- Os dispositivos deverão seguir as normas de acessibilidade e atender aos requisitos da NBR 17240.

## 3. FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

O sistema será capaz de **detectar automaticamente** indícios de incêndio através de:

- Detectores de fumaça;
- Detectores térmicos;

Em caso de alarme, o sistema acionará os sinalizadores sonoros e visuais, notificará a central e dispositivos remotos.

O operador terá acesso à **localização exata do ponto de alarme**, facilitando a resposta rápida e precisa.



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto e sua execução deverão seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, em especial:

- **NBR 17240:2023** – Sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- **NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão;
- **NBR 9050** – Acessibilidade;
- Regulamentos do Corpo de Bombeiros da Bahia;
- A instalação deverá ser executada por empresa especializada, com responsabilidade técnica (ART ou RRT) e fornecimento de manual, diagramas e treinamento de operação, bem como teste de compatibilização com sistema existente;
- A central de alarme será instalada na sala de monitoramento, localizada no edifício sede, ao lado da central existente (sistema de monitoramento da sede);



CENTRAL EXISTENTE

A central deverá ser fornecida com duas baterias seladas 12V 7Ah (mínimo) e admitir alimentação externa 100-240 VCA-60 Hz.



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

- Sua alimentação elétrica virá de um circuito novo a ser criado no quadro QTS-PP.01 N00-APOIO existente e localizado ao lado da sala, no corredor de circulação. Um disjuntor monofásico, curva C, 5kA, corrente nominal de 10A será acrescentado em posição vazia e disponível no citado quadro.





PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

**ANEXO A**  
**COMPOSIÇÃO DO SISTEMA**

**CENTRAL DE SUPERVISÃO / COMANDO E PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES**

O equipamento será constituído de todo "hardware" e "software" responsável pela monitoração de todos os sensores e demais dispositivos instalados, tais como detectores, acionadores manuais e módulo de controle, supervisão e de isolamento.

Versão mínima de 4 laços em Classe A, programação via software de programação via PC ou direto pelo painel da central.

Deverá possuir interface IHM com LCD de, no mínimo, 80 caracteres com *backlight* permitindo mostrar todos os eventos do sistema com sinalizações sonoras e visuais distintas para cada tipo de evento de fogo ou avaria.

A IHM deverá permitir, também, incluir o número e a descrição de cada endereço com no mínimo de 32 caracteres, para a perfeita identificação do local do evento.

Deverá permitir o registro de no mínimo 5000 eventos, possibilitando a configuração de até 16 grupos/zonas de acionamento de alarme.

O sistema deverá estar na TOPOLOGIA CLASSE A e ter, no mínimo, 3 ajustes de sensibilidade para os detectores, permitindo assim, que através da central o usuário possa definir os níveis de sensibilidade para acionamento do alarme.

Deverá permitir a interligação no mínimo de 4 centrais através de uma sub-rede, permitindo assim a supervisão de todos os tipos de projetos, atendendo, no mínimo, até 8.000 endereços, visando compatibilizar os demais prédios do TRE-Bahia.

A central deverá ser fornecida com duas baterias estacionárias 12V 7Ah.



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

## DETECTORES DE TEMPERATURA ENDEREÇÁVEIS

Serão dispositivos com função específica de detectar aumento de temperatura acima do normal, nos ambientes convenientemente indicados (passadiços) e criteriosamente apontados pelo presente projeto. Serão estrategicamente instalados em locais de saliente visualização e de acordo com as normas NBR 17240 e complementarmente pela NFPA-72.

Deverão ser fornecidos na classe A2, possuindo um limite para acionamento de temperatura fixa aos 57°C e a variação (velocimetria) de 8°C em 60 segundos, e com protocolo ALF-1000-2.

Deve atender uma área mínima de 36 m<sup>2</sup>, raio de ação mínima de 4,2 mts, grau de proteção IP20, conforme normas ABNT NBR17240:2010 | ABNT NBR ISO 7240-5.

Condições mínimas de operação:

Temperatura de operação -5°C à +50°C  
Temperatura estática de resposta 54°C à 70°C  
Temperatura de acionamento fixa 57°C  
Termovelocimetria de acionamento >8°C / min

## DETECTORES DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEIS

Serão dispositivos com função específica de detectar a presença de fumaça nos ambientes convenientemente indicados e criteriosamente apontados pelo presente projeto. Serão estrategicamente instalados em locais de saliente visualização e de acordo com as normas NBR 17240 e complementarmente pela NFPA-72.

Deverão ter uma cobertura mínima para uma área de 81m<sup>2</sup>, raio de ação . Grau de proteção: IP20 (uso interno). Normas técnicas aplicáveis: ABNT NBR 17240:2010 | ABNT NBR ISO 7240-7.



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

## ACIONADORES MANUAIS ENDEREÇÁVEIS

Serão dispositivos que permitirão o seu acionamento manual por qualquer pessoa que tenha acesso aos mesmos e que, diante de uma situação anormal, princípio de incêndio, por exemplo, queira comunicar este fato a Central de Detecção e Alarmes, para que a mesma tome de imediato, as providências cabíveis. Serão estrategicamente instalados em locais de fácil acesso e de saliente visualização e de acordo com as normas NBR 17240, NBR ISO 7240-11:2011 e complementarmente pela NFPA-72.

Deverão ter um sistema de acionamento por pressão e um dispositivo de rearme para o estado de supervisão sem necessidade de reposição de peças.

Deverão ser de sobrepor, grau de proteção IP20 (mínimo) para uso interno.

## INDICADORES AUDIOVISUAIS ENDEREÇÁVEIS

Serão dispositivos de sobrepor responsáveis pelo alarme sonoro/visual, proveniente de comando da Central, para que em caso de emergência e/ou princípio de incêndio, em um determinado local, informar as pessoas para tomarem as providências correspondentes e/ou abandonarem o mesmo, o mais breve possível.

Sua indicação visual deverá permitir um campo de visão de 180º e sua indicação sonora deverá possuir, no mínimo, dois tons distintos: um para situações de abandono e outro para realização de treinamentos.

Grau de proteção IP20 (uso externo).

Deverá atender, no mínimo, as seguintes normas ABNT NBR 17240:2010 ABNT NBR ISO 7240-3

## QUANTO A ALIMENTAÇÃO

Todo sistema será alimentado pela rede estabilizada do edifício SEDE. A central de sinalização e alarme deverá ter baterias seladas como reserva para situações em que haja falha na alimentação externa.

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



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

## QUANTO A CABEAÇÃO

Conforme normas vigentes, deverá atender à NBR 17240, norma brasileira para sistemas de detecção e alarme de incêndio.

Cabo com 2 condutores de cobre eletrolítico nu de 1,50 mm<sup>2</sup>, isolados em PVC (classe ST1 ou ST2, temperatura até 105 °C), tensionamento para até 600 V, com blindagem em fita de poliéster aluminizado e condutor dreno de cobre estanhado. Norma NBR 17240:2010, item 6.8.2.

A cabeaço e sua blindagem devem ser aterradas na central (Norma NBR 17240:2010, item 6.8.4).





PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

**ANEXO B**  
**COMPOSIÇÃO DO SISTEMA**  
**ITENS DIVERSOS DA INSTALAÇÃO**



Fig.1 Cabo de duas vias com blindagem.



Fig.2 UNIDUT alumínio



Fig.3 Sealtube  
Metálico flexível emborrachado



Fig.4 Eletroduto galvanizado à fogo  
Rosca BSP



Fig.5 Abraçadeira tipo D

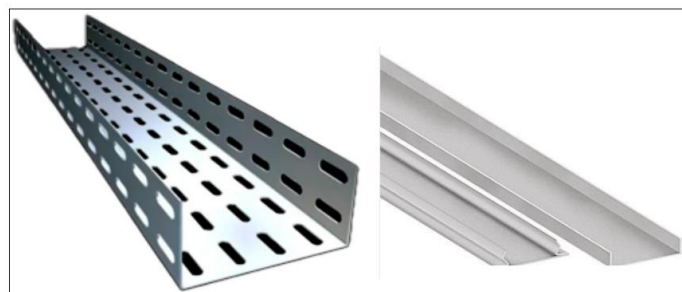


Fig. 6 Eletrocalha perfurada tipo U com tampa



PODER JUDICIÁRIO  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**  
SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
COORDENADORIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL  
SEÇÃO DE PROJETOS E OBRAS

**ANEXO B**  
(continuação)

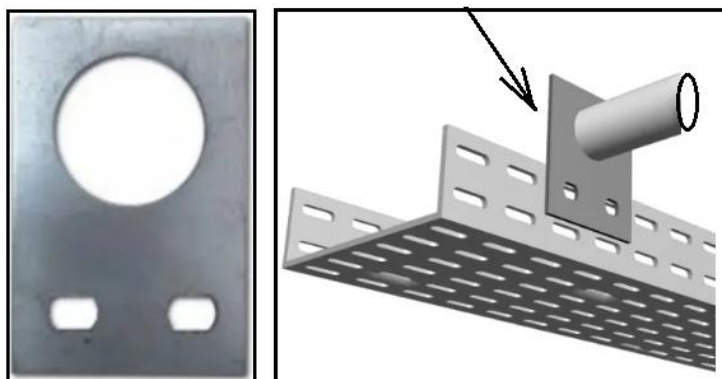


Fig. 7 Saída Horizontal lateral para eletroduto



Fig. 8 Parafuso lenticilha para eletrocalha com trava, porca e arruela