

NOTAS:

0A	Emissão inicial	ES	ES	04/02/2023
nº	Descrição	Elab.	Aprov.	Data

REVISÕES

Projetista:



Elaborador: ES

Aprovado por: Data: 02/23

Aprovador: ES

Eliton Sutil  
Responsável Técnico  
CREA Nº SC 115.861-6

Empreendedor:



**GINÁSIO DE ESPORTES PAULO ROBERTO FALCÃO**

TÍTULO:

**MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**  
**SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO (SADI)**

DOC. Nº:  
**MI03**

REV.  
**0A**

FOLHA:  
**1 de 5**

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DO ENG. ELITON SUTIL E NÃO PODE SER TRANSFERIDO OU USADO PARA OUTROS FINS SEM AUTORIZAÇÃO ESCRITA.

## 1. Características Gerais

O presente memorial atender a instalação do sistema de detecção e alarme de incêndio da edificação do Ginásio de Esportes Paulo Roberto Falcão de propriedade da Prefeitura Municipal de Abelardo Luz, com uma estrutura de alvenaria utilizada para fins esportivos, com total construída de 1.256,63 m<sup>2</sup>, localizado na Rua Marechal Candido Rondon, Centro de Abelardo Luz - SC.

Para elaboração do Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio, o projeto é baseado na norma de segurança contra incêndio do Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina, foi utilizada a instrução normativa IN 12 CBMSC (Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio).

A função do alarme de incêndio é alertar as pessoas que existe algum foco de incêndio, auxilia-las a evacuar a área a tempo de não sofrerem danos e indicar as equipes de combate a incêndio que eles devem entrar em ação.

## 2. Descrição Técnica

A edificação em questão se classifica na ocupação do grupo F, divisão F3 como centro esportivo e de exibição de acordo com a Tabela 1 da IN1 parte 2, ainda nessa mesma instrução normativa, na Tabela 8 é apresentada a necessidade de instalação de alarme de incêndio para instalações com ocupações do tipo F3.

O sistema para controle e indicação de incêndio será composto por central de supervisão do tipo endereçável (Tipo 2 com topologia classe A), detectores automáticos de fumaça, acionadores manuais do tipo push-botton e sinalizadores áudios visuais.

Está projetada um equipamento de controle e indicação (antiga central de alarme de incêndio), de no mínimo 1 laço, instalada próximo a cozinha e bilheteria, pois trata-se de um local de supervisão constante, protegida contra danos por agentes químicos, elétricos e mecânicos, com funcionamento e comutação da fonte rede elétrica x bateria automáticos, com autonomia mínima de 1 hora e tensão do sistema de alarme inferior a 48 V, enfição em cabo

blindado, inserido em tubulação de pvc rígido de aparente com braçadeiras, conexões e caixas de passagem, específicos para o sistema.

A central deverá possuir um temporizador de alarme geral efetuado pelos acionadores com tempo de retardo de até 2 minutos. Sua Alimentação será em 127/220V, conforme a tensão adotada pela concessionária local de energia, ter um sistema de retificador interno que converta a corrente alternada em corrente contínua para alimentação interna da central e seus dispositivos, com bateria própria em 12V/7Ah e autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão e ao término do período ter capacidade de operar todos os avisadores de alarme geral por 5 minutos.

Os acionadores manuais serão do tipo quebra-vidro “push button” em cor vermelha com inscrição sobre seu uso adequado, instalados em locais indicados em projeto na cota entre 0,90 m e 1,35 m do piso acabado, na área de saídas, e se possível próximo as saídas e outros equipamentos de combate a incêndio, respeitando-se a distância máxima de 30 m dentro de um mesmo pavimento e com pelo menos 01 (um) acionador por andar.

Avisadores acústicos e visuais são dispositivos que emitem sinais audíveis e visuais de alerta combinados. Devem ser instalados conforme indicação em projeto, sendo que projetou-se indicadores audiovisuais instalados um cada pavimento a uma altura de 2,30m.

Os alarmes sonoros deverão emitir sons distintos em timbre e intensidade, de outros predominantes no ambiente de modo a serem perceptíveis em todo o setor, com pressão sonora mínima de 15 Db acima do nível de ruído local, dentro do limite de 90 Db a 115 Db e frequência de 400 a 500 Hz. A distribuição do sistema de alarme e detecção obedece ao projeto, conforme segue:

Pavimento	Detectores de fumaça	Acionadores manuais
Térreo	01	04
Superior	05	02

O eletroduto será rígido de PVC que atenda a ABNT NBR 15.465 (Eletroduto de PVC Anti-Chama), na cor Vermelha com instalação do tipo aparente, fixados através de abraçadeira, bucha e parafuso. A cada 1,00m de eletroduto deverá ser fixado na alvenaria um conjunto com abraçadeira, bucha e parafuso. Deverá ser específico para o sistema sendo assim somente poderão alocar os circuitos referentes aos acionadores manuais, detectores automáticos, indicadores sonoros e, ou para instalações de outros sistemas de segurança.

A fiação do sistema, seção do condutor e isolamento segue indicado em projeto. Não deverá ser executado com fiação inferior a indicada e com isolamento inferior a 750V. Os circuitos deverão estar identificados através de fita de identificação.

O caminho dos eletrodutos poder o teto da edificação ou a utilização parte inferior das eletrocalhas e perfildos das instalações elétricas.

### **3. Inspeção e Fiscalização.**

3.1 – A fiscalização visa a assegurar que:

- i) o sistema de alarme e detecção de incêndio está conforme o projeto;
- ii) todos os componentes do sistema de alarme e detecção de incêndio estão em bom estado, verificando 100% dos equipamentos;
- iii) os resultados dos ensaios devem ser registrados e assinados pela empresa responsável pela instalação assegurando seu perfeito funcionamento e sendo entregue como parte da documentação na conclusão da obra ;
- iv) o responsável pela edificação deverá ser convocado para acompanhar o comissionamento do sistema;

#### **3.2 - Sequência das inspeções**

As inspeções devem ser efetuadas na seguinte ordem cronológica:

- i) verificar a supervisão de cada equipamento de campo;
- ii) verificação visual do estado geral dos componentes;

- iii) verificar carga da(s) bateria(s);
- iv) medição da tensão da fonte primária;
- v) ensaio de todos os acionadores a cada 3 meses;
- vi) ensaio funcional de todos os sinalizadores a cada 3 meses;
- vii) verificar se houve alteração nas dimensões da aérea protegida, ocupação, utilização ou criação de novas áreas em relação a última revisão.

### 3.3– Periodicidade das inspeções

- i) a cada um (1) mês deverá ser realizada inspeção visual;
- ii) a cada três (3) meses deverá ser efetuada inspeção completa, conforme estabelece NBR 17240 – Sistema de Alarme;

Abelardo Luz - SC, 04 de fevereiro de 2023.

---

Eliton Sutil

Eng. Eletricista  
Eng. Seg. do Trabalho  
CREA SC nº 115.861-6