

SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIOS

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo

A presente memória descritiva e justificativa é referente ao projeto de instalação de sistema automático de deteção de incêndios e sinalização de emergência a implementar no âmbito das beneficiações da Escola EB de Gualtar, no âmbito das obras de beneficiações a realizar.

A escola é recente e está dotada de todos os meios e equipamentos de segurança contra incêndio previstos na legislação em vigor. Contudo, há necessidade de criar mais uma sala de aula e ampliar a copa existente.

Assim, o presente projeto visa dotar os compartimentos novos e a ampliar das condições necessárias para melhorar a evacuação e permitir a deteção precoce de incêndio de forma a garantir a proteção das instalações e seus ocupantes, tendo em atenção a legislação aplicável.

1.2 Localização

A Escola EB de Gualtar localiza-se na Rua da Escola Nova, Gualtar – Braga.

1.3 Caracterização do estabelecimento escolar

A escola ocupa um edifício constituído por dois pisos que apresentará, após a intervenção, cinco salas de ensino do 1.º ciclo do ensino básico, sala de apoio individualizado, duas salas de apoio à família, instalações sanitárias, quatro arrecadações, sala de atendimento, polivalente, refeitório, sanitário/vestiário, despensa, despensa de refrigeração, copa, depósito de lixo, unidade de multideficiência com sala de lazer, espaço time-out e sala de trabalho.

No piso 1 apresenta seis salas de aula para o 1.º ciclo do ensino básico, instalações sanitárias, duas salas de professores, sala de informática e biblioteca

2. SISTEMA DE AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIOS

O sistema de deteção de incêndio tem como função assinalar o mais cedo possível o eclodir de um incêndio de modo a permitir a implementação de medidas adequadas de luta contra incêndio.

O sistema automático de deteção de incêndio existente é constituído por detetores e botoneiras de comando manual, que estão ligadas a uma central de deteção e alarme.

A central pode ser acionada através dos detetores ou pelas botoneiras, quando o incêndio for detetado por via humana antes de o ter sido pelos sensores automáticos.

O sistema automático de deteção de incêndios instalado observa as disposições constantes no RTSCIE, na Nota Técnica n.º 12 da ANEPC e nas normas NP aplicáveis.

O sistema de automático de deteção de incêndios (SADI) pré-existente será ampliado de forma a incluir os compartimentos novos.

A ampliação/alteração considera a introdução dos seguintes componentes:

- Detetores termovelocimétrico;

- Botoneira de alarme manual;
- Avisador luminoso;
- Cabos;
- Tubagem.

2.1. Cabos

Os cabos a utilizar no sistema de deteção de incêndio devem ser constituídos, ou protegidos por elementos, que assegurem, em caso de incêndio, a sua integridade durante pelo menos 30 minutos.

Os cabos de transporte de energia ou sinalização de um sistema de deteção e alarme de incêndio devem ser colocados de forma a evitar efeitos adversos no sistema.

Estes efeitos podem ser provenientes de:

- Interferências eletromagnéticas que possam impedir uma correta operação;
- Danos causados por fogo;
- Danos mecânicos;
- Danos provocados por trabalhos de manutenção em outros sistemas.

Os cabos a utilizar deverão ser do tipo Cabo de incêndio 2x0.8 (CF8) e apresentar as seguintes características:

- Unífogo;
- Blindado;
- Multifilar;
- Cor vermelha.

2.2. Detetores

A intervenção contempla a instalação de um detetor ótico de fumos, na sala a criar, e dois detetores termovelocimétricos, um na copa e outro no depósito de lixo.

Todos estes equipamentos serão interligados com o sistema automático de deteção de incêndios existente.

A localização dos detetores de incêndio encontra-se representada nas peças desenhadas.

2.3. Avisadores luminosos

No exterior da porta da sala de aula a criar será instalado um avisador luminoso de alarme de incêndio. Este avisador será ligado diretamente aos detetores de incêndio do compartimento a que dizem respeito através de cabo de incêndio CF8.

2.4. Botoneiras de alarme manual

Na copa será instalada uma botoneira de alarme manual junto à saída direta para o exterior.

Junto às saídas dos caminhos de evacuação serão instaladas botoneiras de alarme manual.

Esta botoneira deverá ser colocada entre 1.20m e 1.60m acima do chão.

A localização da botoneira encontra-se representada nas peças desenhadas.

Braga, 02 de junho de 2021

A técnica,
 PAULA CRISTINA
FERNANDES PAIVA
PROTEÇÃO CIVIL
MUNICÍPIO DE BRAGA 0021.06.02.16.27.28
+01007

Paula Paiva, Eng.^a Civil