

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

CONDIÇÕES TÉCNICAS

BENEFICIAÇÕES NA ESCOLA BÁSICA DE GUALTAR

JUNHO 2021

1. CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS

1.1. GENERALIDADES

As instalações serão entregues completamente equipadas, devidamente ensaiadas e postas a funcionar.

O preço da empreitada incluirá a execução de todos os trabalhos que constam das peças escritas e desenhadas dos projetos, bem assim como a execução de todos os trabalhos subsidiários daqueles e que sejam necessários para a completa e perfeita execução da empreitada, o bom acabamento e estética das instalações.

É obrigatório a correta execução de trabalhos de sinalização e tubagem, cablagem e equipamentos instalados com indicações claras e inequívocas.

É da responsabilidade do adjudicatário a certificação e aprovação das instalações perante as entidades reguladoras e certificadoras.

A empresa instaladora dos meios e equipamentos de segurança em edifícios deverá estar inscrita na ANEPC conforme dispõe o artigo 23.º do Decreto-Lei 220/2008, de 12/11, com a redação atual.

1.2. TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Consideram-se incluídos na empreitada os trabalhos de construção civil que impliquem a correta e completa execução de infraestruturas, materiais ou equipamentos.

Assim, estão incluídos trabalhos como abertura e tapamento de roços, trabalhos referentes à rede de terras, à rede de tubagem, caixas enterradas.

1.3. OBRIGAÇÕES COMPLEMENTARES DO EMPREITEIRO

O adjudicatário deverá apresentar amostras de todo o material e equipamento a instalar que deverão ficar em obra para serem consultados sempre que se pretenda.

O adjudicatário manterá, na obra, desde o seu início, um técnico de reconhecida competência que ficará responsável pela boa execução dos trabalhos a seu cargo, até à receção provisória da instalação.

Os materiais a aplicar, qualidades e tipos, serão submetidos à aprovação da direção de obra.

Todos os materiais e equipamentos, quando importados, deverão ter representante em Portugal, através de empresa reconhecida com técnicos competentes ao nível da assistência técnica da execução da futura exploração.

No final da obra, o adjudicatário deverá apresentar desenhos corrigidos das instalações. Esta apresentação deverá ser realizada antes da receção provisória e, sem ela, a receção provisória não poderá ser realizada. Deverá ser apresentado um exemplar reproduzível e 3 cópias dos desenhos finais (com as instalações efetivamente realizadas).

O empreiteiro obriga-se a instalar e a ligar os aparelhos que, sem fazerem parte do seu fornecimento, lhes forem fornecidos pelo proprietário e que sejam descritos no presente projeto.

O empreiteiro compromete-se a substituir, durante o prazo de garantia que medeia a receção provisória e a receção definitiva, todos os materiais por ele aplicados que apresentem defeito de fabrico ou de montagem sem qualquer encargo para o dono de obra.

Compete ao empreiteiro desta empreitada a coordenação com os fornecedores de equipamentos excluídos do seu fornecimento de modo a pedir e a satisfazer a sua necessidade de informações para a instalação de toda a cablagem que venha a interferir com esses equipamentos.

Compete ao empreiteiro a coordenação entre os diversos subempreiteiros para a passagem de cabos nos trajetos comuns a outras especialidades, mantendo a fiscalização a par das soluções encontradas. No final da obra, o adjudicatário colocará à disposição o pessoal técnico necessário para o treino do pessoal que vai trabalhar com as instalações.

1.4. ALTERAÇÕES

O dono da obra reserva-se o direito de alterar o projeto durante a fase de execução das instalações, sempre que se torne necessário.

Qualquer alteração ao projeto durante a execução da obra, só poderá ser tornada efetiva mediante comunicação escrita do Adjudicador.

Se a alteração acarretar um suplemento de encargos, terá o adjudicatário de apresentar um orçamento convenientemente discriminado do aumento e só depois do dono da obra ter comunicado por escrito o seu acordo, poderão os convenientes trabalhos serem iniciados.

O dono da obra poderá vir a retirar da empreitada qualquer instalação com a respetiva diminuição do preço.

1.5. REGULAMENTOS E NORMAS

Todos os trabalhos desta empreitada serão executados segundo as boas regras de arte, em especial, em conformidade com as peças desenhadas deste projeto, com as Normas Oficiais em vigor e com as imposições da Fiscalização.

1.6. MEDIÇÕES APRESENTADAS

Nas medições apresentadas com o projeto entende-se que:

- Os cabos são medidos entre as entradas dos aparelhos (detetores, botoneiras, sirenes, etc.) que limitam o troço em medição, entendendo-se devidamente enfiados, aplicados por braçadeira ou montados em caminhos de cabos, conforme o caso.
- Quaisquer outros acessórios e aparelhos serão medidos por unidade, entendida devidamente aplicada e em condições de funcionamento normal.

2. CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

2.1. SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIOS - SADI

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

Os trabalhos de ampliação/alteração do SADI serão executados de acordo com a Norma Europeia EN54-2.^a parte e em cumprimento com as disposições constantes do Regulamento Técnico SCIE - Portaria 1532/2008.

A ampliação/alteração considera a introdução dos seguintes componentes:

- Detetores termovelocimétrico;
- Detetores óticos de fumo;
- Botoneira de alarme manual;
- Avisador luminoso;
- Cabos;
- Tubagem.

2.1.1. Detetor termovelocimétrico convencional

Detetor termovelocimétrico convencional com características compatíveis com o sistema de alarme e deteção de incêndio instalado no edifício.

2.1.2. Detetor termovelocimétrico convencional

Detetor termovelocimétrico convencional com características iguais ao equipamento existente no edifício.

2.1.3. Botão de alarme manual convencional

Botão de alarme manual convencional com reposição e características iguais ao equipamento existente no edifício.

2.1.4. Avisador luminoso

Avisador luminoso com as características iguais ao equipamento existente no edifício

2.1.5. Cabos

No sistema de deteção de incêndio devem ser utilizados cabos de incêndio CF8 (2x0.8) constituídos, ou protegidos por elementos, que assegurem, em caso de incêndio, a sua integridade durante pelo menos 30 minutos.

Os cabos a utilizar serão do tipo JY STY2x2x0.8.

Os cabos deverão apresentar as seguintes características:

- Unífogo;
- Blindado;
- Multifilar;
- Cor vermelha;
- Certificado norma CEI 20/22-II. Multifilar.

2.1.6. Tubagem

No sistema automático de deteção de incêndios a proteção mecânica dos condutores será feita por meio de tubagem embebida em tubo *Gris* de diâmetro 16 mm.

O tubo gris $\phi 16$ mm deverá possuir guia e ficará embebido nas paredes e tetos.

A tubagem a utilizar deverá respeitar as normas em vigor cumprindo com as propriedades mecânicas, elétricas e térmicas.

2.1.7. Desmontagem e remoção de sistema automático de deteção de incêndio

Deverá ser prevista a desmontagem e remoção de sistema automático de deteção de incêndio existente na copa, constituído por detetor e cabo.

Os equipamentos serão reutilizados na obra ou terão o destino a definir pela Fiscalização, considerando-se incluído neste artigo o seu transporte e armazenamento em local adequado.

2.2. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

2.2.1. Sinalização de emergência

As placas de sinalização devem possuir as seguintes

- Ser construídas em PVC rígido fotoluminescente de alta densidade luminosa, com 2 mm de espessura;
- Possuir propriedades luminescentes que garantam a luminância e o tempo de atenuação após extinção da fonte luminosa incidente que constam do Quadro I da Nota Técnica n.º 11 da ANEPC;
- Área mínima de 180cm² para a distância de visão de 6m;
- A superfície deve apresentar característica anti estática e ser de fácil limpeza;
- Não devem apresentar substâncias tóxicas nem radioativas;
- A impressão deve ser por serigrafia, com tintas de cor mate, de elevada qualidade e resistente aos raios UV.

As placas de sinalização de emergência a colocar deverão apresentar os seguintes pictogramas:

- Dispositivo de acionamento manual de alarme tipo "Sinalux P0515", ou equivalente, dimensões 150mmx150mm;

As placas de sinalização devem ser afixadas de acordo com indicações do fabricante, devendo assegurar-se a sua correta e sólida fixação ao suporte.

Braga, 02 de junho de 2021

A técnica,

 PAULA CRISTINA
FERNANDES PAIVA
2021.06.02
182932-0440

Paula Paiva, Eng.^a Civil