PEÇAS ESCRITAS

SEGURANÇA INTEGRADA – MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

www.adarq.net adarq Rua João Castilho, n. 3 | 2330-315 Entroncamento | PORTUGAL | telf: +351 249 728 480 | geral@adarq.net

1- GENERALIDADES

Refere-se a presente, ao projecto de licenciamento e execução das instalações de detecção de incêndio, detecção de intrusão, CCTV, controlo de acessos e anti-roubo, constituindo o conjunto de segurança integrada, pertencente à REABILITAÇÃO URBANA DO BAIRRO DO BONECO - BAIRROS FERROVIÁRIOS, localizada na Rua Ferreira Mesquita, em Entroncamento.

A reabilitação referida diz respeito ao aproveitamento dos bairros existentes de forma a instalar o Centro de Documentação Nacional Ferroviária (CDNF), um Núcleo Museológico e um Centro de Ciência Viva.

O CDNF tem a compartimentação e os espaços definidos conforme se refere no desenho 01. Relativamente ao Núcleo Museológico e Centro de Ciência Viva os espaços principais não estão definidos em termos de ocupação, podendo a ser bastante diversa. Procurou-se dotar estes espaços de infra-estruturas que consigam abranger a totalidade dos mesmos.

Os edifícios encontram-se bastante degradados não sendo possível aproveitar qualquer infra-estrutura estabelecida pelo que todas as instalações serão novas.

As diversas especialidades contempladas neste projecto partilham as redes de tubagem sempre que se justifique.

A compartimentação e funcionalidade de cada espaço são as indicadas no desenho 01 e 02.

2- SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO

2.1 - GENERALIDADES

O sistema a instalar será constituído por centrais construídas com base no conceito de modularidade onde a todas as peças que compõem o conjunto denominado por "Central de Detecção de Incêndio" são chamadas de módulos, suportes e/ou armários. A central efectuará a vigilância de um conjunto de detectores automáticos, botões de accionamento manual, sirenes de aviso e "interfaces" de comando ou de entrada de informação. A rede de detecção a instalar, fará a cobertura total dos diversos espaços, dando cumprimento ao estabelecido na legislação aplicável.

Os diversos elementos constituintes do sistema serão interligados através de circuito de detecção (Loop). A sinalização de alarmes de fogo ou de comandos de evacuação será efectuada a partir de sirenes endereçáveis ligadas directamente ao circuito de detecção (Loop) ou na central.

Todos os elementos de detecção, comando/entrada e sinalização (detectores, botoneiras de accionamento manual, interfaces de sinalização/comando e sirenes endereçáveis) possuirão unidades de endereçamento individuais e específicas não se admitindo a associação de diferentes elementos num mesmo endereço.

Os detectores a utilizar serão do tipo óptico de fumo e termovelocímétricos, salientes, montados em base própria no tecto falso. Estes detectores serão dotados de microprocessador que proporciona automaticamente a compensação da variação da sensibilidade em função da contaminação do detector provocada pelas condições ambientais da instalação, permitindo assim, através da análise do estado corrente e do registo histórico de cada elemento de detecção e da respectiva comparação interna com uma tabela de referência incorporada, a identificação de registo de fogos guardados em memória e como tal reduzir drasticamente a ocorrência de falsos alarmes.

Os botões de alarme manual serão de montagem saliente, localizados de forma estratégica junto às saídas e nos caminhos de evacuação.

Numa situação de alarme, a central efectua a sinalização visual da zona em alarme, desencadeando de forma automática um conjunto de operações, nomeadamente de alerta sonoro.

O sistema de detecção de incêndio disporá de fonte de energia com autonomia suficiente para garantir o funcionamento do sistema em estado de vigília, durante um período não inferior a 72 horas, o alarme em qualquer momento desse período e de um período complementar de duração não inferior a 15 minutos em caso de falta de energia da rede ou de energia de fonte de emergência de segurança alternativa.

Complementarmente a este sistema será instalado um sistema de detecção por aspiração instalado sobre o tecto falso e que possuirá os capilares com ponteiras instalados nas bocas de extracção de ar e ao longo do tecto falso.

As canalizações serão constituídas por cabos enfiados em tubos embebidos nos elementos de construção em alvenaria ou colocados acima do tecto falso, para interligar detectores, botoneiras, sirenes sinalizadores e central de detecção. Nas prumadas para os elementos nomeadamente, botoneiras, sirenes e centrais as canalizações serão embebidas.

O desenho 01 complementa o descrito neste ponto.

3- SISTEMA DE PROTECÇÃO CONTRA INTRUSÃO

O sistema a instalar irá controlar e detectar eventuais intrusos despoletando o alarme acústico/luminoso através de uma sirene exterior. Activado o alarme é este encaminhado através de um comunicador telefónico para accionar meios de auxílio a partir do exterior.

Será constituído por uma central de detecção de intrusão endereçável, bidireccionável, de dezasseis zonas, com sinalização acústica e luminosa. A central será accionada por detectores de infravermelhos, a instalar e com a disposição referenciada nos desenhos. Existirá uma consola com teclado junto à entrada principal de onde se poderá codificar a entrada e saída de funcionamento do sistema.

Os detectores serão de dupla tecnologia (microondas e infravermelhos), colocados estrategicamente conforme se referencia nas peças desenhadas, com regulação ajustável, fixados

www.adarq.net adarq Rua João Castilho, n. 3 | 2330-315 Entroncamento | PORTUGAL | telf: +351 249 728 480 | geral@adarq.net

nas paredes. Estes detectores asseguram a vigilância do edifício.
Com objectivo de proteger o elemento decorativo a instalar exteriormente serão colocados
As canalizações serão constituídas por cabos enfiados em tubos embebidos nos elementos de construção em alvenaria ou colocados acima do tecto falso, para interligar, central, detectores, sirenes e consola.
O desenho 02 complementa o descrito neste ponto.

4- SISTEMA ANTI-FURTO
Será instalado um sistema anti-furto constituído por duas antenas colocadas no piso 0 conforme indicado no desenho 04 e uma caixa com o equipamento de gestão denominada "box". Conjuntamente será fornecido todo o sistema de desactivação e activação bem como a cablagem necessária.
As canalizações serão constituídas por cabos enfiados em tubos embebidos nos elementos de construção em alvenaria no solo para interligar os diversos elementos.

5 – CONTROLO DE ACESSOS
O sistema de controlo de acessos previsto destina-se a controlar o acesso ao depósito de papel e fotográfico. Serão instalados dois leitores de cartão por tecnologia RFID junto a cada uma das portas de acesso a estes espaços que accionarão um trinco eléctrico colocado nas mesmas. O trinco ficará na posição de aberto no caso de falha de energia ou de emissão de sinal de incêndio. Um controlador e a fonte de alimentação complementam o equipamento a instalar. As canalizações serão constituídas por cabos enfiados em tubos embebidos nos elementos de construção em alvenaria ou colocados acima do tecto falso, para interligar todos os componentes.
O desenho 04 complementa o descrito neste ponto.

6 – CCTV
O sistema de vídeo vigilância em circuito fechado (CCTV) destina-se à recolha e gravação de imagens nos espaços do edifício onde se considerou existir tratamento e utilização de materiais de grande valor cultural, não estando previsto este sistema nos locais de trabalho onde não exista esse tratamento. Conjuntamente será implementado nas zonas de circulação.
No exterior serão também instaladas câmaras de vigilância de forma a vigiar a zona circundante aos edifícios e ao painel de azulejos a instalar no muro de vedação do lado da IP (Infra-estruturas de Portugal). O sistema projectado vai fazer recolha e gravação de imagens. A recolha de imagens durante o período de abertura dos edifícios e complementará o sistema de detecção de intrusão fora desses períodos.
A gestão das imagens recolhidas será efectuada de acordo com a legislação em vigor nomeadamente a lei nº 58 e 59/2019 de 8 de Agosto.
O sistema está baseado num conjunto de câmaras do tipo POE, que enviam a imagens a um switch colocado no armário bastidor das instalações de telecomunicações, que por sua vez interliga ao gravador e ao monitor. Uma vez que o monitor se encontra a uma distância considerável do switch a ligação daquele será efectuada por um "extender" convertendo o sinal recebido através de cabo UTP para cabo HDMI.
As canalizações serão constituídas por cabos enfiados em tubos embebidos nos elementos de construção em alvenaria ou colocados acima do tecto falso, para interligar todos os componentes.
O desenho 03 complementa o descrito neste ponto.

7 – SISTEMA DE CHAMADA DE SOCORRO
Previu-se a instalação de chamada de socorro nas instalações sanitárias para deficientes. Será instalado um sistema constituído por um quadro de alvos colocado no atendimento e recepção do piso 0, com sinalização acústica e luminosa e botão de desarme no local de onde foi feita a chamada. Também será instalado um sinalizador acústico e luminoso por cima da porta das instalações sanitárias.

Entroncamento, 20 de Dezembro de 2020

O Técnico Responsável

FILIPE JOSÉ DE JESUS PIRES

Assinado de forma digital por FILIPE JOSÉ DE JESUS PIRES
Dados: 2021.02.15 23:38:00 Z

(FILIPE JOSÉ DE JESUS PIRES
Eng.º. Electrotécnico inscrito na OE nº 44812)

www.adarq.net adarq Rua João Castilho, n. 3 | 2330-315 Entroncamento | PORTUGAL | telf: +351 249 728 480 | geral@adarq.net