PEÇAS ESCRITAS

SEGURANÇA INTEGRADA - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

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

1- OBJECTIVO

A presente especificação diz respeito ao fornecimento e montagem de materiais e equipamentos e aos trabalhos necessários na 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.

2- CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MATERIAIS

Todos os materiais e equipamentos a empregarem nas instalações serão novos e da melhor qualidade, devendo ser do tipo robusto, dadas as características do empreendimento.
Os materiais isolantes a empregar nas instalações não deverão ser propagadores da chama, nas condições especificadas nas normas aplicáveis.
A chapa de aço macio a empregar na construção dos equipamentos incluídos na empreitada (caixas de blocos, passagem, bastidor) deverá ser do tipo intrinsecamente anticorrosivo, usualmente designada por chapa tipo zincor, e ser pintada com tinta de esmalte e secagem em estufa depois de devidamente desengordurada e fosfatada por imersão.
As referências a marcas e modelos, pretendem apenas indicar os níveis mínimos de qualidade exigidos e não deverão ser encaradas como imposição desta especificação.
A Fiscalização da Obra poderá pedir amostras dos materiais a empregar e, se entender conveniente, mandá-las ensaiar por entidade competente, correndo as despesas relativas a esses ensaios por conta do Adjudicatário.
A Fiscalização da Obra poderá mandar retirar os materiais instalados que não sejam idênticos às amostras fornecidas ou que o sendo tenham, por falta de cuidado na instalação ou acidente de outra natureza, sofrido alteração de características mecânicas, eléctricas ou de comunicações.

3- TUBAGEM

3.1- TIPOS DE TUBAGEM

TUBO PVC

Tubo de PVC rígido, série 6, 6Kgf/cm², envolvido em massame de betonilha, enterrados no solo, para protecção mecânica dos cabos.

TUBO PEAD

Tubo de polietileno de alta densidade na parede exterior e interior série N e de alta densidade na parede exterior de baixa densidade na parede interior lisa, série L, consoante sejam aplicados no exterior do edifício e arruamentos públicos ou no interior do edifício envolvidos em massame de betonilha, enterrados no solo, para protecção mecânica dos cabos. A classe de resistência será do tipo N e L de acordo com a UNE EN 61386 - 24 correspondendo a ≥ 450 Newton e ≥ 250 Newton respectivamente. Não propagadores de chama.
Modelo de referência ou equivalente: Ambicabos da Politejo

TUBO VDM/VD-F

Os tubos serão de policloreto de vinilo e em LSZH, devendo obedecer às normas dos laboratórios oficiais, e apresentar, em cada vara, marcas bem visíveis que permitam identificar o fabricante, o tipo e o diâmetro nominal.
As junções da tubagem serão feitas por intermédio de uniões apropriadas, devidamente coladas.
Nas ligações dos tubos às caixas de derivação e de aparelhagem, serão utilizadas boquilhas e batentes de plástico, colados, nas instalações embebidas, e boquilhas com porcas nas instalações à vista. O código dos tubos não será inferior a 4442.

TUBO ERM

Os tubos serão de polietileno e em LSZH, devendo obedecer às normas dos laboratórios oficiais, e apresentar, em cada rolo, marcas bem visíveis que permitam identificar o fabricante, o tipo e o diâmetro nominal.
As junções da tubagem serão feitas por intermédio de uniões apropriadas, devidamente coladas.
Nas ligações dos tubos às caixas de derivação e de aparelhagem, serão utilizadas boquilhas e batentes de plástico, colados, nas instalações embebidas, e boquilhas com porcas nas instalações à vista. O código dos tubos não será inferior a 4432.

3.2– MONTAGEM DE TUBAGEM

Os tubos do tipo VD serão para montagem embebida na parede em roço, ou à vista instalados acima do tecto falso, com os diâmetros nominais indicados nas peças desenhadas, nunca inferiores a diâmetro comercial de 20 mm.
A distância mínima entre os tubos que servem estas instalações e as eléctricas e canalizações metálicas, nomeadamente água e gás, será de 20 cm em percursos paralelos e 5 cm em pontos de cruzamento.
A separação entre cabos de energia eléctrica e cabos destas instalações a instalar em tubos não metálicos deve ser pelo menos 20 cm, podendo, esta distância não ser respeitada nos últimos 15 m da instalação individual até aos pontos de ligação dos equipamentos terminais.
Os cruzamentos dos tubos que servem as instalações eléctricas com os tubos destas instalações devem ser evitados, não sendo possível, o afastamento mínimo deve ser de 1 cm.
As junções da tubagem serão feitas por intermédio de uniões apropriadas, devidamente coladas, não devendo, haver rebarbas que possam prejudicar o isolamento dos condutores. Não será permitida a abocardagem dos tubos.
Nas ligações dos tubos às caixas de derivação e de aparelhagem ou quadros, serão utilizadas boquilhas e batentes de plástico, colados, nas instalações embebidas, e boquilhas com porcas nas

instalações salientes.
Para tubagem de diâmetro nominal não superior a VD 25, as curvas poderão ser feitas com o próprio tubo, executadas a frio, mas de modo a não danificar a tubagem nem a reduzir a sua secção nominal.
Para tubagem de diâmetro nominal superior a VD 25, serão utilizadas curvas pré-fabricadas do mesmo material do tubo.
O raio de curvatura mínimo dos tubos não deverá ser inferior a dez vezes o diâmetro exterior do tubo.
A fim de evitar a acumulação de água de condensação no interior das tubagens, elas deverão ser montadas com uma ligeira inclinação, de modo a permitir a saída de eventuais águas de condensação.
Os tubos embebidos em roços, serão envolvidos em todo o seu perímetro com pelo menos 1,5 cm de argamassa de cimento e areia, isenta de cal, fixando todos os tubos que correm no mesmo roço, suficientemente afastados uns dos outros para que a argamassa possa penetrar entre eles.
Para a fixação dos tubos nos roços não serão permitidos pregos, podendo no entanto a sua fixação ser feita com argamassa de cimento e areia, isenta de cal, mas aplicada de modo a ficarem visíveis as uniões dos tubos, bem como a marca e o tipo destes.
Não serão permitidos roços oblíquos, devendo-se, na medida do possível, estabelecer troços horizontais ou verticais, de modo, a ser possível referenciar as canalizações ocultas para eventuais futuros trabalhos de manutenção.
Só será permitido o tapamento da tubagem depois da mesma ter sido vistoriada pela fiscalização ou pela entidade certificadora, devendo o resultado da inspecção ficar registado em relatório próprio.
Só será permitida a introdução dos condutores na rede de tubagem depois dos roços tapados e após a conveniente limpeza e secagem dos tubos.
No interior dos tubos não ocupados serão deixadas guias de arame de aço para futuro enfiamento.
Os tubos ERM serão para montagem no pavimento ou em pré-instalação de canalizações embebidas no betão sendo as regras de montagem idênticas às descritas para o tubo VD.

4- CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES
Consultar CTE de ITED.

5- CABOS E CONDUTORES
5.1- GENERALIDADES
Serão utilizados os cabos e condutores indicados nos respectivos desenhos, nos diâmetros mencionados, que estão referenciadas a almas de cobre, excepto quando expressamente se explicite a referência a outro material.
Na bainha dos cabos deverá aparecer gravada a sigla que identifica o cabo (fabricante, tipo, tensão nominal, número de condutores e a sua secção).
5.2 – TIPO DE CABOS E/OU CONDUTORES
Os condutores e/ou cabos previstos na instalação são os seguintes:
- UTP Cat. 6 4x2x0,5
Consultar CTE de ITED.
- LIHH FE180 PH90
Condutor de cobre nu flexível, classe 5, isolamento composto livre de halogéneos, bainha constituída por um composto livre de halogéneos, auto extinguível, não propagador chama, não propagador do incêndio, zero halogéneos, não corrosivo, baixa emissão fumos opacos. Tensão Nominal 300/500V. Tensão de Ensaio 2000V.
- JE-H (St) H E30
Condutores de cobre electrolítico rígido, isolados por borracha de silicone resistente ao fogo e protegidos por uma blindagem de alumínio e uma bainha de HFFR.
- LiY(st)Y 2x0,75+4x0,22 mm² Dca-s3,d0,a3
Cabo em cobre classe 5 com isolamento e bainha em composto isento de halogéneo, blindagem em fita de alumínio poliéster
- CABO HDMI/HDMI
2m 28Awg V1.4
Modelo de referência ou equivalente: DPH1022 da Gateway
- PATCH CORD
RJ45 CAT6 1,5m
Modelo de referência ou equivalente: 100-550 da Gateway
- CABO CHAMADA DE SOCORRO
Modelo de referência ou equivalente: CABO ERMAX CAN/S-485 HFLS

6 – EQUIPAMENTOS
6.1 – DETECÇÃO DE INCÊNDIO
- DETECTOR ÓPTICO DE FUMOS
Os detectores deverão ter aprovações em conformidade com EN 54 parte 5 e 7. Apresentarão as seguintes especificações técnicas:
- Funcionamento segundo o princípio da difusão ou transmissão da luz sistema fotoeléctrico.
- O encapsulamento deverá ser fabricado em material resistente a solicitações mecânicas e ambientes corrosivos, com a electrónica associada devidamente protegida contra a corrosão e humidade.
- Os detectores devem estar protegidos contra interferências electromagnéticas e radioeléctricas.
- A câmara de medida do sistema fotoeléctrico deve possuir uma rede de malha apertada, de forma a evitar a penetração de insectos.
- Os detectores devem estar equipados com um indicador luminoso com visibilidade a 360º, que em funcionamento normal acenderá de forma intermitente - led verde (permitindo por simples

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

observação visual verificar que o sistema se encontra em funcionamento) e em alarme acenderá de forma contínua – led encarnado (permitindo a fácil identificação de um detector em alarme). Esta função de indicação de funcionamento pode ser desactivada quando necessário.
- Os detectores serão instalados em bases universais e com sirene incluída de montagem á vista. Os detectores serão introduzidos nas bases respectivas por simples movimento de introdução e rotação. As bases devem ser dimensionadas para que, quando sujeita a vibrações contínuas, mantenham a fixação do detector de forma a garantir um contacto eléctrico franco.
- Os detectores terão saída para sinalizador de acção
Modelo de referência ou equivalente: ZEOS-AD-S da Global Fire/ Nauta

- DETECTOR ÓPTICO/TÉRMICO (COMBINADOS)

Idem anterior com detecção por difusão ou transmissão de luz e por temperatura
Modelo de referência ou equivalente: ZEOS-AD-SHI da Global Fire/ Nauta

- CENTRAL DE INCÊNDIOS

A central de detecção de incêndio terá as seguintes características mínimas:
Do tipo analógico-endereçável, 1 "loop"; 125 endereços/loop; auto-endereçamento; fonte de alimentação e baterias integradas; quatro níveis de acesso; chave de utilizador; tecla de controlo para, corte de sirene, teste, menu, e rearme; indicadores luminosos do estado geral do sistema; écran com display alfanumérico; saída externa programada para ligação a sistema de AVAC; comunicação com linha telefónica; porta RS232; mensagens de texto em português. De acordo com a EN54-2 e EN54-4.
Modelo de referência ou equivalente: GEKKO-2L 1328-CPR-0737 para o Centro de Documentação e GEKKO-1L, 1328-CPR-0737, para o Centro de Ciência Viva da Global Fire/Nauta.

- BOTONEIRAS DE ALARME

As botoneiras de alarme manual a instalar serão de tecnologia endereçável – analógica, possuindo indicador LED vermelho que em estado de alarme pisca. Deverão cumprir a norma EN-54 parte 11. As botoneiras serão de montagem saliente com tampa articulada de cobertura de modo a proteger actuações inadvertidas.
Deverão possuir as seguintes características:
- Alojamento em caixas de material plástico moldado, auto-extinguível, de cor vermelha e resistente a solicitações mecânicas.
- Activação por actuação sobre vidro frontal. Este vidro frontal deverá ser do tipo anti estilhaçamento.
- Inscrições marcadas de forma indelével, indicando a sua função de cada unidade e modo de accionamento.
- Possibilidade de execução de teste funcional de operacionalidade sem necessidade de quebra do vidro frontal.
- As botoneiras devem apresentar certificados ou homologações VdS e CE.
Será de montagem saliente
Modelo de referência ou equivalente: MCPE-A da Global Fire/Nauta.

- SIRENE DE INTERIOR

As sirenes de alarme interior serão de tecnologia endereçável – analógica, devendo ser audíveis em todos os locais dos edifícios de acordo com a organização do alarme. Deverão cumprir a norma EN-54 parte 3. Serão do tipo electrónico e de baixo consumo.
Serão do tipo pulsantes, com nível de ruído mínimo de 100dB a 1 metro de distância e potência sonora programável por software. A alimentação da unidade será efectuada a partir do "loop" de detecção. Será de montagem saliente
Modelo de referência ou equivalente: VALKYRIE AS da Global Fire/Nauta ou equivalente.

- SIRENE DE INTERIOR EM BASE

As sirenes de alarme interior no tecto em base de detector serão de tecnologia endereçável – analógica, devendo ser audíveis nos locais específicos do edifício de acordo com a organização do alarme. Deverão cumprir a norma EN-54 parte 3. Serão do tipo electrónico e de baixo consumo.
Serão do tipo pulsantes, com nível de ruído mínimo de 97dB a 1 metro de distância e potência sonora programável por software. A alimentação da unidade será efectuada a partir do "loop" de detecção. Será de montagem saliente
Modelo de referência ou equivalente: VULCAN 2 AS da Global Fire/Nauta ou equivalente

- SIRENE EXTERIOR

A sirene exterior do será do tipo endereçável. Deverão cumprir a norma EN-54 parte 3. Serão do tipo electrónico de dupla tonalidade e baixo consumo. Potência sonora 106 dB IP65. Será de montagem saliente
Modelo de referência ou equivalente: VALKYRIE AS IP65 da Global Fire/Nauta.

- MÓDULOS DE INTERFACE

Módulo endereçável de três entradas/saídas para controle do sistema de interrupção de AVAC e elevador. Os módulos comportam as seguintes funções programáveis: Modo Activação das Entradas; Temporização das Entradas; Modo Activação Saídas, Temporização das Saídas. As principais características destes módulos são: baixo Tempo de Activação; alimentação a partir do Laço; LEDs de estado para cada uma das Entradas/Saídas; Baixo consumo de energia; isolador para protecção contra curto-circuito no laços
Modelo de referência ou equivalente: 3 IO-PLUS da Global Fire/Nauta

- INTERFACE DE ACESSO REMOTO

Interface para acesso remoto através da internet permitindo visualizar num computador toda a informação e estado do sistema de detecção de incêndio.
Modelo de referência ou equivalente: INT-TCP/IP-WEB P/GEKKO da Global Fire/Nauta

- SISTEMA DE DETECÇÃO POR ASPIRAÇÃO

Face à especificidade deste tipo de sistema serão apresentados modelos de referência para os diversos equipamentos, podendo sempre ser apresentados modelos alternativos desde que possuam as mesmas características ou superiores às referidas.

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

- DETECTOR DE ASPIRAÇÃO
Modelo de referência ou equivalente: FHSD8210-21 LaserSense HSSD2 da AirSense/Nauta
- MÓDULO INTERFACE PARA LIGAÇÃO À CDI
Modelo de referência ou equivalente: QUAD ZMU-1ZONE da Global Fire/Nauta
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM BATERIA E CAIXA METÁLICA
Modelo de referência ou equivalente: PSUCXM-24V-3A mais ULTRACELL 12v 7 AMP da Nauta
- CAPILAR COM PONTEIRA E TUBO DE LIGAÇÃO ¾"
Modelo de referência ou equivalente: FHSD8580 da Nauta
- TUBO PARA ASPIRAÇÃO ¾"
Modelo de referência ou equivalente: FHSD8571da Nauta
- UNIÃO DIREITA ¾"
Modelo de referência ou equivalente: FHSD8572da Nauta
- CURVA 90º 3/4"
Modelo de referência ou equivalente: FHSD8573da Nauta
- TAMPA FIM DE TUBO 3/4"
Modelo de referência ou equivalente: FHSD8575da Nauta
- CLIP DE FIXAÇÃO
Compatível com o diâmetro do tubo

PONTO ÚNICO:
No valor estimado por unidade inclui-se igualmente os acessórios de ligação, fixação, remate e acabamento nas paredes e tecto, bem como as caixas e bases dos aparelhos, parafusos de fixação à caixa e acessórios, tirantes de suspensão dos tubos do sistema de aspiração, pelo que a sua não inclusão no mapa de medições não deve dar origem à aceitação de qualquer valorização ou mais-valia relativa à execução dessas tarefas ou fornecimento desses elementos.

6.1 – DETECÇÃO DE INTRUSÃO
- CENTRAL DE INTRUSÃO
A programação deverá ser efectuada por teclado remoto.
Características principais:
- 10 zonas com ligação por fios expansível a 200
- 20 Partições Possíveis
- Histórico de 3000 eventos
- 200 saídas mais 16 comunicadores
- Possibilidade de até 50 dispositivos de bus (teclados, expansores, etc..)
- Capacidade para 200 utilizadores cada um com código de 4 dígitos.
- 2 Modos de distintos (Utilizador/Técnico) c/ códigos de acesso independentes.
- Possibilidade de comando (activação/desactivação) por meio de equipamentos externos ao sistema (ex. Interruptores de chave, Domótica, Gestão Técnica, etc...). Deverá ser ainda possível a monitorização web do sistema através de ligação por ficha RJ45 incorporada.

A central deve ainda permitir 3 saídas distintas de alarme, também elas programáveis na sua forma de actuação e no tempo de entrada em funcionamento.
A central deve permitir a sua usabilidade total, quer ao nível da programação quer ao nível da utilização, por Web browser.
Modelo de referência ou equivalente: I-ONG3MM-EU da Eaton.
- TECLADO
Tampa protectora do teclado, com visor LCD
Características principais:
- Indicação de presença de tensão por Led
- Indicação do Modo e programação e do estado de alarme por Leds
- Sistema Anti Sabotagem
- Múltiplos idiomas (incluindo Português)

Modelo de referência ou equivalente: KEY-K01da Eaton.
- DETECTORES DE MOVIMENTO
De dupla tecnologia com ligação por fios, sendo por isso sensíveis as deslocações de massas de calor (Infravermelhos), mas também as alterações volumétricas (Microondas).
Características principais:
- Alcance até 12 mt
- Amplitude de 90º
- Sistema anti Sabotagem
- Com ligação por fios
- Led's de indicação de detecção

Modelo de referência ou equivalente: DET-WDT2 da Eaton.
- COMUNICADOR TELEFÓNICO
Possibilidade de envio de mensagens pré-gravadas, através da linha móvel GSM ou analógica PSTN. Capacidade para 4 sinais de entrada, a cada um deles devem corresponder mensagens a definir pelo utilizador. O comunicador telefónico deve ainda permitir a comunicação para 4 números.
Características principais:
- 4 entradas
- Até 4 números de destino
- Voz e SMS sobre GSM ou PSTN

Modelo de referência ou equivalente: COM-SD-GSM da Eaton.
- EXPANSORES
Colocação remota, e interligação com a central por fios.
Características principais:
- 10 zonas com ligação por fio

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

Modelo de referência ou equivalente: EXP-W10 da Eaton.

- CONTACTO MAGNÉTICO

Corpo em PVC, montagem saliente em diversos tipos de material, desde alumínio a PVC. Ligação a quatro terminais, dois para contacto de alarme e dois para circuito de tamper.

Características principais:

- Montagem saliente
- Circuito de tamper
- Distância de detecção 15mm

Modelo de referência ou equivalente: 405-M da Eaton.

- SENSOR DE QUEBRA DE VIDRO

Ligação por fio. Detecção acústica de 360º. Placa de análise interligada com um relé de saída e controlo do sensor (448-CSA).

Características principais:

- Cobertura – 6m por 360º
- Com tamper
- IP67
- -10ºC a +70ºC
- 3 a 16Vdc

Modelo de referência ou equivalente: 2152-CSA + 448-CSA da Eaton.

- SIRENES EXTERIORES

Sinalização acústica e visual do alarme, por meio de Sirene e Flash respetivamente. Saída sonora com 100dB a 1 metro, tamper frontal e traseiro, temporização ajustável e escolha de tons. As sirenes deverão ser aplicadas na fachada do edifício.

Modelo de referência ou equivalente: SDR-WEXT-G2-BL da Eaton.

PONTO ÚNICO:

No valor estimado por unidade inclui-se igualmente os acessórios de ligação, fixação, remate e acabamento nas paredes e tecto, bem como as caixas, bases e espelhos dos aparelhos, parafusos de fixação à caixa e acessórios, pelo que a sua não inclusão no mapa de medições não deve dar origem à aceitação de qualquer valorização ou mais-valia relativa à execução dessas tarefas ou fornecimento desses elementos.

6.3 – CCTV

- GRAVADOR

Centro de Documentação

32 Canais Ip Até 12Mp, Interface 8 Discos Raid0, Raid1, Raid5, Raid6, Raid10, Ent/Saída Alarme, H.265/H.264/H.264+/Mpeg4, Saída Monitor 4K

Modelo de referência ou equivalente: DS-9632NI-I8 da Gateway.

Centro Ciência Viva

Gravador 16 Canais IP Até 12MPixel, Interface 4 Discos, Ent/Saída Alarme, H.265/H.264/H.264+/Mpeg4, Saída Monitor 4K

Modelo de referência ou equivalente: DS-7716NI-I4 da Gateway

- CÂMARAS

MINIDOME IP 2MP, LENTE 2.8MM, H.265+, IR 30M, IP67, IK10

Modelo de referência ou equivalente: DS-2CD2123G0-I (2.8mm) da Gateway.

MINIDOME IP 2MP, LENTE 4MM, H.265+, IR 30M, IP67, IK10

Modelo de referência ou equivalente: DS-2CD2123G0-I (4mm) da Gateway.

TUBULAR TÉRMICA E ÓPTICA, LENTE 3mm, H.265+, ALARME E/S, PoE, IP66

Modelo de referência ou equivalente: DS-2TD2617-3/PA da Gateway.

- SUPORTE DE CÂMARAS

De parede para câmara minidome

Modelo de referência ou equivalente: DS-1272ZJ-110 (4mm) da Gateway.

- EXTENSORES

HDMI COM USB, ATÉ 150M CAT6

Modelo de referência ou equivalente: DS-1272ZJ-110 (4mm) da Gateway

- SWITCH COM GESTÃO WEB,

24 portas PoE 10/100, duas portas RJ45 1G combo SFP

Modelo de referência ou equivalente: DS-3E1326P-E da Gateway

16 portas 100Mbps PoE, 2 portas combo 1000Mbps uplink, 802.3af/at PoE até 230W, 8 portas extensão até 250m a 10Mbps

Modelo de referência ou equivalente: DS-3E0318P-E (B) da Gateway

- DISCO RÍGIDO

DISCO RIGIDO 4TB PURPLE

Modelo de referência ou equivalente: WD40PURZ da Gateway

PONTO ÚNICO:

No valor estimado por unidade inclui-se igualmente os acessórios de ligação, fixação, remate e acabamento nas paredes e tecto, bem como as caixas e bases dos aparelhos, parafusos de fixação à caixa e acessórios, pelo que a sua não inclusão no mapa de medições não deve dar origem à aceitação de qualquer valorização ou mais-valia relativa à execução dessas tarefas ou fornecimento desses elementos.

6.4 - SISTEMA ANTI-FURTO

Dada a especificidade destes equipamentos serão indicadas as referências do fabricante com que se projectou o sistema considerando que em concurso poderá ser apresentado este ou outro equipamento de qualidade igual ou superior.

– ANTENAS

Modelo de referência ou equivalente: Antena EM - 500 Silver da Gateway

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

– BOX
Modelo de referência ou equivalente: Box EM com equipamento para gerir todo o sistema da Gateway.
- ISTEMA DE DESACTIVAÇÃO E REACTIVAÇÃO DE ALARMES
Modelo de referência ou equivalente: AM/Em Deactivador Single; Small Pad incluindo suportes de montagem; Foot Pedalda Gatteway
PONTO ÚNICO:
No valor estimado por unidade inclui-se igualmente os acessórios de ligação, fixação, remate e acabamento nas paredes e tecto, bem como as caixas e bases dos aparelhos, parafusos de fixação à caixa e acessórios, pelo que a sua não inclusão no mapa de medições não deve dar origem à aceitação de qualquer valorização ou mais-valia relativa à execução dessas tarefas ou fornecimento desses elementos.

6.5 – CONTROLO DE ACESSOS
Dada a especificidade destes equipamentos serão indicadas as referências do fabricante com que se projectou o sistema considerando que em concurso poderá ser apresentado este ou outro equipamento de qualidade igual ou superior.
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO
Protecção electrónica (contra sobretensões e curto circuito). Fusível de protecção integral sobre a entrada- indicador de presença de tensão na entrada. Alimentação 115 - 230 VA. Saída 12V. Potência 30W.
Modelo de referência ou equivalente: 0 047 92 da Legrand
- CENTRAL DE ACESSOS
Permite a gestão centralizada dos comandos de leitura desde um PC (protocolo IP). Possibilidade de ligar até 2 comandos de leitura por central. Alimentação 12 V= - 175 Ma. Uma entrada RJ 45 para ligação a uma rede LCS2. Saídas para ligação de trincos eléctricos ou ventosas electromagnéticas por contacto seco (24 V= /1 A). Duas entradas para ligação de botões de pressão. Seis módulos DIN.
Modelo de referência ou equivalente: 0 767 04 da Legrand
- COMANDOS
Comando por leitura de cartões 13,56MHz. Compatibilidade com protocolo Wiegand 26 bits. Consumo: 118 mA. Alimentação: 12/24 VA~/=.
Modelo de referência ou equivalente: 0 767 44 da Legrand
- TRINCO ELÉCTRICO
Trinco fica aberto em caso de falha de energia. 12 V= - 200 Ma. Para saídas de emergência.
Modelo de referência ou equivalente: 0 408 95 da Legrand
PONTO ÚNICO:
No valor estimado por unidade inclui-se igualmente os acessórios de ligação, fixação, remate e acabamento nas paredes e tecto, bem como as caixas e bases dos aparelhos, parafusos de fixação à caixa e acessórios, pelo que a sua não inclusão no mapa de medições não deve dar origem à aceitação de qualquer valorização ou mais-valia relativa à execução dessas tarefas ou fornecimento desses elementos.

6.6 - CHAMADA DE SOCORRO
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO
Caixa DIN (4 módulos). Material ABS Auto extinguível. Tensão de alimentação: 100 a 240 Vac – 50 Hz. Tensão de saída: 12 Vdc. Corrente de saída: 1,5 A.
Modelo de referência ou equivalente: ER-12PTD da Ermax
- QUADRO DE ALVOS
Quadro de alvos activado através de vários botões de chamada, cujo número correspondente é indicado no mostrador, acompanhado de um sinal sonoro. Quando são feitas várias chamadas em simultâneo, são armazenadas por ordem de chegada. O cancelamento das chamadas, faz-se com o botão situado por baixo do mostrador, cancelando as chamadas por ordem cronológica de chegada. O sinal sonoro será silenciado, quando a última chamada for cancelada.
Modelo de referência ou equivalente: ERAD-4 da Ermax
- BOTÃO DE CHAMADA
Botão de chamado complementado por um botão de chamada de cordel colocado na casa de banho. O comprimento do botão de chamar por cordel deverá ter comprimento suficiente por forma a ser acessível a partir das zonas mais críticas da casa de banho.
Modelo de referência ou equivalente: ERCT da Ermax
- BOTÃO DE DESARME
Botão de desarme colocado no interior da casa de banho, onde é feita a desactivação do sinal luminoso do painel geral da recepção e da luz sinalizadora colocada por cima da porta.
Modelo de referência ou equivalente: ERBD da Ermax
- BEZOURO
Besouro colocado no exterior da casa de banho por cima da porta, que permite identificar à distância por sinal acústico de onde foi efectuada a chamada registada no painel central da recepção.
Modelo de referência ou equivalente: ERBZ da Ermax
- LUZ SINALIZADORA
Luz Sinalizadora colocada no exterior da casa de banho por cima da porta, que permite identificar à distância de onde foi efectuada a chamada registada no painel central da recepção.
Modelo de referência ou equivalente: ERLS da Ermax
PONTO ÚNICO:
No valor estimado por unidade inclui-se igualmente os acessórios de ligação, fixação, remate e

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

acabamento nas paredes e tecto, bem como as caixas, bases e espelhos dos aparelhos, parafusos de fixação à caixa e acessórios, pelo que a sua não inclusão no mapa de medições não deve dar origem à aceitação de qualquer valorização ou mais-valia relativa à execução dessas tarefas ou fornecimento desses elementos.

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 23:34:55 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