

Especificações Técnicas

Controlo de Acessos Centralizado

Espaços técnicos

Alterações Aprovações	02	27/06/2018		António Dias
	01	13/10/2017		António Dias
	00	03/05/2017		António Dias
	Rev.	Data Aprovação	Aprovação	Elaboração
Título do documento: Especificações técnicas para Controlo de Acessos – Espaços Técnicos				
Referência: IP-DAT-UVM-Controlo de Acesso			Número de Páginas: 10	



INDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. NORMALIZAÇÃO DE FECHADURAS/CHAVES.....	3
3. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	4
4. CONFIGURAÇÃO DE INSTALAÇÕES TIPO.....	5
4.1. Cenário 1: Salas técnicas com acesso exterior comum e um acesso interior independente para cada uma das salas, sala técnica de Sinalização, sala de Exploração, sala de Energias e sala técnica de Telecomunicações.....	5
4.2. Cenário 2: Salas técnicas com acesso exterior independente para cada uma das salas, sala técnica de Sinalização, sala de Exploração, sala de Energias e sala técnica de Telecomunicações.	7
4.3. Cenário 3: Postos de Catenária, Sites de RSC/GSM-R e outras salas em plena via com acesso exterior sem parque fechado.	7
4.4. Cenário 4: Postos de Catenária (Auto Transformação e Zonas Neutras), Sites de RSC/GSM-R e outras Salas em Plena Via com parque fechado.....	8
4.5. Cenário 5: Subestações de Energia de Tração.	9



1. INTRODUÇÃO

Tendo como objetivo melhorar o controlo e segurança aos espaços técnicos e a redução de custos de deslocação de Colaboradores da IP e IPT para acompanhamento de prestadores de serviço e clientes, é fundamental dotar os espaços técnicos com sistema de controlo de acessos. Dada a dispersão geográfica da IP, a instalação deste tipo de sistema é fundamental para garantir o controlo e acesso remoto às instalações.

Pretende-se assim ampliar este sistema a todos os espaços técnicos, nomeadamente:

1. Salas técnicas de telecomunicações;
2. Salas técnicas de sinalização;
3. Salas de Exploração;
4. Salas de Energias (Quadros/AVAC);
5. Subestações de Energia;
6. Postos de Catenária, Auto Transformação e Zonas Neutras;
7. Sites de RSC/GSM-R.

O sistema selecionado em concurso em 2009 é do fabricante SALTO SYSTEMS e é constituído por controladoras de portas, leitores de cartões, fechaduras, unidades de controlo, botoneiras de alarme, depósitos de chaves locais e uma plataforma de gestão e operação centralizada integrada com o sistema de videovigilância.

2. NORMALIZAÇÃO DE FECHADURAS/CHAVES

Deverá ser prevista a normalização de todas as fechaduras/chaves de acordo com a funcionalidade das instalações (já com código atribuído a disponibilizar pela IP DAT quando solicitado):

- Telecomunicações (SET, RSC/GSM-R), refª TEL;
- Sinalização, refª SIN;
- Exploração refª EXP;
- Sala Energias Quadros/AVAC (quando aplicável), refª ENE;
- Entrada principal acesso edifícios (quando aplicável), refª GE;
- Energia de Tração (Subestações, Postos de Catenária, Auto Transformação e Zonas Neutras) refª ET.



3. DISPOSIÇÕES GERAIS

A presente empreitada incluirá o fornecimento, montagem, configuração e integração de todo o equipamento ativo/passivo necessário ao correto funcionamento do sistema, devendo as referências indicadas serem entendidas a título orientativo, podendo na altura da orçamentação das propostas ser utilizadas outras da mesma Marca, se tecnologicamente mais evoluídas.

As unidades de controlo de acesso têm de ser ligadas à rede de dados de suporte à exploração.

As fechaduras de segurança, eletromecânica já possuem sensor de abertura integrado, não havendo necessidade de se preverem contatos auxiliares de sinalização do estado da porta, caso exista necessidade de informação complementar para outros sistemas (supervisão e/ou telecomando) do estado da porta este é assegurado por relé auxiliar existente na central de controlo de acessos;

As distâncias máximas entre as unidades de controlo, os leitores e as fechaduras não devem ser superiores a 200 metros.

Os equipamentos a fornecer têm obrigatoriamente ser integráveis e compatíveis com a plataforma de gestão de controlo de acessos existente “SALTO Pro Access Space”, em exploração na IP.

É necessário incluir o licenciamento “Milestone XProtect® Access Door License” de integração na plataforma de gestão de vídeo/controlo de acesso, assim como a licença de plugin de gestão de controlo de acesso “Salto-Milestone Integration Plugin License”.

A infraestrutura de tubagem habitualmente necessária para suporte deste sistema é a que a seguir se descreve:

- Tubo (ø20mm) para a fechadura. Na transição entre a porta e a parede, deverá utilizar-se elemento de ligação flexível;
- Tubo (ø20mm) para os leitores de proximidade, instalados ao lado da porta, pelo interior e exterior;
- Os tubos para os leitores devem ser terminados a uma cota de 1,20m de altura e serão interligados com a sala de telecomunicações, onde serão instaladas as unidades de controlo;



4. CONFIGURAÇÃO DE INSTALAÇÕES TIPO

4.1. CENÁRIO 1: SALAS TÉCNICAS COM ACESSO EXTERIOR COMUM E UM ACESSO INTERIOR INDEPENDENTE PARA CADA UMA DAS SALAS, SALA TÉCNICA DE SINALIZAÇÃO, SALA DE EXPLORAÇÃO, SALA DE ENERGIAS E SALA TÉCNICA DE TELECOMUNICAÇÕES.

a) Acesso exterior:

Considerar a solução de controlo de acessos designada por “*online*”, constituída pelos seguintes elementos:

- I. Unidade de controlo para 2 leitores On-Line (ref. Salto CU42E0 ou equivalente) e respetiva fonte de alimentação dedicada 48Vcc - 12V/5A - carregador e bateria 12V/7Ah instalada em gaveta de 19” e bastidor da sala de telecomunicações;
- II. Dois leitores de proximidade mural compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), um do tipo anti vandálico (ref. Salto WRMFHAV), instalado no exterior - controlo de entrada, e outro instalado no interior (ref. Salto WRMBH1) - controlo de saída;
- III. Fechadura de segurança, eletromecânica tipo ASSA (ref. Assa Abloy EL561 ou EL461) duplo controlo, inclui cabo de ligação e chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / especialidades;
- IV. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- V. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- VI. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);
- VII. Caixa metálica para aplicação à face da fechadura eletromecânica (caso se aplique);
 - I. Espelhos em aço inox para porta;
 - II. Botoneira selada de emergência (ref. Bosch FMC-120-DKM), ficando no seu interior chave mecânica da referida porta;
 - III. Mola hidráulica Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas corta-fogo (CT2500 EN2-4).



b) Acessos Interior

Considerar a solução de controlo de acessos designada por “*on-line*” para cada uma das entradas das salas (Sinalização, Exploração, Energia e Telecomunicações), constituída pelos seguintes elementos:

- IV. Unidades de controlo para 2 leitores On-Line (ref. Salto CU4200 ou equivalente se ligada via RS485 a uma CU42E0) e respetiva fonte de alimentação dedicada 48Vcc - 12V/7Ah - carregador e bateria 12V/7Ah instalada em gaveta de 19” e bastidor da sala de telecomunicações;
- V. Um leitor de proximidade mural por porta de acesso, compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), com base para leitor exterior anti vandálico. (ref. Salto WRMFHAV);
- VI. Fechadura de segurança, eletromecânica com mono controlo exterior, com entrada de cilindro europeu, inclui cabo de ligação, chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- VII. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- VIII. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- IX. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);
- X. Caixas metálicas para aplicação à face da fechadura eletromecânica (caso se aplique);
- XI. Espelhos em aço inox para porta;
- XII. Botão de pressão para abertura interior da porta e caso se aplique ligar a respetiva área na central de intrusão (caso se aplique);
- XIII. Molas hidráulicas Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas corta-fogo (CT2500 EN2-4).



4.2. CENÁRIO 2: SALAS TÉCNICAS COM ACESSO EXTERIOR INDEPENDENTE PARA CADA UMA DAS SALAS, SALA TÉCNICA DE SINALIZAÇÃO, SALA DE EXPLORAÇÃO, SALA DE ENERGIAS E SALA TÉCNICA DE TELECOMUNICAÇÕES.

Considerar a solução de controlo de acessos designada por “*online*”, constituída pelos seguintes elementos (por porta):

- I. Unidades de controlo (uma por cada dois leitores) para 2 leitores *On-Line* (ref.a Salto CU42E0 (*master*) e CU4200 (*slave*) ou equivalente) e respetiva fonte de alimentação dedicada de 12V/7Ah - carregador e bateria 12V/7Ah instalada em gaveta de 19” em bastidor da sala de telecomunicações;
- II. Um leitor de proximidade mural por porta de acesso, compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), com base para leitor exterior anti vandálico. (ref. Salto WRMFHAV);
- III. Fechadura de segurança, eletromecânica com mono controlo exterior, com entrada de cilindro europeu, inclui cabo de ligação, chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- IV. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- V. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- VI. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);
- VII. Caixa metálica para aplicação à face da fechadura eletromecânica (caso se aplique);
- VIII. Espelhos em aço inox para porta;
- IX. Botão de pressão para abertura interior da porta e caso se aplique ligar a respetiva área na central de intrusão (caso se aplique);
- X. Mola hidráulica Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas corta-fogo (CT2500 EN2-4).

4.3. CENÁRIO 3: POSTOS DE CATENÁRIA, SITES DE RSC/GSM-R E OUTRAS SALAS EM PLENA VIA COM ACESSO EXTERIOR SEM PARQUE FECHADO.

Considerar a solução de controlo de acessos designada por “*online*”, constituída pelos seguintes elementos:

- I. Unidade de controlo para 2 leitores *On-Line* (ref. Salto CU42E0 ou equivalente) e respetiva fonte de alimentação dedicada 48Vcc - 12V/5A - carregador e bateria 12V/7Ah instalada em gaveta de 19”;



SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS – ESPAÇOS TÉCNICOS

- II. Leitor de proximidade mural compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), um do tipo anti vandálico (ref. Salto WRMFHAV), instalado no exterior - controlo de entrada;
- III. Fechadura de segurança, eletromecânica com mono controlo exterior, com entrada de cilindro europeu, inclui cabo de ligação, chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- IV. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- V. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- VI. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);
- VII. Caixa metálica para aplicação à face da fechadura eletromecânica (em caso de ser necessário);
- VIII. Espelhos em aço inox para porta (em caso de ser necessário);
- IX. Botão de pressão para abertura interior da porta e caso se aplique ligar a respetiva área na central de intrusão (caso se aplique);
- X. Mola hidráulica Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas corta-fogo (CT2500 EN2-4).

4.4. CENÁRIO 4: POSTOS DE CATENÁRIA (AUTO TRANSFORMAÇÃO E ZONAS NEUTRAS), SITES DE RSC/GSM-R E OUTRAS SALAS EM PLENA VIA COM PARQUE FECHADO.

Considerar a solução de controlo de acessos designada por “*online*”, constituída pelos seguintes elementos:

- I. Unidade de controlo para 2 leitores On-Line (ref. Salto CU42E0 ou equivalente) e respetiva fonte de alimentação dedicada 48Vcc - 12V/5A - carregador e bateria 12V/7Ah instalada em gaveta de 19”;

a) - Porta Cabine:

- II. Leitor de proximidade mural compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), do tipo anti vandálico (ref. Salto WRMFHAV), instalado no exterior - controlo de entrada;
- III. Fechadura de segurança, eletromecânica com mono controlo exterior, com entrada de cilindro europeu, inclui cabo de ligação, chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- IV. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- V. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- VI. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);



SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS – ESPAÇOS TÉCNICOS

- VII. Caixa metálica para aplicação à face da fechadura eletromecânica (em caso de ser necessário);
- VIII. Espelhos em aço inox para porta (em caso de ser necessário);
- IX. Botoneira selada de emergência (ref. Bosch FMC-120-DKM), ficando no seu interior chave mecânica mestrada do portão de acesso ao parque;
- X. Mola hidráulica Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas cortafogo (CT2500 EN2-4).

b) - **Portão acesso parque:**

- XI. Leitor de proximidade mural compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), do tipo anti vandálico (ref. Salto WRMFHAV), instalado de forma a permitir acesso interior e exterior;
- XII. Fechadura de segurança, eletromecânica com duplo controlo, com entrada de cilindro europeu, inclui cabo de ligação, chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- XIII. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- XIV. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- XV. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);
- XVI. Caixa metálica para aplicação à face da fechadura eletromecânica (em caso de ser necessário);
- XVII. Espelhos em aço inox para porta (em caso de ser necessário);
- XVIII. Mola hidráulica Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas cortafogo (CT2500 EN2-4);
- XIX. Postaleta para montagem de leitor portão exterior com acesso interior e exterior (se necessário).

4.5. CENÁRIO 5: SUBESTAÇÕES DE ENERGIA DE TRAÇÃO.

Considerar a solução de controlo de acessos designada por “*online*”, constituída pelos seguintes elementos:

- I. Unidades de controlo para 2 leitores *On-Line* (ref. Salto CU42E0 (*master*) e CU4200 (*slave*) ou equivalente) e respetiva fonte de alimentação dedicada 48Vcc - 12V/5A - carregador e bateria 12V/7Ah instalada em gaveta de 19” e bastidor da sala de telecomunicações;

a) - **Portão acesso ao Parque:**



SISTEMA DE CONTROLO DE ACESSOS – ESPAÇOS TÉCNICOS

- II. Dois leitores de proximidade mural compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), do tipo anti vandálico (ref. Salto WRMFHAV);
- III. Fechadura de segurança, eletromecânica com duplo controlo, com entrada de cilindro europeu, inclui cabo de ligação, chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- IV. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- V. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- VI. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);
- VII. Caixa metálica para aplicação à face da fechadura eletromecânica (em caso de ser necessário);
- VIII. Botoneira selada de emergência (ref. Bosch FMC-120-DKM), a instalar no interior do edifício, ficando no seu interior chave mestra mecânica das portas;
- IX. Mola hidráulica Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas corta-fogo (CT2500 EN2-4).

b) - Portas do edifício:

- X. Um leitor de proximidade mural por porta de acesso, compatível com Mifare, NFC e BLE (ref. Salto WRMB004S), com base para leitor exterior anti vandálico. (ref. Salto WRMFHAV);
- XI. Fechadura de segurança, eletromecânica com mono controlo exterior, com entrada de cilindro europeu, inclui cabo de ligação, chapa testa ou equivalente, para receber cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- XII. Cilindro modelo Europeu Mestrado IP / Especialidades;
- XIII. Puxadores para portas (Par), rosetas, mola recuperadora reversível, ferro quadrado e fixação da muleta por perno roscado M6 oculto;
- XIV. Passa cabos (ref. EFF 10318-30);
- XV. Caixa metálica para aplicação à face da fechadura eletromecânica (em caso de ser necessário);
- XVI. Espelhos em aço inox para porta (em caso de ser necessário);
- XVII. Mola hidráulica Força EN 2-4, para portas de 40 a 80 Kg, certificada para uso em portas corta-fogo (CT2500 EN2-4).