

RECUPERAÇÃO DE EDIFÍCIO DE SERVIÇOS
TORRE DO RELÓGIO - MORA

INSTALAÇÕES ELETROMECCÂNICAS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Projeto de Execução | 669-16219196 | rev.00
Lisboa, 03 de Julho de 2020

A3A
Arquitectos
Associados



WA
Engenharia
e Consultoria
—

ÍNDICE

A. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	4
A.1. INTRODUÇÃO	4
A.2. ENQUADRAMENTO LEGAL	4
A.3. CARACTERIZAÇÃO DO EDIFÍCIO	5
B. CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS	6
B.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	6
B.2. ESTRUTURAS E FERRAGENS DE APOIO E SUSPENÇÃO	6
B.3. LIMPEZAS.....	7
B.4. ACABAMENTO E PINTURAS	7
B.5. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO	8
B.6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PREÇOS	9
C. CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS	10
C.1. ELEVADOR DE TRANSPORTE DE PESSOAS – CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS	10
C.1.1. CAIXAS DOS ELEVADORES	10
C.1.2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	10
C.1.3. CABINA	11
C.1.4. COMANDO, COMUNICAÇÕES E OUTROS	12
C.1.5. PORTAS DE PATAMAR.....	13
C.1.6. SISTEMAS DE SEGURANÇA DAS PORTAS.....	13
C.1.7. ILUMINAÇÃO E TOMADAS DAS CAIXAS E DOS POÇOS	14
C.1.8. VENTILAÇÃO DA CAIXA	14
C.1.9. ACIONAMENTO DO ASCENSOR	14
C.1.10. SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO E COMANDO	15
C.1.11. SISTEMAS DE SEGURANÇA	16
C.1.12. QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO	17



WA
Engenharia
e Consultoria



RECUPERAÇÃO EDIFÍCIO DE SERVIÇOS
TORRE DO RELÓGIO – MORA
INSTALAÇÕES ELETROMECCÂNICAS | Execução | rev.00

C.1.13. MODELO DO ELEVADOR.....	17
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO	17

T 210 174 686 wa-ec.pt



WA Projeto



WA Consultoria



WA Luminotecnica



WA Energia

A. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

A.1. INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva e justificativa diz respeito ao projeto de **Instalações Eletromecânicas** referente à obra de requalificação do edifício de serviços designado por Torre do Relógio, localizado no município de Mora.

Procuramos nas páginas seguintes, definir com o máximo rigor os parâmetros do presente projeto, a conceção das instalações, o nível de qualidade dos materiais, as exigências de montagem e ainda os trabalhos complementares das restantes especialidades, no sentido de se atingir a integração indispensável de todas as disciplinas que constituem o Projeto.

Todos os aspetos suscetíveis de interferir com a Arquitetura foram cuidadosamente acautelados, minimizando-se tanto quanto possível as situações de conflito nos percursos e localizações de redes.

Finalmente, referimos que as marcas e modelos dos equipamentos, indicados neste Projeto, têm como único objetivo a orientação da obra, no sentido de se definir um parâmetro de tipo e qualidade dos materiais exigíveis, não constituindo, por si, uma limitação à apresentação de outras marcas e modelos.

Qualquer alteração à filosofia bem como à escolha de equipamentos que não possuam as características pretendidas neste caderno de encargos, será da inteira responsabilidade do dono de obra ou da sua fiscalização.

A.2. ENQUADRAMENTO LEGAL

trabalhos deverão ser executados de acordo com as Peças Escritas e Desenhadas e as boas regras de execução de trabalhos desta natureza, de modo a que as instalações sejam entregues completas e prontas a funcionar nas melhores condições. Destacam-se assim os seguintes documentos:

- Dec. Lei 320/2002 de 12/12/2001
- Decreto-Lei n.º 103/2008, que estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado e a entrada em serviço das máquinas bem como a colocação no mercado das quase -máquinas, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio, relativa às máquinas e que altera a Directiva n.º 95/16/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de junho
- Dec. Lei 259/98 de 22/09/1998 e respetivos anexos, relativos aos Princípios gerais de Segurança
- NP EN 81-1 Ascensores Eléctricos
- NP EN 12015 e NP EN 12016 – Compatibilidade Electromagnética
- Decreto-Lei 163/2006, Normas Técnicas destinadas a permitir a acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada
- Regras técnicas de instalações eléctricas em baixa tensão
- Conformidade do material com a marca CE

- Normas Portuguesas NP e Normas Europeias EN aplicáveis, as recomendações técnicas da CEI, do CENELEC e demais regulamentações aplicáveis
- Serão ainda consideradas as determinações do Dono da Obra e será também fundamental o cumprimento da prática das Regras da Boa Arte.

A.3. CARACTERIZAÇÃO DO EDIFÍCIO

O lote tem uma área total de 350 m², sendo a área de implantação de 240 m².

O edifício tem a seguinte constituição:

- Piso 0 – 3 salas de atividades, I.S. públicas, átrio, zona de circulação e sala de arrumos.
- Piso 1 – 3 salas de atividades, átrio, biblioteca e sala de arrumos
- Piso 2 – átrio do piso, arquivo, salas de arrumos e sala da torre.

B. CONDIÇÕES TÉCNICAS GERAIS

B.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e equipamentos deverão obedecer às seguintes condições:

- Regulamentos e Normas Portuguesas e Internacionais aplicáveis
- Serem adequados ao local, à sua utilização e modo de instalação
- Serem homologados por entidades certificadoras dos países de origem, reconhecidas em Portugal pelo IPQ

B.2. ESTRUTURAS E FERRAGENS DE APOIO E SUSPENSÃO

- Todas as estruturas e ferragens de apoio e suspensão dos equipamentos e materiais, incluindo parafusos e demais acessórios, serão devidamente protegidos por tratamento anticorrosivo.

As condições técnicas a que deve obedecer a execução da proteção anticorrosiva das superfícies metálicas de todos os elementos da estrutura metálica em causa são as seguintes:

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Todas as superfícies a metalizar, serão previamente decapadas, por intermédio de jato abrasivo.

A superfície depois de decapada, e até à aplicação da metalização, deverá corresponder ao grau SA 2.

METALIZAÇÃO

A metalização deverá ser efetuada imediatamente após a preparação da superfície.

A superfície deverá estar perfeitamente limpa e seca pelo que todo o abrasivo e partículas de superfície produzidas pela operação de decapagem, deverão ser cuidadosamente removidas.

CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

- **Espessura**

A espessura do revestimento nunca deverá ser inferior a 40 micra.

- **Aspeto**

A superfície depois de metalizada, deverá apresentar um aspeto uniforme, sem zonas não revestidas, nem nenhum metal aderente. Terá que satisfazer o indicado na Norma P-527.

▪ **Aderência**

A camada de zinco aplicada deverá apresentar uma aderência perfeita em ferro, pelo que deverá satisfazer o ensaio de aderência indicado na Norma P-526.

▪ **Pintura**

A superfície metalizada antes da aplicação do sistema de pintura, deverá ser desengordurada e limpa de todas as sujidades e matérias estranhas.

Seguidamente será aplicado o sistema de pintura:

- Uma demão de primário cromato de zinco, com uma espessura de 40 micra de película de tinta;
- Três demãos de esmalte alquídico, com uma espessura de 25 micra de tinta seca por demão.

Refira-se ainda que:

- A cor e textura da tinta de acabamento será definida oportunamente;
- A segunda demão do esmalte deverá ser de cor contrastante com a demão inicial;
- Sempre que uma pintura, depois de completamente seca, venha a ficar exposta a ação da chuva, ou humidade, deverá ficar definida imediatamente qual a zona que ficou afetada pela ocorrência;
- Após secagem das superfícies atingidas, as pinturas danificadas terão de ser totalmente refeitas, procedendo-se por isso a remoção da tinta já aplicada nessas zonas e repetindo-se todo o esquema de pintura até à fase em que se tenha verificado a ocorrência assinalada.

B.3. LIMPEZAS

Após a finalização da montagem e antes da receção provisória, serão limpos com produtos adequados, todos os materiais e equipamentos instalados.

B.4. ACABAMENTO E PINTURAS

De uma maneira geral, todos os equipamentos e materiais deverão ser convenientemente acabados e pintados.

Utilizar-se-ão tintas de boa qualidade, nas cores à escolha da Arquitetura.

Serão pintadas também todas as estruturas metálicas, ferragens, suportes, etc., depois de devidamente metalizados.

Isolamento com Produtos Ignífugos

Onde existam nas fronteiras de fogo para atravessamento de instalações técnicas (cabos elétricos, tubagens), proceder-se-á à execução de trabalhos de colmatação para que se garanta o isolamento corta-fogo das áreas definidas.

O isolamento far-se-á por meio de painéis do tipo IBNITECT com acabamentos a FLAMASTIC, ou equivalente.

Sempre que nestes atravessamentos se verifique a existência de materiais combustíveis ou suscetíveis de se deixarem destruir pelo fogo (por ex., cabos elétricos), estes devem ser cobertos por uma camada de material ignífero, num comprimento mínimo de 50 cm a partir dos septos.

B.5. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O fornecimento e instalação dos equipamentos deverá incluir:

- a) Fornecimento do equipamento;
- b) Seguro de Transporte desde a fábrica até ao local da obra;
- c) Equipamentos de elevação e transporte dentro do local da obra até ao local definitivo de instalação que vier a ser estabelecido e que será comunicado ao Fornecedor num prazo anterior à data prevista de chegada do equipamento;
- d) Seguro para a colocação do equipamento desde o camião até ao local que vier a ser combinado para a sua instalação;
- e) Ligação e colocação em serviço do equipamento incluindo todos os testes necessários do mesmo, nas suas condições de fornecimento, o que inclui todos os ensaios;
- f) Avaliação da montagem do equipamento;
- g) Obrigatoriedade do mesmo equipamento ser testado em fábrica na presença do Dono da Obra ou qualquer outro seu representante legal;
- h) Fornecimento de fixações e suportes
- i) Fornecimento da documentação técnica do equipamento;
- j) Demonstração do fabricante sobre o cumprimento das normas e classificações definidas para este equipamento e referidas nas condições técnicas gerais;
- k) Garantia escrita contra defeitos de fabrico durante 2 anos;
- l) Manutenção preventiva do equipamento durante o período de garantia, incluindo para isso 2 visitas anuais ao mesmo;
- m) Conjunto de sobressalentes

O preço do equipamento deverá incluir todos os itens acima referidos.

Na generalidade, nos casos em que o Dono da Obra adquira os equipamentos diretamente aos representantes, exigir-se-á:

- Por parte do fornecedor de equipamento, transporte até ao local da obra, colocação no local de instalação (*), toda a assistência técnica à montagem;
- Por parte do instalador, receção e armazenagem do equipamento na obra e ligação às redes, colocação em serviço do equipamento e ensaios;

(*) O local será o definitivo, no caso de equipamentos de grande porte, a combinar com os intervenientes e o representante do Dono da Obra.

B.6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PREÇOS

Pretende-se estabelecer os critérios para a medição dos trabalhos necessários para a execução desta empreitada nas condições definidas no Projeto.

Estarão sujeitos a medição os trabalhos indicados no Mapa de Medições, parte integrante dos documentos contratuais, executados de acordo com as especificações, detalhes típicos, padrões de engenharia, projeto, regras da boa arte e normas pertinentes às Normas Portuguesas.

As medições irão abranger trabalhos realizados e aceites, incluindo materiais fornecidos pelo Adjudicatário em períodos definidos e estabelecidos nos documentos contratuais, e serão executadas de acordo com os critérios específicos de cada trabalho e obedecendo aos procedimentos usuais.

Consideram-se incluídos na medição e no preço, os trabalhos de apoio de construção civil de abertura e tapamento de roços e valas.

Na elaboração dos preços unitários devem ser levadas em conta as quantidades previstas para execução da presente empreitada.



C. CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

C.1. ELEVADOR DE TRANSPORTE DE PESSOAS – CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

C.1.1. CAIXAS DOS ELEVADORES

Todo o equipamento relativo ao ascensor, nomeadamente o sistema de tração, a cabina, o contrapeso, etc., com exceção do Quadro de Comando será instalado no interior da caixa do ascensor. Esta caixa é limitada ao fundo pelo poço, pelas paredes laterais e pelo teto. A caixa deverá ser isolada do ponto de vista acústico e térmico e as paredes em esquadria e devidamente aprumadas.

Na generalidade, a caixa deve ser vedada para evitar a propagação de incêndio. Apenas são permitidas as seguintes aberturas:

- Vãos das portas de patamar
- Orifícios de ventilação
- Aberturas nas separações entre ascensores

A superfície das paredes da caixa deverá ser contínua e composta por elementos lisos e rijos, tais como peças metálicas, capaz de resistir à aplicação duma força de 300N perpendicularmente à parede, em qualquer zona.

C.1.2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

O elevador terá como características principais as referidas na tabela abaixo:

Elevador	
Carga	400 kg (5 pessoas)
Velocidade	1,0 m/s
Sistema de Tração	Tração com máquina sem redutor
Potência do motor	3.6 kW
Manobra	Simplex, coletivo à descida
Posição de comando	Aro da porta, piso 3.1
Número de viagens por hora	120
Número de pisos	3
Número de acessos	1
Número de entradas	3
Casa das máquinas	Sem casa de máquinas. Máquina colocada dentro da caixa
Tensão de alimentação	400 V, 50 Hz
Tensão de iluminação	230 V, 50 Hz
Curso	8.5 m
Poço	1060 mm
Extra-Curso	2900 mm





Dimensões da Caixa: L x P	1200 x 1650 mm
Dimensões de cabine: L x P x A	800 x 1400 x 2139 mm
Tipo de porta	Portas de abertura central com quatro painéis
Operador de porta	Por variação de frequência
Dimensões de porta: L x A	700 x 2000 mm
Material da caixa	Betão

C.1.3. CABINA

A cabina do elevador terá como características construtivas as referidas na tabela que se segue:

Cabinas Elevadores	
Design da cabina	Design da cabina Design Quadrado
Decoração da cabina	Decoração da cabina Esplanade Aço Inox
Painéis laterais da cabina	Painéis laterais da cabina Aço Inox Escovado
Painel de fundo da cabina	Painel de fundo da cabina Aço Inox Escovado
Teto da cabina	Teto da cabina Aço Inox
Iluminação da cabina	Iluminação da cabina Line com LEDs
Pavimento da cabina	Pavimento da cabina Pavimento por parte do Cliente
Rodapé da cabina	Rodapé da cabina Reto Aço inox escovado
Botoneiras e indicadores	Botoneiras e indicadores FI GS 120 Botoneira em vidro com botões sensitives Botoneira de cabina a meia altura A botoneira de cabina inclui uma etiqueta com o número do ascensor e o ano de fabrico, de acordo com os regulamentados nacionais Indicador de posição de cabina em todos os pisos Indicador no patamar Painel de nomes Setas sentido de marcha com gong Código PIN na botoneira de cabina, para reserva do piso 2
Botoneira de patamar	Botoneira de patamar Embutida no aro
Ind. posição cabina no patamar	Ind. posição cabina no patamar Embutida no aro
Espelho	Espelho Toda altura (largura 600 mm) Painel de fundo
Corrimão	Corrimão Design reto com as extremidades curvas Aço inox Painel lateral oposto à botoneira de cabina
Acabamento da porta de cabina	Acabamento da porta de cabina Aço Inox Escovado
Detetor da porta de cabina	Detetor da porta de cabina Cortina óptica de acesso à cabina com 16 feixes
Portas de patamar	Portas de patamar Básicas



Acabamento da porta de patamar	Acabamento da porta de patamar Pintura em primário RAL 7032 RAL 7032
Proteção ao fogo	Proteção ao fogo Proteção ao fogo de acordo com EN81-58/E120

Tabela 1 – Características da cabina de elevador

Os acabamentos finais dos elevadores de pessoas deverão ser validados com a Arquitetura.

C.1.4. COMANDO, COMUNICAÇÕES E OUTROS

Opções de Comando	Sistema de evacuação automática (até ao piso mais próximo) Serviço Incêndio
Tipo manobra incêndio/bombeiros	Comando de Incêndio BR1. No caso de ativação do comando incêndio o ascensor desce ao piso designado de evacuação e permanece de portas abertas, até à desactivação do serviço incêndio
Opções de comunicação	Telemonitorização Tele-Alarme, de acordo com o Dec.Lei 295/98 e EN81-1/2. É necessário um sistema de comunicação bi-direcional entre a cabina e a central de atendimento permanente da Schindler (Call Center) Sintetizador de voz na cabina Schindler AHEAD: Cube
Iluminação de caixa	Iluminação de caixa pela Schindler
Método de instalação	Sem andaime

Para além das características referidas nos quadros atrás mencionados, referimos ainda as seguintes características:

- Possuirão portas automáticas de abertura lateral com operador de velocidade variável e com soleiras em aço inoxidável, devendo permitir uma entrada útil equivalente ao vão do patamar.
- Na fixação das portas à cabina deverão existir elementos antivibráticos, sendo o acionamento das portas de patamar efetuado por rampa retrátil a partir do operador da porta da cabina.
- Mecanismo de deslizamento da porta deverá possuir guias feitas em aço laminado com superfície de guiamento redonda e os roletes deverão possuir rolamentos de esferas blindados com lubrificação permanente e características de amortecimento de ruído.
- As portas das cabinas deverão dispor de operadores de velocidade variável com motor em corrente alternada.



C.1.5. PORTAS DE PATAMAR

As portas de patamar serão para-chamas 30 minutos e deverão obedecer às seguintes características:

- Serão de construção metálica e terão características de isolamento térmico, estabilidade e estanquidade, adequadas;
- O seu enchimento interior será feito com produtos sintéticos não combustíveis, de alto coeficiente térmico e acústico, devidamente compactados;
- A estanquidade dos fumos deverá ser conseguida pela utilização de produtos intumescentes, de elevado coeficiente de dilatação e devidamente protegidos contra a humidade, choques mecânicos, etc.;
- Possuirão certificado de homologação de Laboratório Nacional, ou do país de origem, desde que o mesmo satisfaça os padrões de qualidade requeridos, tendo como modelo o previsto no Anexo F2 à EN 81-1 (NP-3163/1) sob F.2.7.2.

Serão acionadas como já referido a partir do operador das portas das cabinas e possuirão uma mola de fecho que garanta o fecho automático das portas se não estiverem a ser guiadas pela porta da cabina.

Deverão ter as mesmas características de deslizamento estabelecidas para as portas da cabina.

C.1.6. SISTEMAS DE SEGURANÇA DAS PORTAS

Consideram-se os seguintes sistemas:

Limitador de Força de Fecho

O sistema de acionamento regulável da porta disporá de um dispositivo eletrónico de controlo que limite o binário quando algum objeto ou pessoa fica entalada durante a operação de fecho e que garante que a força exercida sobre a mesma seja inferior a 150 N. A operação de fecho é reiniciada imediatamente após a remoção do obstáculo.

Sistema contra Contacto Físico com as Portas

A fim de evitar que, quando algum objeto ou pessoa se interponha durante a operação de fecho, haja contacto físico com a porta, deverá existir um dispositivo de segurança optoelectrónico que opere por impulsos na gama dos infravermelhos. O sistema deverá garantir uma proteção de alta sensibilidade para qualquer objeto ou pessoa que se aproxime (detentor de proximidade), provocando a abertura imediata da porta. O mesmo nível de sensibilidade deverá ser garantido desde o início da operação de fecho até que esta se concretize.

C.1.7. ILUMINAÇÃO E TOMADAS DAS CAIXAS E DOS POÇOS

Iluminação

As caixas deverão ter uma instalação elétrica garantindo um nível de iluminação de, pelo menos, 50 lux, a 1 m acima do teto da cabina e do fundo do poço, mesmo quando todas as portas estão fechadas.

Deve existir um aparelho de iluminação a 0,5 m de cada um dos pontos mais alto e mais baixo da caixa e ainda aparelhos intermédios em cada patamar. Serão comandados a partir do quadro de manobra.

No topo interior da caixa, frente à máquina, deverá existir um aparelho de iluminação tipo projetor, comandado a partir do quadro de manobra, de modo a garantir um nível de iluminância médio de 200 lux.

No último piso, no hall exterior frente à porta de acesso ao ascensor, deverá existir um aparelho de iluminação tipo spot, comandado a partir do quadro de manobra, de modo a garantir um nível de iluminância médio no pavimento frente ao referido quadro de 200 lux.

Tomadas

Nos poços dos ascensores, bem como no topo das caixas, deverá ser instalada uma tomada de corrente elétrica para eventual ligação duma “gambiarra”.

C.1.8. VENTILAÇÃO DA CAIXA

A caixa do ascensor deverá ser convenientemente ventilada. Essa ventilação será feita no topo superior da caixa, diretamente para o exterior através de grelhas.

As grelhas serão do tipo de barras horizontais fixas, com rede metálica de proteção em aço galvanizado.

Na eventualidade dos pontos de ventilação da caixa situarem-se afastados do exterior o encaminhamento do ar quente será feito através de condutas especialmente concebidas para o efeito.

C.1.9. ACIONAMENTO DO ASCENSOR

A máquina de tração considerada será elétrica de corrente alterna, assíncrona de magnetização permanente, alimentada por conversor de frequência, Gearless, sem redutor, de velocidade variável.

A máquina e as rodas de aderência formarão um monobloco compacto, fixadas diretamente às guias ou suspensas em vigas metálicas apoiadas nas paredes, na parte superior da caixa do ascensor.

Os freios deverão ser eficientes, com sapatas de centragem automática, assegurando perfeita estabilidade do conjunto.

Todo o conjunto, seu tipo construtivo e sistema de montagem deverão assegurar isenção de ruídos mecânicos e magnéticos

A corrente de arranque do motor não deverá exceder três vezes a intensidade nominal.

C.1.10. SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO E COMANDO

Para além dos sistemas de gestão e controlo adiante especificados, deverão prever-se os sistemas de sinalização de operação e comando seguintes:

Botoneira de Comando na Cabina

Com características funcionais e estéticas adequadas (a acordar com a Arquitetura) e incorporando botões de comando luminoso para os pisos, de abertura e fecho das portas, de alarme, chave de bombeiros e de serviço independente, bem como todas as sinalizações referidas atrás permitindo uma fácil visualização e compreensão das situações.

Botoneira de Comandos nos Pisos. Sinalização de Marcha

Esta botoneira será equipada com botões de chamada e incorporar os sinais luminosos de registo, setas de sentido de marcha e sinalização de localização de cabina em todos os halls.

Botoneira de Revisão

Equipada com dispositivo automático de desligar no fim do curso e com instalação de chamada de emergência.

Nota: As inscrições normais existentes nas botoneiras de comando devem ser em caracteres grandes, de fácil leitura e sem reflexos, e repetidos em escrita Braille.

Comunicações

Deverá prever-se na cabina a possibilidade de comunicação bidirecional com um centro de atendimento permanente da empresa de manutenção do ascensor e com a receção do edifício, devendo obviamente ser instalados os circuitos necessários à instalação duma extensão telefónica. O detalhe desta instalação para efeitos de montagem deverá ser atempadamente verificado com os instaladores respetivos.

C.1.11. SISTEMAS DE SEGURANÇA

Para além dos Sistemas de Segurança das portas, já referidos atrás, devem todos os ascensores dispor dos seguintes dispositivos de segurança:

Pára-quedas nas cabinas

Pára-quedas para movimento ascendente e descendente montados nas cabinas, de ação progressiva e acionados por limitador de velocidade.

Dispositivo de Chamada em caso de Incêndio

Os ascensores devem ser equipados com dispositivos de chamada em caso de incêndio, acionáveis por operação de uma fechadura localizada junto das portas de patamar do piso do plano de referência, mediante uso de chave especial, e automaticamente, a partir de sinal proveniente do quadro de sinalização e comando do sistema de alarme de incêndio, quando exista.

A chave referida anteriormente deve estar localizada junto á porta de patamar do piso do plano de referência, alojada em caixa protegida contra uso abusivo e sinalizada com a frase “Chave de manobra de emergência do elevador”, devendo a central de segurança, caso exista, dispor de uma cópia dessa chave.

O acionamento do dispositivo deve inibir todas as chamadas dos patamares e determinar o envio do ascensor ao piso de referência, aí ficando com as portas abertas.

Se, no momento de acionamento do dispositivo, o ascensor estiver em serviço de inspeção ou de manobra de socorro, deve soar na cabina um sinal de aviso.

Se, no momento de acionamento do dispositivo, um ascensor estiver eventualmente bloqueado pela atuação de um dispositivo de segurança, deve manter-se imobilizado.

Nota: Junto dos acessos aos ascensores deve ser fixado o sinal com a inscrição: “Não utilizar o ascensor em caso de incêndio” ou com pictograma equivalente.

Avisos e Instruções

As constantes do articulado sob este título do Decreto 513/70 de 30 de setembro e do Decreto Regulamentar 13/80 de 16 de Maio, tendo em conta o recomendado na NP 3163/1 sob 15 - Avisos e Instruções de Manobra (correspondente à Norma Europeia EN 81-1).

C.1.12. QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO

Deve considerar-se a instalação dum Quadro Elétrico de Comando e Proteção no piso 2, conforme indicado nas peças desenhadas.

Será equipado com os necessários contactores de potência, disjuntores de proteção e aparelhagem para comando e proteção da instalação (armário e porta), bem como, todos os sistemas de alimentação e regulação. Deverá considerar as necessárias entradas para receber comandos vindos quer dos módulos de comando da CDI, quer da rede elétrica de emergência caso haja, de modo a obedecer aos sistemas de segurança descritos.

Deverão disponibilizar contactos secos para informação ao Sistema de Gestão Centralizado, caso exista, dos seguintes alarmes:

- Defeito genérico (avaria)
- Comando de bombeiros
- Comando de emergência
- Alarme do interior da cabina
- Falta de alimentação eléctrica
- Posição da cabina (em caso de avaria)

O acabamento do quadro elétrico no último piso servido deverá de ser de cor a definir pela arquitetura.

Toda a aparelhagem deverá ser instalada assegurando eficaz proteção contra poeiras, e garantindo fácil acesso para manutenção, bem como eficaz ventilação, de acordo com as Condições Técnicas.

C.1.13. MODELO DO ELEVADOR

Schindler 3300, 400 kg, 1.0 m/s, ou equivalente

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Luís Miguel Silveiro Elvas

(Eng.º Eletrotécnico, Membro Sénior Especialista da Ordem dos Engenheiros, com o n.º 59043)

T 210 174 686 **wa-ec.pt**



WA Projeto



WA Consultoria



WA Luminotecnia



WA Energia