

# MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

## ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO .....	2
2 – CONSTITUIÇÃO, TIPO E CARACTERÍSTICAS .....	2
3 – CONCEÇÃO DAS INSTALAÇÕES .....	2
4 – CONSTRUÇÃO DO ASCENSOR .....	3
4.1 – CARACTERÍSTICAS DO ASCENSOR .....	3
4.2 – SISTEMA DE COMANDO COLETIVO SELETIVO À DESCIDA.....	4
4.3 – CAIXA E CABINE.....	4
4.4 – POÇO E PORTA .....	4
5 – PROTEÇÃO DE PESSOAS .....	4
6 – DIVERSOS E OMISSÕES .....	5

## **1 – INTRODUÇÃO**

A presente memória descritiva define os princípios técnicos que devem orientar a instalação do ascensor no Centro de Saúde, que o Município de Valpaços pretende levar a efeito na Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro, Valpaços, Vila Real.

## **2 – CONSTITUIÇÃO, TIPO E CARACTERÍSTICAS**

O bloco do edifício, onde será instalado o ascensor, é constituído por 2 andares.

Este projeto diz respeito à instalação de um ascensor com capacidade mínima para 8 pessoas ou 630 Kg, sem casa das máquinas, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários para correta instalação.

## **3 – CONCEÇÃO DAS INSTALAÇÕES**

Na elaboração deste projeto foram consideradas as recomendações e sugestões do autor do projeto de arquitetura, bem como as disposições regulamentares aplicáveis em vigor e aspetos que a prática e a técnica aconselham em instalações desta natureza.

As instalações terão que cumprir as instruções da fiscalização, regulamento e normas Portuguesas em vigor à data da execução de instalação, nomeadamente:

Decreto-Lei 404/86 de 3 dezembro;

Decreto-Lei 131/87 de 17 maio;

Portaria 376/91 - Regulamento de segurança de ascensores elétricos, EN 81-1;

Decreto-Lei 295/98 de 22 de setembro;

Decreto-Lei 320/2002 de 28 de dezembro;

Decreto-Lei 163/2006 de 8 de agosto;

Decreto-Lei 176/2008 de 26 de agosto;

Decreto-Lei 103/2008 de 24 de junho;

Decreto-Lei 58/2017 de 9 de junho.

Após entrada em serviço, a câmara municipal tem competência para fiscalizar ascensores (e outros aparelhos eletromecânicos) através de inspeções periódicas e reinspeções.

A DGEG possui competências de reconhecimento e controlo de atividades das Empresas de Manutenção de Ascensores (EMA's) – responsável pelo bom funcionamento e segurança nos ascensores, e das Entidades Inspetoras (EI) – habilitada a efetuar inspeções nos ascensores, bem como a realização de inquéritos, peritagens, relatórios e pareceres. Como coordenadora, a DGEG pode efetuar auditorias às EMA's e EI's.

## **4 – CONSTRUÇÃO DO ASCENSOR**

A cabina é montada sobre uma plataforma, numa armação de aço constituída por duas longarinas fixadas em cabeçotes (superior e inferior). O conjunto cabina, armação e plataforma denomina-se carro. O contrapeso consiste numa armação metálica formada por duas longarinas e dois cabeçotes, onde são fixados pesos (intermediários), de tal forma que o conjunto tenha peso total igual ao do carro acrescido de 40 a 50% da capacidade licenciada. Tanto a cabina como o contrapeso deslizam pelas guias (trilhos de aço do tipo T), através de corrediças. As guias são fixadas em suportes de aço, os quais são chumbados em vigas, de concreto ou de aço, na caixa. O carro e o contrapeso são suspensos por cabos de aço ou novos elementos de tração que passam por polias, de tração e de desvio, instaladas na casa de máquinas ou na parte superior da caixa. O movimento de subida e descida do carro e do contrapeso é proporcionado pela máquina de tração, que imprime à polia a rotação necessária para garantir a velocidade especificada para o elevador. A aceleração e a travagem ocorrem em função da variação de corrente elétrica no motor. A paragem é possibilitada pela ação de um travão instalado na máquina.

Além desse travão normal, o elevador é dotado de um travão de segurança para situações de emergência. O travão de segurança é um dispositivo fixado na armação do carro ou do contrapeso, destinado a pará-los, de maneira progressiva ou instantânea, prendendo-os às guias quando acionado pelo limitador de velocidade. A atuação é mecânica. O limitador de velocidade, por sua vez, é um dispositivo montado no piso da Casa de Máquinas ou no interior da caixa, constituído basicamente de polia, cabo de aço e interruptor. Quando a velocidade do carro ultrapassa um limite preestabelecido, o limitador aciona mecanicamente o travão de segurança e desliga o motor do elevador. A velocidade pretendida será 1 m/s.

### **4.1 – CARATERÍSTICAS DO ASCENSOR**

O ascensor será elétrico, de motor síncrono, pensado para um curso com uma altura máxima de (aproximadamente) 8m, 2 pisos, 630Kg de carga, 8 pessoas e uma velocidade nominal de 1m/s.

É alimentado por 400V (trifásico). O seu consumo ronda os 7000W, In 29A e Ia 46,5A.

Será suportado por 5cabos com 6mm de diâmetro cada e terá 1 acesso. A máquina do ascensor será instalada dentro da caixa no último piso.

O sistema de comando utilizado é coletivo seletivo à descida. Terá também disponível informação sobre a carga, que através de um sensor impedirá o movimento do ascensor se a carga for superior ao suportado pelo ascensor.

## **4.2 – SISTEMA DE COMANDO COLETIVO SELETIVO À DESCIDA**

Através deste sistema de comando o ascensor atende todas as chamadas que se apresentem, quer sejam de cabine ou de patamar, de uma forma racional.

Dentro da cabine, o utilizador tem à sua disposição os botões de comando de cada piso. No patamar, o utilizador tem à sua disposição um botão de chamada. Ainda no patamar será possível visualizar o piso em que o ascensor se encontra

## **4.3 – CAIXA E CABINE**

A caixa é a estrutura formada pelas paredes verticais, fundo do poço e teto. É dentro dela que se movimenta a cabine do ascensor. A cabine terá dimensões úteis de (aproximadamente) 90x90 (cms). O chão será sintético e o teto em aço inoxidável.

As paredes da caixa devem ser constituídas por material anti inflamável e superfície lisa. O acabamento será metálico.

Na parte superior da caixa deve existir uma zona de ventilação com área não inferior a 1% da área da seção horizontal da caixa.

O espaço livre superior (entre o último patamar e o teto da caixa) deve ser igual ou superior ao pé-direito do último patamar.

Para qualquer orientação em relação a medidas devem seguir-se as peças desenhadas.

## **4.4 – POÇO E PORTA**

É o espaço situado abaixo do último patamar. Deve existir acesso ao fundo do poço para posterior manutenção.

Deve existir, pelo menos, um ponto de luz para assegurar a iluminação mínima, bem como uma tomada elétrica. Não deve existir nenhum equipamento que não faça parte do ascensor.

Deve ser impermeável, fechado e aterrado. A sua profundidade é variável, de acordo com o ascensor a ser instalado. Neste caso será o instalador ou vendedor do ascensor a definir a profundidade.

A porta será semiautomática de 90 cm. A porta da cabine será em aço inox e a porta de patamar em epóxi. A porta da cabine será acionada por um operador elétrico instalado sob a mesma e a porta de pavimento abre e fecha com a da cabine, através de engate mecânico.

## **5 – PROTEÇÃO DE PESSOAS**

A instalação elétrica deverá ser executada de forma a eliminar os riscos de acidente resultantes da ação da corrente elétrica sobre as pessoas, concretamente os contactos diretos e indiretos.

Para a proteção contra contactos diretos, todos os materiais ou equipamentos elétricos a instalar deverão impedir os contactos diretos entre as suas partes ativas e as pessoas.

A proteção contra contactos indiretos é assegurada pela utilização do sistema de ligação direta das massas à terra de proteção.

## **6 – DIVERSOS E OMISSÕES**

A empresa instaladora deverá estar autorizada pela DGEG para a instalação de ascensores e elevadores.

Todos os elementos do ascensor devem possuir uma declaração de conformidade por parte do instalador ou vendedor.

É aconselhável fazerem-se as manutenções, limpezas e lubrificações.

Em tudo o que for omissso neste projeto deve-se seguir a legislação em vigor, aplicável a este tipo de instalações.

Valpaços, Agosto de 2024