

MISERICORDIA DE VIMIOSO
REESTRUTURAÇÃO DE LAR
RUA DE SÁ CARNEIRO, 8
BAIRRO DE S. SEBASTIÃO
VIMIOSO

PROJECTO DE INSTALAÇÕES ELECTROMECHANICAS DE ELEVADORES

Assinado por : **JOSÉ LUÍS DOS SANTOS AZEVEDO**

CARRIÇO

Num. de Identificação: B1099132931

Data: 2020.02.17 17:55:18+00'00'



FEVEREIRO / 2020

MISERICORDIA DE VIMIOSO
REESTRUTURAÇÃO DE LAR
RUA DE SÁ CARNEIRO, 8
BAIRRO DE S. SEBASTIÃO
VIMIOSO

MEMÓRIA DESCRITIVA

FEVEREIRO / 2020

0. GENERALIDADES

0.1. IDENTIFICAÇÃO

A presente memória descritiva e justificativa refere-se ao projeto de um ascensor a instalar num Lar a ser Reestruturado, localizado na Rua de Sá Carneiro, 8 – Bairro de S. Sebastião – Vimioso, cujo requerente é Misericórdia de Vimioso.

0.2. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

Na elaboração deste projecto foi tida em consideração a seguinte legislação:

- a) Directiva 2014/33/UE
- b) Dec.-Lei 295/98
- c) Dec.-Lei 176/2008
- d) Dec.-Lei 163/2006
- e) NP EN 81-20
- f) NP EN 81-50

NOTA IMPORTANTE: O equipamento deverá possuir certificação energética com a classe mínima B, conforme Norma ISO 25745.

1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Refª do Ascensor: EL1

1. O EDIFÍCIO

Tipo de Edifício / Utilização	Lar / Passageiros
Tipo de instalação	Interior
Pisos Servidos / Designação	2 pisos / [0; 1]
Acessos	2 acessos, do mesmo lado
Curso aproximado	3,5 metros

2. O(S) ASCENSOR(ES) PROPOSTO(S)

Modelo	P&C H-Green
Acionamento	Hidráulico, com sistema de pistão lateral
Alimentação elétrica	Trifásica 400 V~, 50 Hz
Sistema de tração	Diferencial, 2:1
Carga / capacidade	630 kg / 8 pessoas
Velocidade	0,63 m/s
Sistema de regulação de velocidade	Redução de velocidade na aproximação ao piso
Cadência de serviço	60 arranques/hora
Localização da casa de máquinas	Armário, em posição adjacente à caixa
Comando	▪ Multiprocessador com tecnologia de baixo consumo de energia ▪ Coletivo seletivo à [descida] em [simplex] ▪ Detecção de sobrecarga ▪ Pré-instalação para comunicação bi-direcional com centro de assistência permanente ▪ Comutação para comando de bombeiro e incêndio ▪ Evacuação automática de pessoas em caso de falha de energia da rede

3. A(S) CAIXA(S)

Construção	Em betão, totalmente vedada	
Medidas	▪ Largura interior:	1600 [mm]
	▪ Profundidade interior:	1800 [mm]
	▪ Extra curso:	3500 [mm]
	▪ Altura do poço:	1200 [mm]
Notas importantes:		
▪ As dimensões de caixa indicadas estão sujeitas a confirmação, mediante projeto de execução, podendo as mesmas ser alteradas em resultado do levantamento final, em obra;		
▪ As dimensões de caixa indicadas deverão ser consideradas úteis, pelo que a caixa deverá ser lisa interiormente, com paredes verticais, numa tolerância de 1/1000, pintada, isenta de poeiras e ventilada;		
▪ No caso de serem instalados mais do que um ascensor na mesma caixa, deverá existir separação física desde o fundo do poço até a uma altura mínima de 2500 mm acima do piso inferior servido.		

4. A(S) CABINA(S)

Medidas	▪ Largura:	1100 [mm]
	▪ Profundidade:	1400 [mm]
	▪ Altura:	2100 [mm]
Linha	Inox	
Painel Esquerdo:	Em aço inox escovado	
Painel Direito:	Em aço inox escovado	
Painel de Entrada:	Em aço inox escovado	
Painel do fundo:	Em aço inox escovado	
Espelho:	Em banda vertical, no painel do fundo	
Teto:	Aço plastificado preto	
Iluminação:	Em spots de LED's	
Corrimão:	Em aço inox polido	
Rodapés:	Em aço inox escovado	
Pavimento:	Borracha, em círculos pretos	

5. AS BOTONEIRAS DE SINALIZAÇÃO E COMANDO

Botoneira de cabina	Painel vertical Fusion em termoplástico com moldura em preto Display LCD Inclui: ▪ Indicador digital de posição de cabina ▪ Botões de abertura e fecho de portas ▪ Botões de envio aos patamares, com registo luminoso de comando efetuado ▪ Setas de pré-aviso para manobras coletivas ▪ Botão de alarme ▪ Todos os botões com referência tátil (Braille)
Botoneiras e sinalizadores de patamar	Painel em aço inox escovado Inclui: ▪ Indicador digital de posição de cabina, no piso 0 ▪ Setas nos restantes pisos ▪ Botões de chamada, com registo luminoso de comando efetuado, com referência tátil (Braille) ▪ Comando de incêndio no piso 0

6. AS PORTAS

Tipo de abertura	Automática telescópica lateral de 2 folhas
Medidas	▪ Abertura útil: 800 [mm] ▪ Altura útil: 2000 [mm]
Acabamentos	Cabina: Em aço inox escovado Patamar: Com pintura epóxi anti-corrosiva
Outras caraterísticas	Para chamas 120', conforme EN81-58

7. OS COMPONENTES DE SEGURANÇA

Paraquedas na cabina	De ação instantânea, à descida
Paraquedas no contrapeso	Não aplicável
Portas	▪ Encravamentos: eletromecânicos ▪ Sistema contra entalamento: cortina IV (2D)

2. CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS

CONSTRUÇÃO, MATERIAIS E ACABAMENTOS

1 PORTAS DE PATAMAR E DA CABINA

As portas de patamar do elevador e seus aros são construídos em chapa de aço inox moldado com a espessura de 1,2 mm e apresentam as faces lisas com acabamento definido. Estão construtivamente preparadas para o grau de protecção pára-chamas E120.

As portas são de funcionamento automático de correr, de abertura lateral com acoplamento à portas da cabina e dispõem de meios que permitem a sua abertura em caso de necessidade de evacuação dos ocupantes.

A porta da cabina é construída em chapa de aço moldado com a espessura de 1,5 mm e apresenta as faces lisas com revestimento exterior a aço inox e é equipada com detector volumétrico para protecção anti-choque, no fecho.

2 CABINA

A cabina tem as dimensões e capacidade de transporte indicadas nas Características Principais.

A arcada de suporte da cabina é construída com perfilados de aço largamente dimensionados, formando estrutura de elevada resistência e suportando, com completa segurança, os esforços resultantes da eventual actuação dos pára-quedas ou do impacto dos pára-choques.

A cabina é construída em painéis de chapa de aço, com absorção sonora. A ligação da cabina à arcada é realizada por forma a serem eliminadas a transmissão de vibrações e os ruídos.

Junto ao tecto e junto ao pavimento, existem rasgos com ventilação natural.

O valor mínimo da iluminação será de 100 lux em todos os pontos interiores da cabina.

Existirá uma iluminação de socorro (kit de emergência) que acenderá sempre e apenas que exista falta de energia e que será instalada na botoneira da cabina. A autonomia deste sistema de iluminação de socorro é, no mínimo, de 1 (uma) hora.

Na botoneira da cabina será instalado comunicador bidireccional com possibilidade de efectuar chamadas, sendo a chamada efectuada por pressão do botão de alarme para que a ligação se estabeleça até um número pré-definido (preferencialmente, ao atendimento directo da Entidade Conservadora). O funcionamento dos meios do referido comunicador bidireccional é assegurado mesmo em caso de falha da alimentação eléctrica por um período mínimo 1 (uma) hora em comunicação permanente.

A cabina é equipada com sensores de peso regulados para a carga máxima admissível e que pela sua actuação impedem todas as tentativas de manobra. Nessa situação, são dadas indicações luminosa e acústica de excesso de carga, que só desaparecerá quando a carga for inferior aos valores pré-estabelecidos.

3 GUIAS DE CABINA

As guias possuem resistência de modo a não apresentar deformação permanente em consequência da actuação dos pára-quedas e são rectificadas nas três faces de escorregamento.

4 PÁRACHOQUES

O elevador é provido, na parte inferior da cabina, de amortecedores para atenuar os efeitos de eventual impacto da cabina.

5 ROÇADEIRAS

A cabina é provida de quatro jogos de roçadeiras, sendo dois montados na parte superior e dois na parte inferior. As roçadeiras têm funcionamento silencioso com aros de nylon, garantindo um perfeito deslizamento sem vibrações em qualquer dos sentidos, contendo lubrificadores de acção automática, permanente.

6 PÁRA-QUEDAS

A cabina é equipada com pára-quedas, de comando mecânico através do sensor de afrouxamento de cabos de tracção, e terá o seguinte funcionamento:

- O pára-quedas da cabina é actuado pelo sensor de afrouxamento de cabos de tracção.

- A válvula de queda do pistão imobiliza a cabina sempre que a velocidade exceda, em qualquer dos sentidos de marcha, 30 a 40% a velocidade nominal.
- O pára-quadras actua de modo instantâneo.
- O pára-quadras é independente de qualquer outro órgão de suspensão da cabina.
- Existem dispositivos de segurança que provocam o corte de alimentação de energia aos motores antes da actuação do pára-quadras.

7 ORGÃOS DE TRACÇÃO E SUSPENSÃO

Os cabos de suspensão da cabina são em aço treilado do tipo Seale 6x19+1 (alma têtil), em número de 6, com a secção de 10 mm2 e a sua constituição é tal que se auto-lubrificam.

Os cabos possuem nas respectivas amarrações terminais de suspensão com dispositivos de equalização das tensões.

8 QUADRO DE COMANDO

O quadro de comando do elevador é do tipo capsulado para montagem saliente, em chapa zincor, quinado e soldado electricamente a formar caixa, com porta a trabalhar em dobradiças.

A aparelhagem eléctrica é fixa a um chassis extractível de fácil acesso, mas suficientemente robusto para suportar esforços de manobra da aparelhagem.

As saídas são feitas através de placas de bornes providas de apertos metálicos e identificados por etiquetas.

O motor da central hidráulica do elevador é protegido contra sobreintensidades, sobrecargas e interrupção de corrente numa das fases.

O comando é realizado por microprocessador.

Este quadro é instalado dentro do armário descrito no ponto 10.

9 GRUPO HIDRÁULICO

A tracção do ascensor é realizada por intermédio do respectivo conjunto central hidráulica, colocada no armário que substitui a casa das máquinas do elevador respectivo, alimentada por corrente eléctrica trifásica, a 400V / 50 Hz, com a potência especificada nas Características Principais, e pistão.

A central hidráulica, cuja pressão estática máxima é de 35 atm., possui uma bomba manual e a protecção é realizada mediante termistor no motor e termocontacto no óleo.

Além disso, possui dois conjuntos de válvulas, a saber:

- Válvulas de manobra.
- Válvulas de segurança (de queda, de pressão mínima e de pressão máxima, equipadas com o respectivo manómetro).

O arranque da central é em estrela-triângulo.

O óleo possui índice de viscosidade de acordo com o especificado na norma ASTM D-2270 > 155, sendo a sua viscosidade a 40º CGS de acordo com o especificado na norma ASTM D-445 62/74.

O pistão é telescópico, assente sobre a respectiva base e está largamente dimensionado para todos os esforços resultantes.

10 ARMÁRIO HIDRÁULICO

O armário hidráulico comporta a central, o quadro de protecções e corte e o quadro de comando do ascensor.

É construído em chapa zincor, quinado e soldado electricamente, com porta a trabalhar em dobradiças.

Cumpr com as exigências da EN81-2, e possui fechadura de segurança nas portas.

É bastante versátil, por possuir várias possíveis entradas tanto para a instalação eléctrica como para a mangueira hidráulica. Além disso, pode-se colocar adjacente à caixa ou afastado desta.

O Técnico Responsável,

(José Luís dos Santos Azevedo Carriço)
Inscrito na OET sob o nº 2039

MISERICORDIA DE VIMIOSO
REESTRUTURAÇÃO DE LAR
RUA DE SÁ CARNEIRO, 8
BAIRRO DE S. SEBASTIÃO
VIMIOSO

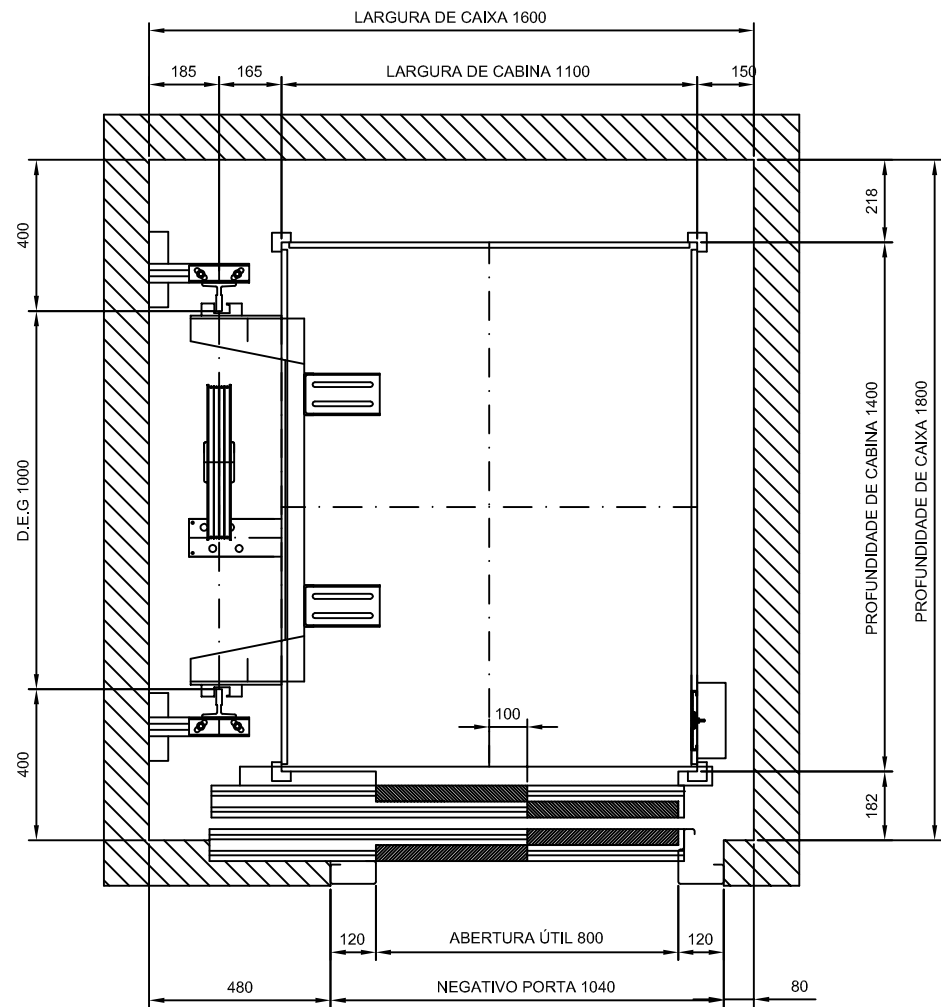
PEÇAS DESENHADAS

FEVEREIRO / 2020

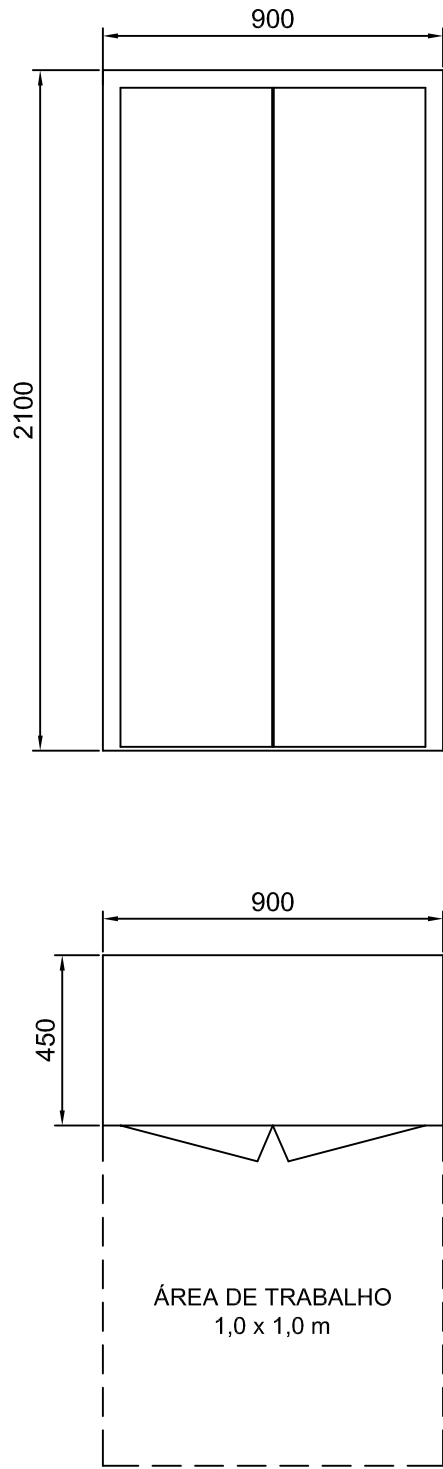
INDICE DE PEÇAS DESENHADAS

- Desenho nº 1: Planta e corte do ascensor

PLANTA
(E 1:20)

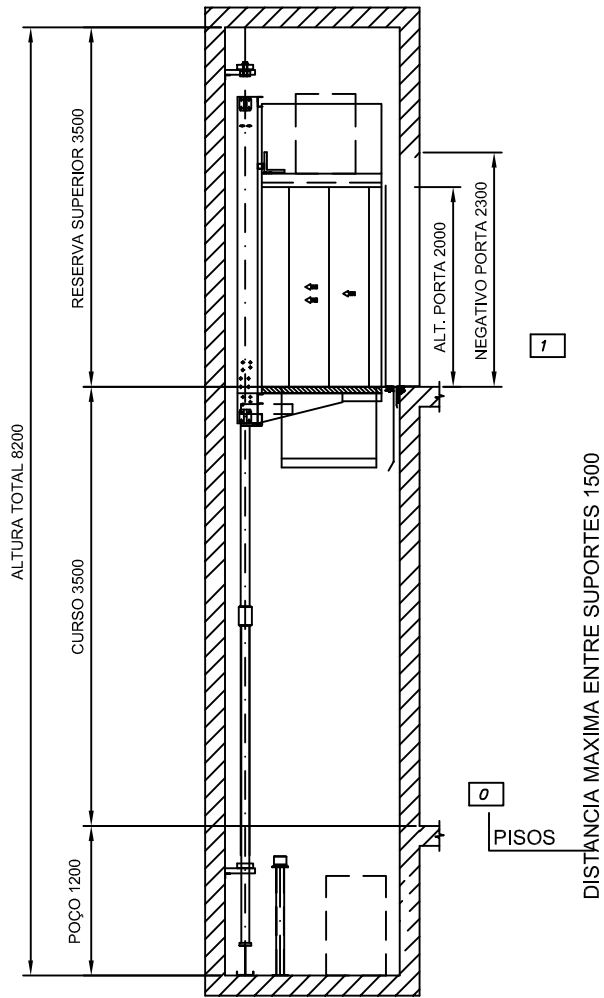


ARMARIO HIDRAULICO



NOTA: O ARMÁRIO DEVERÁ SER
INSTALADO ADJACENTE À CAIXA

ALÇADO



CARACTERÍSTICAS GERAIS

MODELO ASCENSOR	H-630-AA	SUSPENSÃO	2:1
CARGA ÚTIL (Kg)	630	CAPACIDADE (n° PESSOAS)	8
VELOCIDADE (m/s)	0,63	CURSO (mm)	3500
PISOS (n°)	2	MODELO CABINA	INOX
MODELO MÁQUINA	2RD15	POTÊNCIA MÁQUINA (CV)	15
FREQUÊNCIA REDE (Hz)	50	TENSÃO REDE (V)	380/400 Tríf.

REQUERENTE:
MISERICÓRDIA DE VIMIOSO
LOCAL DA OBRA:
RUA DE SÁ CARNEIRO, 8 - BAIRRO DE S. SEBASTIÃO - VIMIOSO

REFERÊNCIA:
20.7410.800

