

## ***PROJETO DAS INSTALAÇÕES MECÂNICAS DO ELEVADOR DE PASSAGEIROS***

**CONAB**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

## *1 - Introdução*

O presente memorial descritivo especifica as regras de segurança para a construção de caixa e instalação de um Elevador Elétrico Sem Casa de Máquinas, capacidade de transporte de 08 (oito) passageiros. O atendimento de 03 (três) andares baseia-se, em especial, na Norma ABNT NBR 16042:2012. Busca atender as especificações dos serviços e materiais da Coleta de Preço CONAB/SUREG-SC da Companhia Nacional de Abastecimento – SC. Integra o presente memorial de projeto mecânico a prancha 06-06 e Memorial de Cálculo.

## *2 - Normas Atendidas :*

**ABNT NBR NM 207:1999 / ABNT NBR NM313 / ABNT NBR 13994 /ABNT NBR 16042:2012**

**2.1** Esta Norma não especifica os requisitos necessários para o uso de elevadores em caso de incêndio.

**2.2 – Especificações Técnicas : ABNT NBR 16042:2012**

## **3 – Especificações Técnicas :**

### **3.1 - Dados Gerais da Obra:**

- Nº de pavimentos : 03
- Proprietário: Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB
- Local : Rua Francisco Pedro Machado, s/n
- Cidade : São José
- Estado : Santa Catarina

### **3.2 – Características gerais de Fornecimento:**

ELEVADORES SEM ENGRENAGEM Modelo EE- VSE810 - 630, ou similar em características técnicas.

### **3.2.1- Especificações básicas:**

- Tipo: Elevador de Passageiros – VVVF – Sem casa de Máquinas Modelo: EE-VSE810 - 630
- Capacidade: 08 pessoas /630 kg
- Velocidade: 1 m/s (60 m/min.)
- Percurso: 5,40 mts.
- Entradas e Paradas: 03 / 03
- Pavimentos Atendidos: 0, 1, 2
- Altura mínima da última parada: 4000 mm.
- Profundidade do poço: 1600 mm.
- Dimensão da caixa: 2.100 x 1.850mm
- Portas de pavimento/cabina: Abertura Telescópica - 800 mm (largura) x 2100 mm (altura).
- Cabina: 1100mm x 1400mm x 2200 mm.
- Alimentação elétrica: 380V, 60hz (Iluminação: 220V, 60hz)
- Potencia 14 hp

### **3.2.2– Especificações Gerais:**

- Máquinas de tração e motor VVVF:

Magnetismo permanente, polia de tração e motor de corrente alternada, acionado por inversor VVVF, para tensão e frequência variáveis e com a última tecnologia em inversores IGBT Insulated Gate Bipolar Transistor.

- Acionamento do motor:

Os elevadores terão seus motores alimentados por inversor de tensão e frequência variáveis (VVVF) proporcionando acelerações e desacelerações sempre com o máximo rendimento em todas as fases da operação, independentemente da carga, velocidade ou distâncias a serem percorridas. A estrutura de apoio do conjunto máquina deverá ser estruturado em concreto com parede de 350mm partindo da medida de 150mm da caixa acrescidos de 200mm para o interior.

- Comando:

Eletrônicos microprocessados, em grupo, automáticos, coletivos, seletivos na descida e na subida.

- Dispositivos complementares dos comandos
  - Controle automático do ventilador – CFO-A
  - Controle automático da luz da cabina – CLO-A
  - Serviço de Bombeiro – FER
  - Campainhas nos halls (2 e 3) - AECH
  - Dispositivo de operação de emergência –
  - Operação com força de emergência/espera para operação por gerador – OEPS-A
  - Painel Infra-vermelho
  - Teclas sensíveis eletrônicas com LED
- Operação de emergência em caso de incêndio:  
Dispositivo que acionado o seu botão de controle (situado na portaria), fará com que todas as chamadas sejam canceladas dirigindo-se os elevadores para o seu pavimento principal, onde permanecerão desligados.  
Fornecimento e colocação de toda a tubulação/fiação, a cargo da obra.
- Cabina Aço Inox Modelo Hailine ST/ST :
  - . Acabamento em aço inox acetinado para os painéis, portas, e colunas de entrada.
  - . Cantos 90°.
  - . Corrimão em aço inox iluminado indiretamente.
  - . Soleira em aço inox.
  - . Luz de emergência.
  - . Botoeira da cabina em aço inoxidável escovado acetinado. (Botoeiras com caracteres em Braille)
  - . Saída de emergência / teto falso.
- Botoeiras das cabinas:  
Do tipo Padrão. As teclas são sensíveis eletrônicas com LED. Possui botões de abrir e fechar porta, botão de emergência, dispositivo com alarme para o caso de sobrecarga e interfone.
- Interfone:  
Integrado ao painel de botoeira permitindo comunicação entre cabinas, central de manutenção,
- Fonte de emergência para luz e alarme:  
Na falta de energia elétrica, este sistema recarregável permitirá iluminação parcial da cabina e funcionamento do botão de alarme.

- Ventilador:

A cabina terá ventilação de alta tecnologia embutida no teto, extremamente silenciosa, eficiente e discreta.

- Indicador de posição e direção da cabina:

Integrado ao painel de botoeira. Todos os indicadores de posição são digitais e com setas direcionais.

Sinalizador sonoro com mensagens para deficiente físico.

- Porta da cabina:

Portas em aço inox acetinado, abertura lateral, com operação automática e extremamente silenciosa.

- Barras de proteção eletrônica:

As portas das cabinas serão dotadas de barras de proteção eletrônicas, com emissores de raios infravermelhos, que farão as portas retrocederem automaticamente, sem tocar os passageiros, sempre que seu raio de ação for atingido, do nível do piso até 1,80 m.

- Porta de pavimento:

Portas em aço inox acetinadas, de abertura lateral, com operação automática e extremamente silenciosa.

- Batentes: Todos os batentes serão em aço inox acetinado.

- Botoeiras de pavimento:

Do tipo Padrão com 01 botão sensível eletrônico, iluminado, com setas direcionais e com indicadores de posição integrados.

- Indicador de posição nos pavimentos:

Integrado as botoeiras de pavimento. Sinalizador de aproximação tipo gongo.

- Nivelamento das cabinas:

Através de sensores óticos, magnéticos.

- Guias:

Guias dos carros serão colocadas lateralmente.

- Acessórios:  
Modulo Voice , Gongo e Barreira Infravermelha.

## **ABNT NBR 16042:2012 -**

### **3.2.3– Plataforma de acesso ao elevador:**

Composta de escada tipo marinho com proteção. Passarela em chapa expandida no piso, proteções laterais em chapa 6mm, estruturada com perfis quadrados 2” galvanizado a fogo, parafusos e fixadores em aço inox conforme NBR 18 do MTE. Cobertura fixada na estrutura, em policarbonato (ou material equivalente), espessura 20cm.

Nota: O projeto estrutural-civil deve contemplar a estrutura de suporte da máquina onde o apoio deverá formar uma estrutura única em concreto armado.

Florianópolis, 23 de setembro de 2015

Eng. Mario Cesar Osório  
Engenharia Industrial Mecânica  
Engenharia de Segurança no Trabalho  
CREA-SC – 068371-3