



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

Contenda, 14 de outubro de 2019.

MEMORIAL DESCRITIVO – ELEVADOR – LOTE 2

Empreendimento: “Novo Paço Municipal”

Projeto estrutural: Eng. Civil Francisco Mariño Gonzalez

Projeto arquitetônico e responsável técnico: Arq. Larry Sanches

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos
Departamento de Obras e Edificações
Avenida João Franco, nº 400
CEP 83.730-000 (41) 3625-1212



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

1. OBJETIVO

Este Memorial tem como objetivo a descrição detalhada do Elevador para transporte de passageiros a ser implementado no “Novo Paço Municipal”. As especificações aqui presentes visam identificar os materiais e condições acerca do equipamento em questão.

2. DIMENSÕES, CAPACIDADE E DADOS GERAIS

Caixa de corrida (mm - LxP): 1650x1800;

Percurso: 7,70 metros;

Última altura (UA): 3,63 metros;

Profundidade do poço: até 1,30 metros;

Capacidade de carga: 600kg;

Capacidade de pessoas: 8;

Número de paradas: 3 (térreo, 1º pav. e 2º pav.);

Velocidade: 1,0m/s;

Dimensões da cabine (mm – LxPxAl): 1100x1400x2200;

Notas:

- Equipamento deve atender especificações para PNE's (portadores de necessidades especiais).

- Dimensões do equipamento devem ser compatíveis com o projeto estrutural existente (em anexo).



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

3. NORMAS APLICÁVEIS

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, atendendo aos dispositivos legais vigentes e o cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes.

Normas cabíveis de aplicação:

- NBR NM 207: Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação de elevadores com maquinaria dentro da caixa;
- NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5666-TB-6: Elevadores Elétricos –Terminologia;
- NBR 13994: Elevadores de passageiros - Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência;
- NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NR 6: Equipamentos de proteção individual (EPI);
- NR 8: Padrões de edificação;
- NR 18: Medidas de segurança;
- NR 35: Segurança nas alturas.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Prancha 01: Projeto Arquitetônico;
- Prancha 02: Layout Calhas e Condutores;
- Prancha 05: Forma do térreo;
- Prancha 06: Forma do 1º Pavimento;
- Prancha 07: Forma do 2º Pavimento;
- Prancha 08: Forma da cobertura, casa de máquinas e caixa d'água;
- Prancha 09: Forma da cobertura da casa de máquinas e reservatórios;
- Prancha 10: Corte do projeto arquitetônico;
- Prancha 11: Detalhamento Vigas VP7 a VP14;
- Prancha 12: Detalhamento Vigas VP15 a VP21;

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos
Departamento de Obras e Edificações
Avenida João Franco, nº 400
CEP 83.730-000 (41) 3625-1212



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

- Prancha 13: Detalhamento Vigas VP22 a VP29;
- Prancha 14: Formas cobertura metálica;
- Prancha 21: Armaduras das lajes do 1º e 2º pavimento;
- Prancha 22: Armaduras das lajes da cobertura e casa de máquinas;
- Prancha 25: Cortes do Projeto Estrutural;
- Memorial Descritivo de Obra;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- BDI.

Obs.: Numeração das pranchas varia por constarem somente os projetos necessários a execução deste lote (não foram incluídos projeto de fundação e escadas).

5. LOCALIZAÇÃO

O empreendimento está localizado na Av. João Franco, nº 400, no Centro do Município de Contenda/PR.



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

6. CAIXA DE CORRIDA

A Caixa de corrida será localizada ao lado da escadaria da edificação.

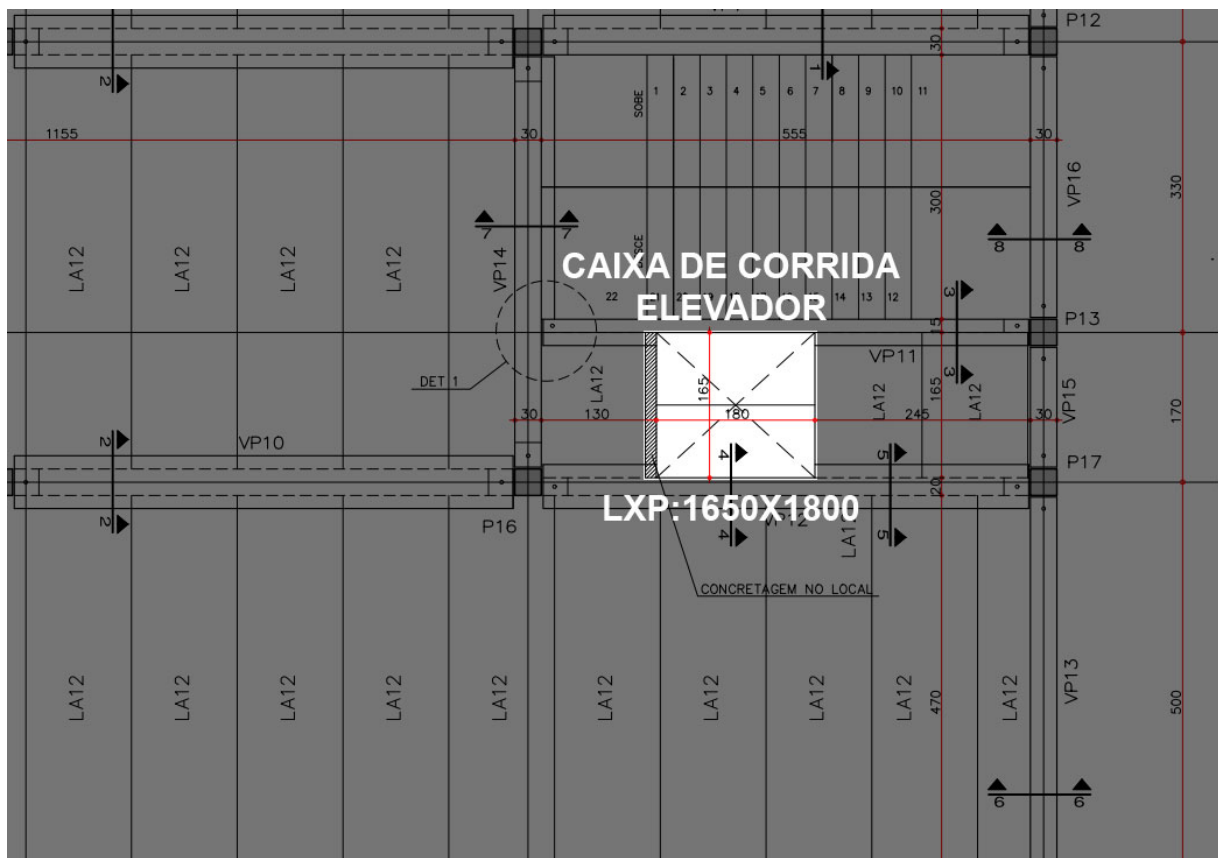


Figura 1. Indicação da caixa de corrida

NOTA: Conferir medidas in loco antes da instalação.

7. PERCURSO

O percurso total do carro (do térreo ao 2º pavimento) deverá atender 7,70m (sete metros e setenta centímetros), e a última altura de 3,63m (três metros e sessenta e três centímetros), compreendida entre o piso do 2º pavimento e a porção inferior da última laje.



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

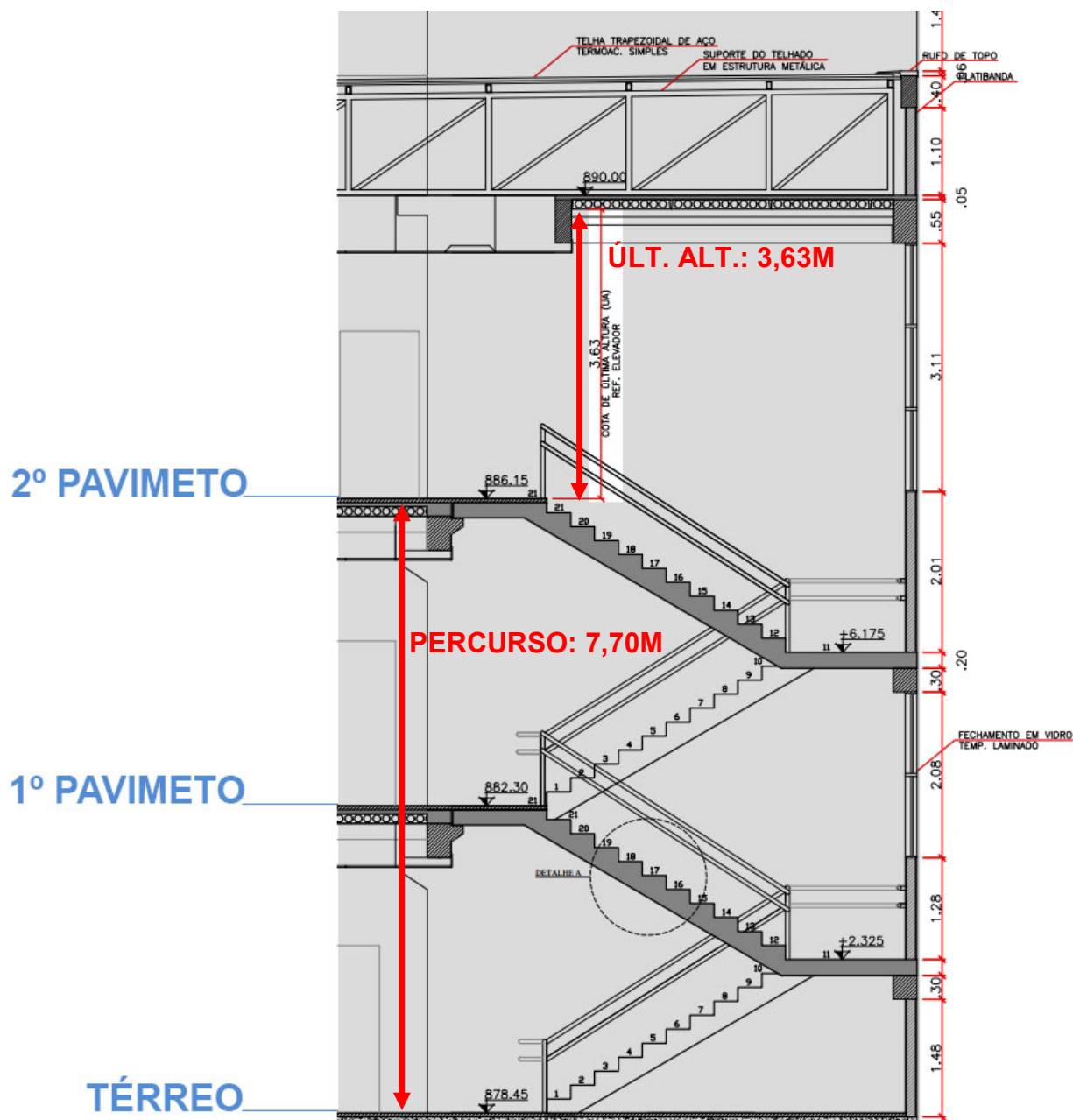


Figura 2. Medidas do percurso e última altura

NOTA: O percurso do carro (7,70m) pode sofrer pequeno acréscimo (em centímetros), em virtude da possibilidade de aplicação de lajes alveolares maiores que 12 cm. A CONTRATADA deve ser conferir medidas in loco antes da instalação.



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

8. CARACTERÍSTICAS DO ELEVADOR

8.1. ACIONAMENTO

O elevador **deve utilizar motor do tipo elétrico**, de corrente alternada, com inversor de tensão e frequência variáveis – **tecnologia VVVF**, para permitir o controle de velocidade, com aceleração e frenagens suaves, além de alta precisão de nivelamento entre cabines e pisos de pavimento. O conjunto máquina de tração e motor de tração deve operar com baixo consumo de energia e com níveis mínimos de ruído.

O conforto aos passageiros deve ser assegurado através de aceleração e frenagens suaves e alta precisão de nivelamento em cada pavimento, independentemente da carga e do percurso realizado. Os elementos de tração devem possuir alta precisão dimensional, devendo ainda, serem leves, flexíveis, resistentes e funcionar silenciosamente. Os elevadores a ser instalados deverão ser do tipo “sem casa de máquinas”.

8.2. SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE

O sistema de comando e controle do elevador deverá ser microprocessado, com capacidade de executar, permanentemente, rotinas de autoteste para verificação de sua integridade, ao mesmo tempo em que realiza operações de atendimento e viagem. O elevador deverá possuir sistema detector de sobrecarga na cabina, sistema forçador de porta, ultrapassagem automática de carros lotados, serviço de emergência de bombeiros, operação de emergência para bombeiros, proteção contra falsas chamadas (inclusive na cabina), retorno automático do carro ao pavimento principal no caso de interrupção no fornecimento de energia, ajuste automático de tempos de porta e proteção contra deslizamento de cabos.



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

8.3. CABINA

A cabina do elevador deverá ter painéis revestidos em aço inoxidável escovado ou aço inoxidável lixado acetinado. Nos painéis de fundo, serão instalados corrimãos com acabamento em aço inoxidável de cantos arredondados com alturas e dimensões adequados para PNE's conforme normas pertinentes. Além disso, serão instalados espelhos inestilhaçáveis, da altura do corrimão ao teto (1/2 painel). Nos painéis do elevador serão instalados fixadores adequados para acolchoado apropriado, que protegerá a cabina durante sua utilização, no caso de uso do elevador para fins de manutenção e reformas (dentro das limitações do equipamento). O acolchoado, com recorte especial, também faz parte do presente fornecimento e deverá ter boa qualidade e resistência adequada à tração, inclusive repelente à água, com material de fácil limpeza.

As cabinas deverão ter piso revestidos em granito na cor, paginação e tipo definidos oportunamente pela FISCALIZAÇÃO. Deverão ter iluminação em Led com adequado balanceamento e conforto, que atenda ao disposto na norma em vigor, quanto ao número mínimo de lâmpadas e iluminamento médio mínimo ao nível do piso. Parte do circuito de iluminação deverá propiciar ligação a sistema de iluminação de emergência, de modo que seja acionada automaticamente, em caso de falta de energia elétrica. Deverá também ser prevista a instalação de luminárias com os respectivos interruptores, nas partes superior e inferior externas das cabinas, para garantir iluminação na caixa dos elevadores durante a manutenção. Além disso, as cabinas deverão conter:

- Alarme para ajuda externa e um intercomunicador, viva voz, para comunicação entre a cabina e recepção. Em caso de falta de energia, tais dispositivos poderão ser alimentados por fonte do sistema de iluminação de emergência.
- Indicador digital de posição e movimento conjugados com sistema de voz digital que anuncie o movimento e andar em que se encontram os elevadores, além de indicador de hora e temperatura.



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

- Chave comutadora que possibilite alterar o comando do elevador, de automático para manual (serviço independente).
- Indicadores luminosos e sonoro de sobrecarga nas cabinas, acionados quando for ultrapassada a capacidade de carga dos elevadores.
- Ventilação forçada, por meio de ventiladores silenciosos, acionados a partir da coluna de comando.
- Dimensões obedecendo aos parâmetros definidos para a capacidade de carga (600kg) e número de pessoas indicada (8 pessoas), considerando o especificado (mm – LxPxA): 1100x1400x2200.

8.4. PORTA DAS CABINAS

A porta da cabina do elevador será revestida com mesmo material dos painéis internos da cabina, com abertura do tipo lateral telescópica devendo ter altura livre de passagem de 2,10 metros e a maior largura livre possível para categoria de elevador proposto (respeitar atendimento PNE's). Deve operar de modo a realizar automaticamente sua abertura e fechamento. É imprescindível que seja dota de barra de proteção eletrônica com emissores de raios infravermelhos, que farão o movimento das portas retroceder automaticamente, sem tocar nos passageiros, sempre que seu campo de emissão sofrer qualquer interferência. Essa proteção deverá se estender do nível do piso até a altura mínima de 1,80 metros, ou dimensão máxima permitida por norma. A porta da cabina e dos pavimentos serão interligadas, com abertura simultânea. O movimento das cabinas será impedido até que suas portas estejam completamente fechadas.

8.5. PORTA DOS PAVIMENTOS

As portas dos pavimentos serão revestidas com mesmo material dos painéis internos das cabinas. Serão do tipo corrediça horizontal de duas folhas com abertura lateral. Devem ser fornecidas completas, com guia, soleira, sis-



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

tema de abertura, fecho e contato de porta. Deverão ter altura livre de passagem de 2,10 metros e largura livre de acesso com a dimensão máxima permitida por norma (respeitar atendimento PNE's).

8.6. BATENTES

Os batentes das portas serão revestidos com o mesmo material dos painéis internos da cabina e terão largura compatível com a espessura da parede de alvenaria, em conformidade com o projeto arquitetônico. Deverão ainda considerar acabamento em granito, mármore, vidro ou alvenaria, a depender do pavimento, conforme definições de projeto arquitetônico.

9. SINALIZAÇÃO E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

Serão instalados indicadores luminosos de posição e movimento no interior da cabina e em todos os pavimentos. Serão instalados sinalizadores sonoros de aproximação do carro em todos os pavimentos, conforme norma NBR 13994. No caso do elevador ficar travado em determinado pavimento por tempo excessivo, deverá emitir sinal sonoro afim de alertar os usuários para liberação do acesso e livre operação do equipamento.

10. BOTOEIRA

Os botões da cabina e de chamada nos pavimentos deverão ter boa estética, proporcionar visualização imediata, rápido acesso, ter identificação em braille e ser acionadas ao mais leve toque, produzindo iluminação ao seu redor e sinal sonoro. O botão que for acionado deverá acender e permanecer aceso até que a cabina do elevador chegue ao pavimento correspondente. As botoeiras de chamada nos pavimentos deverão conter dois botões, um de chamadas para subir e outro para descer. No pavimento térreo, haverá apenas um botão para subir e, no pavimento extremo superior (2º pavimento), um para descer.



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

11. CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

O elevador deverá permitir instalação futura de dispositivo para funcionamento com força de emergência de grupo gerador que, na falta de energia da concessionária, permitirá retorno ao pavimento térreo, abrindo suas portas ao chegar neste. O elevador será dotado de dispositivo que, uma vez ultrapassada o limite de carga da cabina, impedirá sua partida. Será dotado de dispositivo que, no caso de incêndio, havendo suprimento de energia e acionado o botão de controle no pavimento térreo, coloquem os em operação no modo de “emergência em caso de incêndio”, isto é, onde os elevadores serão deslocados para o pavimento térreo e lá permanecerão desligados.

12. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

O fornecimento, transporte e aplicação de EPCs (equipamentos de proteção coletiva), EPIs (equipamentos de proteção individual) e itens acessórios como placas de sinalização de obra são de inteira responsabilidade da contratada e deverão respeitar as normas pertinentes a construção civil.

13. LIMPEZA DA OBRA

A contratada deverá manter a obra limpa e organizada, promovendo ao final da montagem do equipamento o descarte de resíduos de qualquer classificação em local adequado.

14. ENSAIOS E TESTES

A entrega definitiva do elevador será precedida dos ensaios e inspeções previstos na NM 207, devendo, após montado na obra, ser submetido a ensaios de funcionamento, em vazio, com carga nominal e com sobrecarga. **Estes ensaios devem, obrigatoriamente, ser acompanhados pelo fiscal da obra.**

Deverá ser verificado, ao longo dos ensaios e inspeções, o perfeito funcionamento de todos os dispositivos de comando, proteção, sinalização e automa-



MUNICÍPIO DE CONTENDA

ESTADO DO PARANÁ

tização. A CONTRATADA deverá prever o fornecimento temporário, sob sua própria supervisão, de instrumentos e demais componentes necessários aos ensaios de campo. Os resultados dos ensaios deverão corresponder àqueles garantidos pela CONTRATADA. Se houver divergência, o equipamento será prontamente reparado, ficando os custos de reparos e transporte devidos à rejeição, por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá ministrar treinamento básico a profissionais indicados pela CONTRATANTE para remoção de passageiros em caso de paradas, de forma a evitar danos ao equipamento.

Larry Hugo Sanches

Arquiteto e Urbanista

CAU nº A1465155

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos

Departamento de Obras e Edificações

Avenida João Franco, nº 400
CEP 83.730-000 (41) 3625-1212