

RESUMO PARA COTAÇÃO

PROJETO BÁSICO DE REFORMA TÉCNICA E ESTÉTICA PARA OS ELEVADORES DA ALEPE

OBJETO: Contratação de empresa especializada para executar Reforma Técnica e Estética garantindo a modernização de 11 (onze) elevadores instalados nos seguintes edifícios da Assembleia Legislativa de Pernambuco: Nilo Coelho - anexo I, Negromonte Filho – Anexo II, e Miguel Arraes, conforme este Projeto Básico e suas especificações, devendo atender à norma ABNT NBR 15597, que estabelece regras para melhoria da segurança dos elevadores existentes, com o objetivo de atingir um nível equivalente de segurança àquele de um elevador recentemente instalado conforme a ABNT NBR NM 207.

Especificação Técnica Básica dos Elevadores	
Item 1 - Obra: EL 205204 - Social 4 do Edif. Gov. Miguel Arraes	
Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 205204
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	2 (0; 1)
5 - Capacidade	675kg; 9 Passageiros
6 - Velocidade	1 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	4,6 KW; 16,5A; 439rpm; 340V; 16Hz; fP=0,87
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 117,5cm x comprimento = 138cm
Item 2 - Obra: EL 205205 - Social 3 do Edif. Gov. Miguel Arraes	
Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 205205
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	3 (0; 1; 2)
5 - Capacidade	975kg; 13 Passageiros
6 - Velocidade	1 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	7,7 KW; 28A; 439rpm; 340V; 15,9Hz; fP=0,87
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 149,5cm x comprimento = 140cm

Item 3 - Obra: EL 205203 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 205203
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	2 (0; 1)
5 - Capacidade	825kg; 11 Passageiros
6 - Velocidade	1 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	7,7 KW; 20A; 439rpm; 340V; 15,9Hz; fP=0,87
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 129cm x comprimento = 139,5cm

Item 4 - Obra: EL 205202 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 205202
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	2 (0; 1)
5 - Capacidade	825kg; 11 Passageiros
6 - Velocidade	1 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	7,7 KW; 20A; 439rpm; 340V; 15,9Hz; fP=0,87
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 129cm x comprimento = 139,5cm

Item 5 - Obra: EL 187249 - Deputados, Edif. João Negromonte Filho, anexo II

Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 187249
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	7 (0; 1; 2; 3; 4; 5; 6)
5 - Capacidade	675kg; 9 Passageiros
6 - Velocidade	1 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	4,6 KW; 12,5A; 439rpm; 340V; 16Hz; fP=0,87
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 113cm x comprimento = 138cm

Item 6 - Obra: EL 187248 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 187248
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	7 (0; 1; 2; 3; 4; 5; 6)
5 - Capacidade	675kg; 9 Passageiros
6 - Velocidade	1,75 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz

8 - Características do Motor	8,1 KW; 21A; 768rpm; 340V; 27Hz; fP=0,83
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 112cm x comprimento = 140cm
Item 7 - Obra: EL 187247 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar	
Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 187247
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	7 (0; 1; 2; 3; 4; 5; 6)
5 - Capacidade	675kg; 9 Passageiros
6 - Velocidade	1,75 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	8,1 KW; 21A; 768rpm; 340V; 27Hz; fP=0,83
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 112cm x comprimento = 140cm

Item 8 - Obra: EL 187246 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar	
Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Schindler / Bionic ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	EL 187248
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	7 (0; 1; 2; 3; 4; 5; 6)
5 - Capacidade	675kg; 9 Passageiros
6 - Velocidade	1,75 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	8,1 KW; 21A; 768rpm; 340V; 27Hz; fP=0,83
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 112cm x comprimento = 140cm

Item 9 - Obra: ELL 700762 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar	
Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Atlas Schindler / Excel ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	ELL 700762
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	7 (T; 1; 2; 3; 4; 5; 6)
5 - Capacidade	900kg; 12 Passageiros
6 - Velocidade	1,00 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	7,5 KW; 17,5A; 1730rpm; 380V; 60Hz; fP=0,83
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 134cm x comprimento = 160cm

Item 10 - Obra: ELL 700763 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar	
Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Atlas Schindler / Excel ou equivalente técnico
2 - Nº de Série	ELL 700763
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	7 (T; 1; 2; 3; 4; 5; 6)
5 - Capacidade	900kg; 12 Passageiros
6 - Velocidade	1,00 m/s

7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	7,5 KW; 17,5A; 1730rpm; 380V; 60Hz; fP=0,83
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 134cm x comprimento = 160cm
Item 11 - Obra: ELL 700764 - Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar	
Tópico	Especificações
1 - Marca/ Modelo	Atlas Schindler / Excel ou equivalente técnico
2 - N° de Série	ELL 700764
3 - Uso	Passageiro
4 - Paradas	7 (T; 1; 2; 3; 4; 5; 6)
5 - Capacidade	900kg; 12 Passageiros
6 - Velocidade	1,00 m/s
7 - Tensão de Alimentação	380 V (Entre fases) 220V (Fase e Neutro); 60Hz
8 - Características do Motor	7,5 KW; 17,5A; 1730rpm; 380V; 60Hz; fP=0,83
9 - Tamanho da Cabine	Largura = 134cm x comprimento = 160cm

DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS PARA TODOS OS ELEVADORES

1. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 01

1.1. Item 1: EL 205204 – Social 4 do Edif. Gov. Miguel Arraes

1.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

1.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabina e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

1.1.1.2. Controles:

1.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

1.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

1.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.

1.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.

1.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.

1.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.

1.1.1.3. Sistema de acionamento

1.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).

1.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.

1.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.

1.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.

1.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:

1.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:

1.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:

1.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

1.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

1.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.

1.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em vidro e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.

1.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.

1.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.

1.1.2.1.8. O Painel de cabine deverá corresponder semelhantemente ao exposto na Tabela 1 da página de anexos.

1.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:

1.1.2.2.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel em vidro) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;

1.1.2.2.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço vidro e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.

1.1.2.2.3. Os Painéis dos pavimentos deverão corresponder semelhantemente ao exposta na Tabela 2 da página de anexos.

1.1.2.3. Sinalização na cabine:

1.1.2.3.1. Na cabine, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz de acordo com o modelo exposto na tabela 1 da página de anexos.

1.1.2.4. Sinalizações nos pavimentos:

1.1.2.4.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.

1.1.2.4.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.

1.1.2.4.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

1.1.2.4.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

1.1.2.4.5. OS Displays deverão ser semelhantes ao exposto na tabela 2 da página de anexos.

1.1.3. Subteto

1.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21

1.1.4. Wifi

1.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine.

1.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

1.1.6. Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

1.1.7. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 117,5cm x comprimento = 138cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

2. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 02

2.1. Item 2: EL 205205 – Social 3 do Edif. Gov. Miguel Arraes

2.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

2.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabine e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

2.1.1.2. Controles:

2.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a

condensação nos seus componentes.

2.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

2.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.

2.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.

2.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.

2.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.

2.1.1.3. Sistema de acionamento

2.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).

2.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.

2.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.

2.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.

2.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:

2.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:

2.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:

2.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

2.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

2.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.

2.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.

2.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.

2.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.

2.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:

2.1.2.2.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelhoem aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;

2.1.2.2.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.

2.1.2.3. Sinalização na cabina:

- 2.1.2.3.1. Na cabina, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz
- 2.1.2.4. Sinalizações nos pavimentos:
 - 2.1.2.4.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.
 - 2.1.2.4.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.
 - 2.1.2.4.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.
 - 2.1.2.4.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.
- 2.1.3. Subteto
 - 2.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21 ou equivalente técnico.
- 2.1.4. Wifi
 - 2.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine
- 2.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine
 - 2.1.5.1. Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.
 - 2.1.5.2. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 149,5cm x comprimento = 140cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

3. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 03

3.1. Item 3: EL 205203 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

- 3.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:
 - 3.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabine e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.
 - 3.1.1.2. Controles:
 - 3.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.
 - 3.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.
 - 3.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.
 - 3.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.
 - 3.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o

renivelamento automático.

- 3.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.

3.1.1.3. Sistema de acionamento

- 3.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).
- 3.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.
- 3.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.
- 3.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.

3.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:

3.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:

- 3.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:
- 3.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
- 3.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
- 3.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.
- 3.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.
- 3.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.
- 3.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.

3.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:

- 3.1.2.2.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelho em aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;
- 3.1.2.2.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.

3.1.2.3. Sinalização na cabina:

- 3.1.2.3.1. Na cabina, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz

3.1.2.4. Sinalizações nos pavimentos:

- 3.1.2.4.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.
- 3.1.2.4.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.
- 3.1.2.4.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

- 3.1.2.4.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção

de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

3.1.3. Subteto

3.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21.

3.1.4. Wifi

3.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine

3.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

3.1.6. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 129cm x comprimento = 139,5cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

4. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 04

4.1. Item 4: EL 205202 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

4.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

4.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabina e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

4.1.1.2. Controles:

4.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

4.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

4.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.

4.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.

4.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.

4.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.

4.1.1.3. Sistema de acionamento

4.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).

4.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.

4.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.

4.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.

4.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:

4.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:

- 4.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:
- 4.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
- 4.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
- 4.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabine e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.
- 4.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.
- 4.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.
- 4.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.
- 4.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:
 - 4.1.2.2.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelho em aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;
 - 4.1.2.2.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.
- 4.1.2.3. Sinalização na cabine:
 - 4.1.2.3.1. Na cabine, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz
- 4.1.2.4. Sinalizações nos pavimentos:
 - 4.1.2.4.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.
 - 4.1.2.4.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.
 - 4.1.2.4.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.
 - 4.1.2.4.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.
- 4.1.3. Subteto
 - 4.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21
- 4.1.4. Wifi
 - 4.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine
- 4.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.
- 4.1.6. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 129cm x comprimento = 139,5cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

5. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 05

5.1. Item 5: EL 187249 – Deputados - Edif. João Negromonte Filho, anexo II

5.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

5.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabina e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

5.1.1.2. Controles:

5.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

5.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

5.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.

5.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.

5.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.

5.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.

5.1.1.3. Sistema de acionamento

5.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).

5.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.

5.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.

5.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.

5.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:

5.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:

5.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:

5.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

5.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

5.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.

5.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.

5.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.

5.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.

5.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:

- 5.1.2.2.1.** Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelhoem aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;
- 5.1.2.2.2.** As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.
- 5.1.2.3.** Sinalização na cabina:
- 5.1.2.3.1.** Na cabina, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz
- 5.1.2.4.** Sinalizações nos pavimentos:
- 5.1.2.4.1.** Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.
- 5.1.2.4.2.** O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.
- 5.1.2.4.3.** O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.
- 5.1.2.4.4.** A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.
- 5.1.3.** Subteto
- 5.1.3.1.** Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21
- 5.1.4.** Wifi
- 5.1.4.1.** Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine
- 5.1.5.** Sistema de Ar condicionado para a cabine
Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.
- 5.1.6.** Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 113cm x comprimento = 138cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

6. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 06

6.1. Item 6: EL 187248 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

6.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

- 6.1.1.1.** Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabina e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

6.1.1.2. Controles:

- 6.1.1.2.1.** Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

- 6.1.1.2.2.** Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e

despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

- 6.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.
- 6.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.
- 6.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.
- 6.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.
- 6.1.1.3. Sistema de acionamento
 - 6.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).
 - 6.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.
 - 6.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.
 - 6.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.
- 6.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:
 - 6.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:
 - 6.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:
 - 6.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
 - 6.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
 - 6.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.
 - 6.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.
 - 6.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.
 - 6.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.
 - 6.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:
 - 6.1.2.2.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelhoem aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;
 - 6.1.2.2.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.
 - 6.1.2.3. Sinalização na cabina:
 - 6.1.2.3.1. Na cabina, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz
 - 6.1.2.4. Sinalizações nos pavimentos:
 - 6.1.2.4.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita

indicação de manutenção do elevador.

6.1.2.4.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.

6.1.2.4.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

6.1.2.4.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

6.1.3. Subteto

6.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21

6.1.4. Wifi

6.1.4. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine

6.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

6.1.6. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 112cm x comprimento = 140cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

7. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 07

7.1. Item 7: EL 187247 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

7.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

7.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabine e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

7.1.1.2. Controles:

7.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

7.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

7.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.

7.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.

7.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.

7.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.

7.1.1.3. Sistema de acionamento

7.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).

7.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos)

em qualquer situação de tráfego.

7.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da parada nos pavimentos.

7.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.

7.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:

7.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:

7.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:

7.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

7.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

7.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.

7.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.

7.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.

7.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.

7.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:

7.1.2.2.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelho em aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;

7.1.2.2.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.

7.1.2.3. Sinalização na cabina:

7.1.2.3.1. Na cabina, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz

7.1.2.4. Sinalizações nos pavimentos:

7.1.2.4.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.

7.1.2.4.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.

7.1.2.4.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

7.1.2.4.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

7.1.3. Subteto

7.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21

7.1.4. Wifi

7.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine

7.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

7.1.6. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 112cm x comprimento = 140cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

8. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 08

8.1. Item 8: EL 187246 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

8.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

8.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabina e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

8.1.1.2. Controles:

8.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

8.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

8.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.

8.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.

8.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.

8.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.

8.1.1.3. Sistema de acionamento

8.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).

8.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.

8.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.

8.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.

8.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:

8.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:

8.1.2.1.1. A botoeira de cabine deverá possuir:

8.1.2.1.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

8.1.2.1.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone

8.1.2.1.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.

8.1.2.1.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os

pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.

8.1.2.1.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.

8.1.2.1.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.

8.1.2.2. Painéis de chamadas nos pavimentos:

8.1.2.2.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelhoem aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;

8.1.2.2.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.

8.1.2.3. Sinalização na cabine:

8.1.2.3.1. Na cabine, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz

8.1.2.4. Sinalizações nos pavimentos:

8.1.2.4.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.

8.1.2.4.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.

8.1.2.4.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

8.1.2.4.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

8.1.3. Subteto

8.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21

8.1.4. Wifi

8.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine

8.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

8.1.6. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 112cm x comprimento = 140cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

9. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 09

9.1. Item 9: EL 700762 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

9.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

9.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabine e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

9.1.1.2. Controles:

- 9.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.
- 9.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.
- 9.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.
- 9.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.
- 9.1.1.2.5. Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o nivelamento automático.
- 9.1.1.2.6. Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.
- 9.1.1.3. Sistema de acionamento
 - 9.1.1.3.1. O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).
 - 9.1.1.3.2. O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.
 - 9.1.1.3.3. Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.
 - 9.1.1.3.4. O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.
 - 9.1.1.3.5. O piso da cabina deverá ser substituído de acordo com o piso instalado no hall dos andares conforme escolha do contratante.
- 9.1.2. Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:
 - 9.1.2.1. Botoeira de Chamada na cabina:
 - 9.1.2.2. A contratada deverá substituir o painel arredondado da botoeira de cabine por um painel reto a fim de acomodar a nova botoeira.
 - 9.1.2.2.1. A botoeira de cabine deverá possuir:
 - 9.1.2.2.2. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
 - 9.1.2.2.3. Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
 - 9.1.2.2.4. Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma campainha instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.
 - 9.1.2.2.5. O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.
 - 9.1.2.2.6. O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.
 - 9.1.2.2.7. Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.
 - 9.1.2.3. Painéis de chamadas nos pavimentos:
 - 9.1.2.3.1. Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelho em aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;
 - 9.1.2.3.2. As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões

nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.

9.1.2.4. Sinalização na cabine:

9.1.2.4.1. Na cabine, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz

9.1.2.5. Sinalizações nos pavimentos:

9.1.2.5.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.

9.1.2.5.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.

9.1.2.5.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

9.1.2.5.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

9.1.3. Subteto

9.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21

9.1.4. Wifi

9.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine

9.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

9.1.5.1. Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

9.1.6. Adequações civis

9.1.6.1. A Contratada deverá realizar a substituição dos mármore/granito acima das portas dos pavimentos com mesma especificação dos revestimentos atuais, tampando assim o orifício onde será retirado o display original.

9.1.7. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 134cm x comprimento = 160cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

10. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 10

10.1. Item 10: EL 700763 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

10.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

10.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabine e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

10.1.1.2. Controles:

10.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

10.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

- 10.1.1.2.3.** Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.
- 10.1.1.2.4.** Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.
- 10.1.1.2.5.** Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.
- 10.1.1.2.6.** Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.
- 10.1.1.3.** Sistema de acionamento
- 10.1.1.3.1.** O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).
- 10.1.1.3.2.** O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.
- 10.1.1.3.3.** Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.
- 10.1.1.3.4.** O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.
- 10.1.1.3.5.** O piso da cabina deverá ser substituído de acordo com o piso instalado no hall dos andares conforme escolha do contratante.
- 10.1.2.** Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:
- 10.1.2.1.** Botoeira de Chamada na cabina:
- 10.1.2.2.** A contratada deverá substituir o painel arredondado da botoeira de cabine por um painel reto afim de acomodar a nova botoeira.
- 10.1.2.2.1.** A botoeira de cabine deverá possuir:
- 10.1.2.2.2.** Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
- 10.1.2.2.3.** Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
- 10.1.2.2.4.** Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carroemissor.
- 10.1.2.2.5.** O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.
- 10.1.2.2.6.** O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.
- 10.1.2.2.7.** Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.
- 10.1.2.3.** Painéis de chamadas nos pavimentos:
- 10.1.2.3.1.** Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelho em aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;
- 10.1.2.3.2.** As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.
- 10.1.2.4.** Sinalização na cabina:
- 10.1.2.4.1.** Na cabina, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital

eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz

10.1.2.5. Sinalizações nos pavimentos:

10.1.2.5.1. Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.

10.1.2.5.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.

10.1.2.5.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

10.1.2.5.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

10.1.3. Subteto

10.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21

10.1.4. Wifi

10.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine

10.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

10.1.5.1. Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

10.1.6. Adequações civis

10.1.6.1. A Contratada deverá realizar a substituição dos mármore/granito acima das portas dos pavimentos com mesma especificação dos revestimentos atuais, tampando assim o orifício onde será retirado o display original.

10.1.7. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 134cm x comprimento = 160cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

11. Descrição dos serviços a serem executados para o Elevador 11

11.1. Item 11: EL 700764 – Social 4 do Ed. Gov. Miguel Arraes de Alencar

11.1.1. Fornecimento e substituição do Quadro de Comando:

11.1.1.1. Substituir quadro de comando microprocessado com acionamento por variação de tensão e frequência realimentado, que garanta acelerações, desacelerações, dispositivos de cabina e pavimento por comunicação serial, garantindo menor volume de fiações. Paradas precisas e suaves.

11.1.1.2. Controles:

11.1.1.2.1. Os controles deverão ser instalados em armários metálicos, separados das máquinas rotativas e com proteções adequadas aos componentes sensíveis não encapsulados e deverá ter sistema de ventilação adequado de forma a não permitir a condensação nos seus componentes.

11.1.1.2.2. Deverão ser totalmente eletrônicos, operados através de microprocessadores e programáveis para o gerenciamento das chamadas e despachos. Possuir manual operacional totalmente em Português.

11.1.1.2.3. Também deverão permitir o conhecimento e registro mínimo das 50 últimas ocorrências de defeitos, performances e utilizações, tais como: medições das demandas de chamadas e despachos por pavimento, tempos de espera, de elevador parado por defeito e outros.

11.1.1.2.4. Serviço/Dispositivo de Bombeiro que numa primeira fase fará o elevador

- retornar para o piso do nível térreo ali permanecendo até posterior reativação.
- 11.1.1.2.5.** Instalação de sensor/encoder no eixo do motor de tração interligado ao quadro de comando para monitoramento dos movimentos do motor e permitindo o renivelamento automático.
 - 11.1.1.2.6.** Deverão ser substituídos os limites inferior e superior de fim de curso do elevador.
 - 11.1.1.3.** Sistema de acionamento
 - 11.1.1.3.1.** O elevador deverá ser alimentado por corrente alternada com tensão e frequência variáveis (CA-VVVF).
 - 11.1.1.3.2.** O software deve proporcionar mínimo tempo de resposta (nano segundos) em qualquer situação de tráfego.
 - 11.1.1.3.3.** Deverão ser instalados sensores eletromagnéticos para controle preciso da paradas nos pavimentos.
 - 11.1.1.3.4.** O Quadro de comando deverá corresponder semelhantemente ao exposto nas Tabelas 3 e 4 das páginas de anexos.
 - 11.1.1.3.5.** O piso da cabina deverá ser substituído de acordo com o piso instalado no hall dos andares conforme escolha do contratante.
 - 11.1.2.** Fornecimento e substituição dos Painéis de Chamadas e Sinalização:
 - 11.1.2.1.** Botoeira de Chamada na cabina:
 - 11.1.2.2.** A contratada deverá substituir o painel arredondado da botoeira de cabine por um painel reto a fim de acomodar a nova botoeira.
 - 11.1.2.2.1.** A botoeira de cabine deverá possuir:
 - 11.1.2.2.2.** Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
 - 11.1.2.2.3.** Botões dos pavimentos, de alarme, abrir porta, fechar porta e do interfone
 - 11.1.2.2.4.** Botão de alarme do tipo pressão identificado, que fará soar uma cigarra instalada junto à cabina e outra na recepção, conjugada com sinal luminoso indicativo do carro emissor.
 - 11.1.2.2.5.** O painel de despachos deverá ser em aço inox e conter botões do tipo com movimento e indicação luminosa de acionamento, numerados conforme os pavimentos servidos e deverá ser fornecido o modelo de alta resistência, para alta frequência de uso.
 - 11.1.2.2.6.** O painel deverá possuir comandos com secretária eletrônica (in voice) com dizeres básicos.
 - 11.1.2.2.7.** Todos os botões deverão possuir a correspondente identificação em Braille ao seu lado.
 - 11.1.2.3.** Painéis de chamadas nos pavimentos:
 - 11.1.2.3.1.** Substituição das botoeiras dos pavimentos existentes incluindo painel (espelho em aço inox escovado) e caixas em todos os andares. Padronização dos *display's* (indicadores de posição nos pavimentos). Para deficientes visuais instalar sinal sonoro e com voz, bem como código Braille nas botoeiras dos pavimentos;
 - 11.1.2.3.2.** As botoeiras de chamadas deverão ser em aço inoxidável de alta resistência e apropriado para elevadores com alta frequência de uso e deverão ter 02 botões nos pavimentos intermediários (um para subir e outro para descer) e um botão nos pavimentos extremos. Deverá possuir sinal luminoso para identificação de chamada ativa.
 - 11.1.2.4.** Sinalização na cabina:
 - 11.1.2.4.1.** Na cabina, no alto e em local visível para leitura por todos os passageiros, deverá ser instalado indicador de posição e sentido de viagem, do tipo digital eletrônico (IPD) e sinal sonoro e com voz
 - 11.1.2.5.** Sinalizações nos pavimentos:
 - 11.1.2.5.1.** Sobre as portas dos pavimentos deverão existir indicadores de posição, sentido de viagem e aproximação do carro do tipo digital eletrônico e que permita indicação de manutenção do elevador.

11.1.2.5.2. O indicador luminoso de sentido e o sinal acústico deverão anteceder a abertura das portas em pelo menos 3 segundos, independentemente do pavimento de origem do carro em viagem.

11.1.2.5.3. O sinal acústico deverá ser audível e ajustável entre 35dBA e 50 dBA, com frequência não superior a 1500Hz, medidos a uma distância de um metro do botão acionado.

11.1.2.5.4. A iluminação dos indicadores de posição e das setas indicativas de direção de viagem deverá ser perfeitamente visível para quem se ache em espera no hall, na posição frontal à mesma ou ao lado e junto à parede da entrada correspondente.

11.1.3. Subteto

11.1.3.1. Deverá ser fornecido e instalado o subteto de cabine com iluminação em led modelo ASL-21

11.1.4. Wifi

11.1.4.1. Deverá ser instalado fiação/equipamento necessário para que seja colocado um ponto de internet dentro da cabine

11.1.5. Sistema de Ar condicionado para a cabine

11.1.5.1. Fornecer e instalar Ar condicionado na cabine do elevador bem como fiação adequada para o mesmo.

11.1.6. Adequações civis

11.1.6.1. A Contratada deverá realizar a substituição dos mármore/granito acima das portas dos pavimentos com mesma especificação dos revestimentos atuais, tampando assim o orifício onde será retirado o display original.

11.1.7. Substituir o piso da cabine, atualmente em granito, com dimensões de Largura = 134cm x comprimento = 160cm, por granito "Vermelho Brasília", espessura 2mm, em 04 (quatro) peças quadradas e iguais, com dimensões ajustadas especificamente para o preenchimento da área da respectiva cabine.

ANEXO 1

MODELOS DE PEÇAS SELECIONADAS

	MODELO: VENICE OU EQUIVALENTE TÉCNICO FUNÇÕES PRINCIPAIS • Espessura vidro: 4mm. • Classe vidro 2B2: tratamento com verniz de segurança (Gp-safe) conforme a norma EN126000:2004. • Caixa em metal. • Chapa de suporte em metal. • Fixagem automática escondida para botoeiras de andar. • Fixagem escondida com dobradiças para botoeira de cabine. • Cabine preparada para display IRIS 7". • Preparada para montagem dos botões ACHILLE. • Possibilidade de personalizar a botoeira com textos, logos e cores individuais.
--	---

Tabela 1 – Botoeira de Cabine

	MODELO: VENICE OU EQUIVALENTE TÉCNICO FUNÇÕES PRINCIPAIS • Espessura vidro: 4mm. • Classe vidro 2B2: tratamento com verniz de segurança (Gp-safe) conforme a norma EN126000:2004. • Caixa em metal. • Chapa de suporte em metal. • Fixagem automática escondida para botoeiras de andar. • Fixagem escondida com dobradiças para botoeira de cabine. • Botoeiras de andar preparada para montagem IRIS 4.3, IRIS 2.8 e display ICARO. • Preparada para montagem dos botões ACHILLE. • Possibilidade de personalizar a botoeira com textos, logos e cores individuais.
---	---

Tabela 2 - Botoeira de Pavimento