

ETP-DSEO - 12024

Código de validação: 210A4D0C74

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de 09 (nove) elevadores para o novo Fórum da Comarca de Imperatriz-MA.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Os elevadores atenderão os prédios do novo Fórum da Comarca de Imperatriz, que está sendo construído e possui torres com até 07 (sete) pavimentos, necessitando, desta forma, de equipamentos de transporte vertical para atender aos servidores, magistrados e jurisdicionados, especialmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida.

### ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Engenharia e Arquitetura	Mayco Murilo Pinheiro

### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### 4.1. Legislação, normas e regulamentos

4.1.1. A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais e distritais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto deste Termo de Referência.

4.1.2. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste Termo de Referência, observando os critérios dispostos nos seguintes documentos:

4.1.2.1. Normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

4.1.2.2. Normas do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);

4.1.2.3. Normas internacionais consagradas;

4.1.2.4. NBR 5666 – Elevadores Elétricos – Terminologia;

4.1.2.5. NBR 5665 – Cálculo de tráfego nos elevadores;

4.1.2.6. NBR IEC 62271-102 – Seccionadores e Chaves de Aterramento;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

- 4.1.2.7. NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- 4.1.2.8. NBR IEC 60439-1 – Conjuntos de Manobra e Controle em Baixa Tensão;
- 4.1.2.9. NBR 9050 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- 4.1.2.10. NBR 207 – Elevadores Elétricos de Passageiros – Requisitos de Segurança para construção e instalação.
- 4.1.2.11. NBR 313 – Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- 4.1.2.12. NBR 15.595 – Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores – Elevadores existentes – Requisitos para melhoria da segurança dos elevadores elétricos de passageiros e elevadores elétricos de passageiros e cargas;
- 4.1.2.13. NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- 4.1.2.14. NR 5 – Comissão interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;
- 4.1.2.15. NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- 4.1.2.16. NR 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 4.1.2.17. NR 17 – Ergonomia; e
- 4.1.2.18. NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

## 4.2. Descrição do Objeto

4.2.1. As especificações dos equipamento são apresentados na tabela abaixo:

LOTE ÚNICO – IMPERATRIZ	
DESCRIÇÃO	QTDE
<b>Elevador Privativo – Bloco 02</b> Capacidade: 750 kg No de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral	01
<b>Elevador Privativo – Bloco 06</b> Capacidade: 750 kg	



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Orçamentos e Custos**

<p>No de passageiros: 10          Nº de paradas: 7          Sem casa de máquinas          Velocidade: 1 m/s          Acionamento: VVVF          Controle: microprocessado          Contrapeso lateral</p>	01
<p><b>Elevador Social – Tipo 01 – Bloco 01</b>          Capacidade: 750 kg          No de passageiros: 10          Nº de paradas: 7          Sem casa de máquinas          Velocidade: 1 m/s          Acionamento: VVVF          Controle: microprocessado          Contrapeso lateral</p>	02
<p><b>Elevador Serviço – Tipo 01 – Bloco 01</b>          Capacidade: 750 kg          No de passageiros: 10          Nº de paradas: 7          Sem casa de máquinas          Velocidade: 1 m/s          Acionamento: VVVF          Controle: microprocessado          Contrapeso lateral</p>	01
<p><b>Elevador Social – Tipo 02 – Bloco 01</b>          Capacidade: 750 kg          No de passageiros: 10          Nº de paradas: 5          Sem casa de máquinas          Velocidade: 1 m/s          Acionamento: VVVF          Controle: microprocessado          Contrapeso lateral</p>	02
<p><b>Elevador Serviço – Tipo 02 – Bloco 01</b>          Capacidade: 750 kg          No de passageiros: 10          Nº de paradas: 5          Sem casa de máquinas</p>	01



<p>Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral</p>	
<p><b>Elevador Social – Tipo 03 – Bloco 04</b> Capacidade: 600 kg No de passageiros: 08 Nº de paradas: 4 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral</p>	01

#### 4.3. Detalhamento dos equipamentos

##### LOTE ÚNICO – IMPERATRIZ

##### ELEVADOR PRIVATIVO – BLOCO 02

Altura livre interna: 2,40 m;

Largura interna: 1,30 m;

Profundidade interna: 1,40 m;

Portas de pavimento: deverão ser de correr, telescópicas automáticas, de duas folhas, com abertura central (AC), com altura de 2000 mm e abertura de 900 mm;

Capacidade: 750 kg ou 10 pessoas;

Paradas/Entradas: 7;

Denominação dos pavimentos: G, T, P1, P2, P3, P4, P5;

Percurso: 24,32 m, sendo:

G – T: 3,27 m;

T – P1: 4,21 m;

P1 – P2: 4,21 m;

P2 – P3: 4,21 m;

P3 – P4: 4,21 m;

P4 – P5: 4,21 m.

Dimensões da caixa de corrida:

Largura: 2,15 m;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Profundidade: 2,15 m;

Profundidade do poço: 1,30 m.

Sem casa de máquinas

**ELEVADOR PRIVATIVO – BLOCO 06**

Altura livre interna: 2,40 m;

Largura interna: 1,30 m;

Profundidade interna: 1,40 m;

Portas de pavimento: deverão ser de correr, telescópicas automáticas, de duas folhas, com abertura central (AC), com altura de 2000 mm e abertura de 900 mm;

Capacidade: 750 kg ou 10 pessoas;

Paradas/Entradas: 7;

Denominação dos pavimentos: G, T, P1, P2, P3, P4, P5;

Percurso: 24,32 m, sendo:

G – T: 3,27 m;

T – P1: 4,21 m;

P1 – P2: 4,21 m;

P2 – P3: 4,21 m;

P3 – P4: 4,21 m;

P4 – P5: 4,21 m.

Dimensões da caixa de corrida:

Largura: 2,21 m;

Profundidade: 2,17 m;

Profundidade do poço: 1,30 m.

Sem casa de máquinas

**ELEVADOR SOCIAL – TIPO 01 – BLOCO 01**

Altura livre interna: 2,40 m;

Largura interna: 1,30 m;

Profundidade interna: 1,40 m;

Portas de pavimento: deverão ser de correr, telescópicas automáticas, de duas folhas, com abertura central (AC), com altura de 2000 mm e abertura de 900 mm;

Capacidade: 750 kg ou 10 pessoas;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Paradas/Entradas: 7;

Denominação dos pavimentos: G, T, P1, P2, P3, P4, P5;

Percurso: 24,32 m, sendo:

G – T: 3,27 m;

T – P1: 4,21 m;

P1 – P2: 4,21 m;

P2 – P3: 4,21 m;

P3 – P4: 4,21 m;

P4 – P5: 4,21 m.

Dimensões da caixa de corrida:

Largura: 2,23 m;

Profundidade: 2,48 m;

Profundidade do poço: 1,30 m.

Sem casa de máquinas

**ELEVADOR SERVIÇO – TIPO 01 – BLOCO 01**

Altura livre interna: 2,40 m;

Largura interna: 1,30 m;

Profundidade interna: 1,40 m;

Portas de pavimento: deverão ser de correr, telescópicas automáticas, de duas folhas, com abertura central (AC), com altura de 2000 mm e abertura de 900 mm;

Capacidade: 750 kg ou 10 pessoas;

Paradas/Entradas: 7;

Denominação dos pavimentos: G, T, P1, P2, P3, P4, P5;

Percurso: 24,32 m, sendo:

G – T: 3,27 m;

T – P1: 4,21 m;

P1 – P2: 4,21 m;

P2 – P3: 4,21 m;

P3 – P4: 4,21 m;

P4 – P5: 4,21 m.

Dimensões da caixa de corrida:



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Largura: 2,23 m;  
Profundidade: 2,48 m;  
Profundidade do poço: 1,30 m.  
Sem casa de máquinas

**ELEVADOR SOCIAL – TIPO 02 – BLOCO 01**

Altura livre interna: 2,40 m;  
Largura interna: 1,30 m;  
Profundidade interna: 1,40 m;  
Portas de pavimento: deverão ser de correr, telescópicas automáticas, de duas folhas, com abertura central (AC), com altura de 2000 mm e abertura de 900 mm;  
Capacidade: 750 kg ou 10 pessoas;  
Paradas/Entradas: 5;  
Denominação dos pavimentos: G, T, P1, P2, P3;  
Percurso: 15,90 m, sendo:  
G – T: 3,27 m;  
T – P1: 4,21 m;  
P1 – P2: 4,21 m;  
P2 – P3: 4,21 m.

Dimensões da caixa de corrida:

Largura: 2,23 m;  
Profundidade: 2,48 m;  
Profundidade do poço: 1,30 m.  
Sem casa de máquinas

**ELEVADOR SERVIÇO – TIPO 02 – BLOCO 01**

Altura livre interna: 2,40 m;  
Largura interna: 1,30 m;  
Profundidade interna: 1,40 m;  
Portas de pavimento: deverão ser de correr, telescópicas automáticas, de duas folhas, com abertura central (AC), com altura de 2000 mm e abertura de 900 mm;  
Capacidade: 750 kg ou 10 pessoas;  
Paradas/Entradas: 5;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Denominação dos pavimentos: G, T, P1, P2, P3;

Percurso: 15,90 m, sendo:

G – T: 3,27 m;

T – P1: 4,21 m;

P1 – P2: 4,21 m;

P2 – P3: 4,21 m.

Dimensões da caixa de corrida:

Largura: 2,23 m;

Profundidade: 2,48 m;

Profundidade do poço: 1,30 m.

Sem casa de máquinas

**ELEVADOR SOCIAL – TIPO 03 – BLOCO 04**

Altura livre interna: 2,40 m;

Largura interna: 1,10 m;

Profundidade interna: 1,40 m;

Portas de pavimento: deverão ser de correr, telescópicas automáticas, de duas folhas, com abertura central (AC), com altura de 2000 mm e abertura de 900 mm;

Capacidade: 600 kg ou 8 pessoas;

Paradas/Entradas: 4;

Denominação dos pavimentos: G, T, P1, P2;

Percurso: 11,69 m, sendo:

G – T: 3,27 m;

T – P1: 4,21 m;

P1 – P2: 4,21 m.

Dimensões da caixa de corrida:

Largura: 2,05 m;

Profundidade: 2,00 m;

Profundidade do poço: 1,30 m.

Sem casa de máquinas

4.3.1. As medidas das caixas corridas estão aproximadas de acordo com os projetos





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

arquitetônicos das edificações. Para maior segurança no projeto executivo e formação da proposta, as medidas **DEVERÃO** ser conferidas no local.

4.3.2. No caso do ELEVADOR SOCIAL – TIPO 03 – BLOCO 04 de Imperatriz, a parada P2 ficará desabilitada, não sendo possível ser acionada no elevador. Contudo, será realizada a instalação da porta, indicadores e botoeiras do pavimento P2.

#### 4.4. Localização dos equipamentos

4.4.1. Os serviços serão realizados na seguinte localidade:

4.4.1.1. Novo Fórum da Comarca de Imperatriz, situado a Rua Tia Mamédia, Quadra 17-B, Residencial Kubitschek, Imperatriz-MA, CEP: 65914-315;

#### 4.5. Prazo de execução

4.5.1. O prazo de execução dos serviços de instalação objetos deste Termo será de 18 (dezoito) meses, incluídos o período de entrega dos equipamentos e a devida instalação, contados a partir da assinatura da ordem de serviço/fornecimento.

4.5.2. Serão considerados entregues dentro do prazo aqueles serviços que tiverem sido concluídos conforme os parâmetros e especificações técnicas deste Termo e as normas vigentes, e não apenas a entrega dos equipamentos no local.

4.5.3. A Contratada deverá ter disponibilidade de equipe técnica, instalações e equipamentos adequados para o desenvolvimento dos serviços, durante toda a vigência do contrato.

4.5.4. A licitante deverá apresentar o Cronograma Físico-Financeiro contendo todos os serviços da planilha de orçamento, distribuídos em intervalos de execução, dentro do prazo total de execução, conforme o cronograma base da licitação (ANEXO IV).

4.5.5. O cronograma será definido pela CONTRATADA, de acordo com o prazo de execução estabelecido, e a execução do objeto deverá cumprir rigorosamente o cronograma da proposta. O descumprimento do cronograma poderá acarretar multa contratual.

4.5.6. No Cronograma Físico-Financeiro deverá constar a assinatura do representante legal da empresa, como também a assinatura, o nome e o número de registro no CREA do profissional responsável técnico pelos serviços.

#### 4.6. Qualificação técnica



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

4.6.1. Para fins de qualificação técnica a licitante deverá apresentar:

4.6.1.1. **Certificado de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica**, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da região a que está vinculada a licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto, dentro da validade;

4.6.1.2. **Apresentação de Certidão de Acervo Operacional (CAO), emitida pelo CREA, ou Atestado(s) de Capacidade Técnica – Operacional**, em nome da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante realizou o fornecimento de elevador com características similares ou superiores ao objeto deste lote;

4.6.1.2.1. Serão considerados serviços similares e com parcelas de maior relevância, o fornecimento de no mínimo 1 (um) elevador em uma mesma obra/localidade, VVVF, tecnologia microprocessado, com capacidade igual ou superior a 450 kg.

4.6.1.3. **Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnico Profissional** em nome do profissional – **Engenheiro Mecânico ou equivalente** (responsável técnico indicado em Declaração), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, **devidamente registrado/averbado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT**, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, comprovando que o profissional já executou e/ou acompanhou serviços de fornecimento de elevador, com características similares ou superiores ao objeto deste lote.

4.6.1.4. **Declaração formal da licitante**, indicando o responsável técnico – **Engenheiro Mecânico ou equivalente**, para acompanhamento do fornecimento dos equipamentos e dos serviços, conforme objeto da licitação. O responsável técnico pelo objeto da licitação deverá ser o mesmo da comprovação de atestado técnico-profissional e seu vínculo poderá ser de sócio, diretor, empregado ou prestador de serviço.

4.6.1.4.1. A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio; da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da licitante no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado ou, ainda, através do contrato de prestação de serviço, regido pela legislação civil.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

4.6.1.5. **Declaração que a licitante** dispõe de instalações, máquinas, ferramentas e mão de obra qualificada para a execução de todos os serviços constantes neste Termo.

4.6.1.6. **Declaração de Vistoria** informando que realizou vistoria no local de prestação de serviços ou **DECLARAÇÃO** informando que assume os riscos da não realização dessa faculdade, **assinada pelo responsável técnico** indicado.

4.6.2. Em casos de dúvidas, a administração poderá solicitar à licitante cópia do Contrato, cópia da ART, e/ou originais, para fins de esclarecimentos.

4.6.3. Os atestados solicitados visam qualificar o procedimento e resguardar o Tribunal com a participação de empresas que detenham infraestrutura adequada em razão das características e volume dos trabalhos envolvidos.

4.6.4. Quanto aos demais requisitos para habilitação, estes deverão estar estabelecidas no Edital.

#### **4.7. Fornecimento e armazenamento dos equipamentos**

4.7.1. As peças que compõem o novo equipamento ficarão sob guarda da Contratada em local indicado pela Contratante no canteiro de obras.

4.7.2. Os equipamentos deverão transportados em conformidade com as especificações técnicas, devidamente embalados, evitando quaisquer danos.

4.7.3. Os custos da embalagem, seguros, transporte, carga e descarga, tributos, e quaisquer encargos decorrentes da entrega do produto serão responsabilidades da contratada.

4.7.4. O material está sujeito à aceitação pela fiscalização, a qual caberá o direito de recorrer caso o equipamento não esteja de acordo com as especificações.

4.7.5. O prazo de entrega de cada equipamento será definido conforme o Cronograma físico-financeiro.

4.7.6. A entrega dos equipamentos deverá ser precedida de agendamento com a fiscalização.

4.7.7. O prazo poderá ser dilatado por acordo entre as partes, através de justificativa apresentada pela contratada.

#### **4.8. Garantia dos equipamentos**

4.8.1. Os equipamentos e os serviços executados deverão ser garantidos pelo prazo



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, o que será feito depois de sanadas todas as pendências de materiais e/ou montagem.

4.8.2. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 01 (um) ano, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, obrigando-se a contratada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (art.119 da Lei nº 14.133/2021).

4.8.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o CONTRATANTE.

4.8.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria CONTRATADA, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.8.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.8.6. A contratada deverá obrigatoriamente entregar o Termo de garantia no ato da entrega do objeto, sob pena de não lhe ser oferecido o recebimento definitivo dos serviços.

4.8.7. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.8.8. No ato da entrega, o bem deverá, também, vir acompanhado de termo ou certificado de garantia, manual de instrução, de instalação e uso do produto, além de indicação da rede de assistência técnica situada no território nacional.

4.8.9. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Orçamentos e Custos**

da notificação. O prazo indicado, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado, mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA, aceita pelo CONTRATANTE.

4.8.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica o CONTRATANTE autorizado a autorizar a empresa preteridora dos serviços de manutenção para executar os reparos, ajustes ou a substituição de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.8.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

4.8.12. A contratada deverá fornecer Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), durante todo o período de conservação na garantia, por meio de chamada telefônica, a fim de que seja possível registrar reclamações sobre o funcionamento dos elevadores, obter suporte técnico e esclarecimentos.

## **4.9. Especificações técnicas dos elevadores a serem instalados e outros serviços**

### **4.9.1. Acionamento**

4.9.1.1. Os elevadores poderão ser acionados por motores de corrente alternada, com inversor de tensão e frequência variáveis – VVVF ou de tecnologia mais avançada, para permitir o controle de velocidade, com aceleração e frenagens suaves, além de alta precisão de nivelamento entre cabines e pisos de pavimento.

4.9.1.2. O conjunto máquina de tração / motor de tração deve operar com baixo consumo de energia e com níveis mínimos de ruído.

4.9.1.3. O conforto aos passageiros deve ser assegurado através de aceleração e frenagens suaves e alta precisão de nivelamento em cada pavimento.

4.9.1.4. Os elementos de tração devem possuir alta precisão dimensional, devendo ainda, serem leves, flexíveis, resistentes e funcionar silenciosamente.

### **4.9.2. Sistema de comando e controle**

4.9.2.1. O sistema de comando e controle dos elevadores deverão ser microprocessado, com capacidade de executar, permanentemente, rotinas de autoteste para verificação de sua integridade, ao mesmo tempo em que realiza



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

operações de atendimento e viagem.

4.9.2.2. O sistema de comando será automático coletivo, de forma que o carro vai efetuando as paradas em ordem sequencial independentemente da ordem em que as chamadas tenham sido registradas e prossegue no sentido do movimento inicial atendendo a todas as chamadas feitas.

4.9.2.3. Os elevadores deverão 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.

#### **4.9.3. Cabina**

4.9.3.1. As cabinas deverão atender ao transporte de deficientes físicos em cumprimento à norma NM-313.

4.9.3.2. As cabinas dos elevadores deverão ter painéis revestidos em aço inoxidável escovado ou aço inoxidável lixado acetinado. Nos painéis de fundo, serão instalados corrimãos com acabamento em aço inoxidável.

4.9.3.3. Nos painéis de fundo serão instalados espelhos inestilhaçáveis, indo da altura do corrimão ao teto (1/2 painel).

4.9.3.4. Nos painéis dos elevadores serão instaladas taxas (pistões), na altura do subteto, para fixação de lonado apropriado, que protegerá a cabina durante sua utilização. Os lonados, com recorte especial, também faz parte do presente fornecimento.

4.9.3.5. As cabinas deverão ter iluminação confortável em LED, de maneira que atenda o disposto na norma em vigor, quanto ao número mínimo de lâmpadas e iluminamento médio mínimo ao nível do piso.

4.9.3.6. Parte do circuito de iluminação deverá estar ligada ao 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.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

4.9.3.7. Deverá ser instalado nas cabinas sistema eletrônico de voz digital para permitir a informação de posição, sentido do elevador, obstrução de portas de cabina/pavimento, proporcionando segurança e conforto ao usuário de deficiência visual.

4.9.3.8. Deverá ser instalado nas cabinas alarme para ajuda externa e um intercomunicador, viva voz, para comunicação entre as cabinas e máquinas. Ambos dispositivos deverão possuir sistema de identificação do elevador em que estão sendo acionados.

4.9.3.9. Deverão ser instalados nas cabinas indicadores luminosos e sonoros de sobrecarga nas cabinas, acionados quando for ultrapassada a capacidade de carga dos elevadores.

4.9.3.10. Deverá ser colocado ventilador embutido no teto com acionamento comandado através de tecla na coluna de comando da cabina.

4.9.3.11. Deverá ser colocado piso rebaixado em 20 mm para colocação de revestimento em granito, na forma indicada pelo contratante.

4.9.3.12. O dimensionamento das cabinas deverão estar de acordo com os tamanhos mencionados, considerando as dimensões indicadas nos projetos arquitetônicos do prédio, que deverão ser verificados in loco pelos licitantes.

#### **4.4. Porta da cabina**

4.4.1. As portas das cabinas dos elevadores serão revestidas com mesmo material dos painéis internos da cabina e será do tipo corrediça horizontal, com abertura central. As portas deverão ter altura livre de passagem igual ou superior a 2,00 metros e a maior largura livre possível, e, no mínimo igual a 0,90 metro.

4.4.2. As portas das cabinas serão operadas de modo a realizar automaticamente sua abertura e fechamento.

4.4.3. Deverá ser dotada 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.

#### **4.5. Portas dos pavimentos**

4.5.1. As portas dos pavimentos serão revestidas com mesmo material dos painéis



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

internos das cabinas e serão de correr, telescópicas automáticas, com abertura central. Serão fornecidas completas, com guia, soleira, sistema de abertura e fecho e contato de porta. Deverão ter altura livre de passagem igual ou superior a 2,00 metros e largura livre maior largura livre possível, e, no mínimo igual a 0,90 metro. Deverão, ainda, ser equipadas com dispositivo com chave de destravamento (chave de emergência) para sua abertura em casos de emergência.

4.5.2. As portas de pavimento serão operadas de modo a realizar automaticamente sua abertura e fechamento.

#### **4.9.6. Soleiras**

4.9.6.1. As soleiras das portas serão revestidas com o mesmo material dos painéis internos das cabinas e terão largura compatível com a espessura da parede de alvenaria, em conformidade com o local existente.

#### **4.9.7. Indicador de Posição**

4.9.7.1. A sinalização dos pavimentos deverá conter indicador de posição digital.

4.9.7.2. O indicador de posição deverá ser instalado em todos os pavimentos.

#### **4.9.8. Botoeira**

4.9.8.1. Os botões das cabinas e de chamada nos pavimentos deverão ser antivandalismo, devendo ter identificação em braille e serem 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 o carro chegue ao pavimento correspondente ao mesmo.

4.9.8.2. Cada pavimento deverá conter dois botões de chamada, de subida e descida, com exceção dos pavimentos extremos inferior e superior, que deverão conter apenas um botão de chamada, de subida e descida, respectivamente.

#### **4.9.9. Fonte de Alimentação**

4.9.9.1. Iluminação: 220 V;

4.9.9.2. Motor: Trifásico, 380 V; Frequência: 60 Hz.

#### **4.9.10. Dispositivo para falta de Energia**

4.9.10.1. Sempre que ocorrer a falta de energia fornecida pela concessionária, o comando dos elevadores deve ser dotado de “nobreak” e de dispositivo que leva a cabina ao pavimento de acesso principal, onde ficará estacionada e de portas abertas.





#### 4.9.11. Dispositivo para Casos de Incêndio

4.9.11.1. O comando dos elevadores deverão ser dotados de uma estratégia de emergência em caso de incêndio que leva a cabina ao pavimento de acesso principal. Para a execução desta estratégia deve ser acionado o dispositivo de incêndio na botoeira do pavimento principal e assegurado o suprimento de energia ao sistema de elevadores. A partir de seu acionamento, as chamadas de cabina e pavimentos serão canceladas. A cabina ao chegar ao pavimento principal ficará estacionada e desligada.

#### 4.9.12. Outros serviços

##### 4.9.12.1. Projeto executivo

4.9.12.1.1. O Projeto Executivo do elevador deverá ser elaborado com base nas especificações e requisitos estabelecidos neste Termo de Referência e pesquisa técnica “in loco”.

4.9.12.1.2. Para elaboração do projeto executivo, **DEVERÃO** ser feitas vistorias técnicas no local onde será instalado o equipamento para medições e identificação de todas as condições necessárias à fabricação e instalação do elevador adquirido. A vistoria deve incluir o entorno do local onde será instalado o elevador.

4.9.12.1.3. A contratada deverá entregar todos os projetos à fiscalização, em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de assinatura da Ordem de Fornecimento, o Projeto Executivo do Elevador, formado por plantas baixas, desenhos de detalhes de montagem, fixação, suporte e apoio dos equipamentos, cortes elucidativos, lista detalhada de materiais e equipamentos, manuais de operação e manutenção do sistema, o cálculo de tráfego com o devido atendimento a Norma 5645, e demais especificações técnicas para adequação ao projeto arquitetônico existente a fim de auxiliar nas intervenções e obras civis, etc.

4.9.12.1.4. O Projeto Executivo de fabricação, montagem de componentes e instalações do elevador devem especificar as dimensões do poço e dos locais para instalação dos equipamentos, assim como as características elétricas dos equipamentos. Todas as medidas estabelecidas no projeto deverão ser conferidas no local de instalação dos equipamentos.

4.9.12.1.5. Em seus projetos, a contratada deverá também estabelecer os parâmetros para o preparo dos poços e caixas dos elevadores, indicar os pontos de aberturas no



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

piso, local da base das máquinas de tração, fechamento das aberturas da casa de máquina e quaisquer outros serviços necessários para a perfeita instalação dos elevadores. Deverá ainda definir os pontos de energia elétrica para iluminação, para os trabalhos de montagem e testes dos elevadores e os demais pontos de força.

4.9.12.1.6. As eventuais modificações aprovadas no projeto durante a execução dos serviços e montagens serão documentadas pela contratada, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo desenhos “como construídos” (“as built”);

4.9.12.1.7. Quaisquer falhas no projeto que se verifiquem durante ou após a sua execução serão de responsabilidade da contratada, que deverá arcar com os custos para reparar as incorreções.

4.9.12.1.8. Os projetos arquitetônicos do imóvel serão encaminhados por e-mail à contratada.

#### **4.9.12.2. Serviços civis de engenharia**

4.9.12.2.1. Os serviços civis de engenharia e adequação necessários à execução da instalação do novo equipamento serão de responsabilidade da contratante, executados por meio dos contratos das obras.

4.9.12.2.2. A contratante deverá realizar os serviços de execução e recomposição de alvenaria, piso e acabamento do hall de entrada dos elevadores e outros serviços necessários para acomodação dos novos equipamentos, sempre levando em conta o material e padrão existente.

#### **4.9.12.3. Segurança e da limpeza**

4.9.12.3.1. É de inteira responsabilidade da contratada a manutenção das áreas de trabalho deixando sempre, limpas, organizadas e sinalizadas.

4.9.12.3.2. A proteção e segurança do pessoal envolvido nos serviços de instalação dos equipamentos devem ser reforçadas de modo a evitar acidentes com os funcionários e visitantes. Em caso de utilização de tapumes, cartazes de advertência e outros elementos que visem à segurança, estes deverão estar compatíveis com o local, sendo de responsabilidade da Contratada.

4.9.12.3.3. Quando necessários, em prol da organização e da segurança, deverá ser providenciada a instalação de tapumes adicionais, sem ônus adicionais para o TJMA.



#### **4.9.12.4. Montagem do elevador**

4.9.12.4.1. Os serviços de montagem do elevador incluem a preparação dos equipamentos, a montagem das máquinas, eventuais intervenções civis necessárias à instalação dos equipamentos, ensaios e testes de funcionamento, regulagem e entrega dos elevadores em perfeito funcionamento.

4.9.12.4.2. Os serviços de montagem e instalação deverão ser executados em conformidade com Projetos Executivos, observando-se as recomendações legais pertinentes, a legislação ambiental aplicada, e só terão início após agendamento com a fiscalização e com a Diretoria do Fórum que dará a autorização para início da etapa de serviços.

4.9.12.4.3. Para conclusão da montagem e instalação devem ser efetuados acabamentos e ajustes finais para liberação integral dos equipamentos em perfeito funcionamento para uso, com as cabines e locais de trabalho limpas e desimpedidas de entulhos ou restos de obra.

4.9.12.4.4. A aquisição e instalação do piso interno da cabine do novo equipamento, em granito, será de responsabilidade da contratante.

#### **4.9.12.5. Ensaios e testes**

4.9.12.5.1. A entrega definitiva do elevador será precedida dos testes, dos ensaios e das inspeções previstos na NBR 207/1999, devendo todos os equipamentos, após definitivamente montados no local, serem submetidos a ensaios de funcionamento, em vazio, com carga nominal e com sobrecarga.

4.9.12.5.2. Deverá ser verificado, ao longo dos testes, ensaios e inspeções, o perfeito funcionamento de todos os dispositivos de comando, proteção, sinalização e automatismo, observando basicamente:

- Inspeção visual;
- Funcionamento normal e plena capacidade;
- Atuação do freio de segurança;
- Qualidade de viagem;
- Nivelamento nos andares;
- Velocidade e tempos;
- Operação de emergência (serviço de bombeiro);



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

- Operação com força de emergência;
- Intercomunicação;
- Verificação da documentação técnica.

4.9.12.5.3. 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 diferença, o equipamento será prontamente reparado, ficando os custos de reparos e transporte devidos à rejeição, por conta da contratada.

#### **4.9.12.6. Assistência técnica e serviços de manutenção**

4.9.12.6.1. Durante a garantia, será prestada assistência técnica pela Contratada com serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo cobertura total de peças, lubrificantes aplicados, pelo prazo de **12 (doze) meses**, após conclusão total dos serviços e emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.9.12.6.2. A execução da manutenção preventiva e corretiva pela mesma empresa que irá fornecer e instalar o elevador faz-se necessária para garantir a redução de custos com manutenção e evitar problemas relativos à garantia, haja vista que a manutenção realizada de forma incorreta pode provocar a perda da garantia do equipamento, caso estes serviços sejam realizados por empresa diversa da que realizará o fornecimento e instalação. Desta forma, a Administração minimiza a possibilidade de intervenção de terceiros nos equipamentos.

4.9.12.6.3. Quando os carros estiverem paralisados, para manutenção preventiva e/ou corretiva, devem portar sinalizações legíveis e claras, alusivas ao fato.

4.9.12.6.4. Deverá ser apresentado Relatório Técnico Mensal detalhando os serviços de manutenção preventiva realizados, e as manutenções corretivas que eventualmente tenham ocorrido, registradas de forma a mostrar as causas, as providências tomadas, e, principalmente, os cuidados para evitar a ocorrência.

4.9.12.6.5. A manutenção preventiva deverá ser destinada a prevenir a ocorrência de quebras, defeitos e ou falhas de funcionamento dos elevadores, mantendo-os em perfeito estado de uso de acordo com os manuais e normas específicas do fabricante e também as normas da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) ou na falta destas, as normas internacionais, incluindo troca de peças que se fizerem necessárias



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

ao bom funcionamento dos equipamentos.

4.9.12.6.6. Deverão ser executadas revisões mensais de rotina para manter os equipamentos em perfeita ordem, incluindo lubrificação, verificação geral, eletrônica, mecânica, substituição de peças e recalibração geral de acordo com as normas do fornecedor.

4.9.12.6.7. Os serviços de manutenção preventiva deverão ser executados conforme a periodicidade recomendada pelo fabricante dos equipamentos, independente de solicitação do gestor do Contratante.

4.9.12.6.8. Na mesma ocasião da manutenção preventiva, a Contratada deverá proceder testes, inspeções, regulagens, ajustes e os reparos necessários no local, a fim de proporcionar aos elevadores um funcionamento eficiente, seguro e econômico.

4.9.12.6.9. A manutenção corretiva deverá ser destinada a eliminar defeitos, panes e avarias decorrentes de uso normal dos elevadores, recolocando-os em condições normais de operação, compreendendo inclusive as eventuais e ou necessárias substituições de peças e componentes, seguidos de ajustes, correções e testes de acordo com as normas da fabricante, da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) ou na falta destas, as normas internacionais.

4.9.12.6.10. A manutenção corretiva não terá limites para o número de chamados, podendo ser realizada em quaisquer horários, incluídos sábados, domingos, chamados emergenciais independente do horário e feriados, conforme solicitação do Contratante, mediante abertura de chamado técnico por parte do Contratante.

4.9.12.6.11. No caso da manutenção corretiva, a contratada deverá disponibilizar imediatamente, o seu corpo técnico necessário para a correção dos problemas que deverá ser solicitada mediante chamado telefônico, e-mail, etc., no prazo a seguir:

4.9.12.6.12. Em casos de acidentes graves ou de pessoas presas na cabina (caráter emergencial), em qualquer dia da semana e em qualquer horário, o prazo máximo de atendimento, após a chamada, será de **40 (quarenta) minutos**. Quanto mais rápido for realizado o deslocamento dos técnicos especializados, maiores serão as chances de realização do resgate de forma célere, segura e eficiente, evitando transtornos ao usuário, que poderá sofrer sérios problemas de saúde, tais como claustrofobia, problemas respiratórios, cardíacos, síndrome do pânico, entre outras comorbidades.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Ademais, possíveis dificuldades de deslocamento da equipe relacionadas a trânsito, engarrafamentos, outras eventualidades, estes deverão ser superados visando a realização do rápido resgate de forma a priorizar preservação de vidas;

4.9.12.6.13. A solicitação de resgate ocorrerá por contato telefônico a ser realizado pelos fiscais do contrato ou setor administrativo da unidade predial, que registrarão a ocorrência em assentamento próprio ou via sistema;

4.9.12.6.14. Nos demais casos, o prazo máximo de atendimento será de **02 (duas) horas**, após abertura de chamado, no horário de 08 às 18 horas, de segunda à sexta-feira, obrigando-se a colocar os elevadores em perfeito estado de funcionamento no prazo máximo de **72 (setenta e duas) horas**, contados a partir da solicitação do serviço. Nesse caso, os prazos para atendimento da chamada poderão ser dilatados por acordo entre as partes (Contratante X Contratada), conforme situação diagnóstica.

4.9.12.6.15. Em casos da necessidade de realização do resgate (situações emergenciais), em horário fora de expediente, em que poderá haver a ausência do fiscal ou responsável administrativo do imóvel, a solicitação e/ou chamado ser realizada pela Segurança Institucional ou pelo Corpo de Bombeiros da unidade predial, visando maior celeridade no acionamento dos técnicos especializados para efetivação dos serviços.

4.9.12.6.16. O plano de manutenção preventiva sugerido pela CONTRATANTE é apresentado no ANEXO II.

#### **4.9.12.7. Prazos e horários de execução dos serviços**

4.9.12.7.1. Os equipamentos objetos desse termo devem ser entregues no prazo 18 (dezoito) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Fornecimento, de acordo com o cronograma físico ANEXO IV.

#### **4.9.12.8. Os Prazos de Fornecimento e Instalação do Elevador serão os seguintes:**

4.9.12.8.1. Projeto Executivo dos elevadores – prazo de até 30 (trinta) dias corridos da data determinada na Ordem de Fornecimento;

4.9.12.8.2. Fornecimento dos Elevadores (Fabricação) – entre 90 (noventa) e 180 (cento e oitenta) dias corridos da aprovação dos Projeto Executivo;

4.9.12.8.3. Obras civis de adequação (Contratante) - prazo de até 90 (noventa) dias corridos da aprovação dos Projeto Executivo;

4.9.12.8.4. Montagem e Instalação do Elevador – prazo de até 30 (trinta dias) dias



corridos, contados da data de recebimento do equipamento;

4.9.12.8.5. Ensaios e testes – prazo de até 30 (trinta) dias corridos, após agendamento com a FISCALIZAÇÃO que dará a autorização para início da etapa de serviços.

4.9.12.8.6. O cronograma físico-financeiro (ANEXO IV), ora proposto pelo Tribunal poderá sofrer alterações, desde que em comum acordo entre contratante e contratada. Tal flexibilidade poderá ocorrer em virtude da unidade predial se encontrar em pleno funcionamento e os trabalhos escopo deste Termo poderá gerar transtornos aos usuários.

#### **4.9.12.9. Horário de prestação dos serviços**

4.9.12.9.1. O fornecimento do elevador poderá ser realizado obedecendo ao horário das 8 h às 18 h, de segunda a sexta-feira, podendo ser realizado aos fins de semana e feriados. O recebimento deverá ser previamente agendado com a setor de FISCALIZAÇÃO, que dará a autorização para a entrega.

4.9.12.9.2. Os serviços de montagem e instalação do elevador deverão ser executados normalmente obedecendo ao horário das 8 h às 18 h, de segunda a sexta-feira.

4.9.12.9.3. Deverá ser prevista a possibilidade de trabalho noturno e nos finais de semana e feriados, por oportuna necessidade de execução dos trabalhos fora do horário de funcionamento do Contratante, ou por conveniência para a administração.

4.9.12.9.4. A Contratada deverá relacionar o nome de seus funcionários e repassá-los à fiscalização e à Diretoria do Fórum até as 13 h do dia anterior à realização dos serviços para obtenção de autorização.

4.9.12.9.5. Para cumprimento dos prazos de execução, a programação dos trabalhos deverá contemplar, se necessário, serviços em horário extraordinário, e nos finais de semana e feriado, sem custos adicionais para o Contratante.

#### **4.9.12.10. Nível mínimo de serviço**

4.9.12.10.1. A avaliação do nível dos serviços terá como indicadores os critérios estabelecidos Instrumento de medição de resultado - IMR, conforme documento ANEXO III.

#### **4.9.12.11. Outros requisitos**

4.9.12.11.1. Realizar vistoria da unidade predial para conferência das dimensões indicadas neste Termo e elaboração do Projeto Executivo;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

4.9.12.11.2. Providenciar o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao órgão competente, entregando uma cópia à Fiscalização para fins de registro e comprovação das condições estabelecidas. Nesse caso, a CONTRATADA deverá apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços objeto do contrato no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento, emitida pela Diretoria de Engenharia.

4.9.12.11.3. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação ou para a qualificação;

4.9.12.11.4. Executar os serviços em perfeita observância aos prazos e condições constantes nas especificações técnicas deste Termo;

4.9.12.11.5. Selecionar rigorosamente os empregados que prestarão os serviços, encaminhando profissionais capazes de executar os serviços, tendo suas funções legalmente registradas em suas carteiras de trabalho;

4.9.12.11.6. Substituir, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, sempre que exigido e independente de qualquer justificativa por parte desta, qualquer empregado que demonstre incapacidade técnica para a execução dos serviços ou cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios, tais como, falta de urbanidade pessoal, sob ação de bebidas ou tóxicos, sem identificação, etc;

4.9.12.11.7. Obedecer a todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras;

4.9.12.11.8. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPI's aos empregados;

4.9.12.11.9. Manter no local objeto da execução, durante os turnos de trabalho, pessoas capazes de tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos, com a missão de garantir o bom andamento dos serviços, ministrando a orientação necessária aos executantes dos serviços;

4.9.12.11.10. Assumir, objetivamente, inteira responsabilidade civil e administrativa pela execução dos serviços, correndo por sua conta os ônus inerentes ao serviço prestado, tais como: encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, salários, licenças, férias e documentos concernentes ao contrato, inclusive seguros





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

contra acidentes de trabalho;

4.9.12.11.11. Responsabilizar-se objetivamente por todo e qualquer dano causado por seus empregados, direta ou indiretamente, ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiro por dolo ou culpa, decorrente da execução dos serviços;

4.9.12.11.12. Quando necessário, movimentar equipamentos, móveis e outros elementos existentes no CONTRATANTE, a fim de facilitar a execução dos serviços, com prévia autorização da fiscalização, sem que isso implique acréscimo nos preços contratados;

4.9.12.11.13. Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos trabalhos sob sua responsabilidade, apontados pelo setor de fiscalização da CONTRATANTE ou pela unidade contemplada pelos serviços;

4.9.12.11.14. Permitir a CONTRATANTE a fiscalização, a vistoria dos serviços e o livre acesso às dependências, bem como prestar, quando solicitada, as informações requeridas visando o bom andamento dos serviços;

4.9.12.11.15. Guardar, imediatamente após as intervenções e serviços necessários, todas as ferramentas, limpeza e sinalização da área, removendo sujeiras de graxas, óleos, etc, recolhendo todos entulhos, sendo responsabilidade da contratada o recolhimento em recipientes próprios e o descarte correto conforme as normas ambientais;

4.9.12.11.16. Responsabilizar-se pela padronização, gerenciamento centralizado, compatibilidade, e qualidade da subcontratação, quando houver.

4.9.12.11.17. Informar a CONTRATANTE a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão do serviço dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas para corrigir a situação;

4.9.12.11.18. Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pelo fiscal do contrato, em estrita observância das especificações deste Termo e da proposta, acompanhado da nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, quantidade, preço unitário e total;

4.9.12.11.19. Fornecer, todos os manuais, com uma versão em português, e a relação da rede de assistência técnica autorizada;

4.9.12.11.20. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Orçamentos e Custos**

acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.9.12.11.21. Substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, o produto com avarias ou defeitos;

4.9.12.11.22. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente contratação;

4.9.12.11.23. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.9.12.11.24. Comunicar a conclusão dos serviços ao setor de fiscalização do contato, imediatamente após seu término, para fins de análise e aceite dos serviços executados;

4.9.12.11.25. Manter a regularidade fiscal e trabalhista durante todo o período contratual, sob pena de rescisão contratual e de execução da retenção sobre os créditos da empresa e/ou da eventual garantia, a título de multa, para ressarcimento dos valores e indenizações devidos à Administração, além das penalidades previstas em lei;

4.9.12.11.26. Demonstrar situação regular junto ao INSS, FGTS e Fazendas Federal, Estadual e Municipal, bem como não apresentar débitos trabalhistas.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

5.1. A fim de buscar a melhor alternativa para realização de serviço, foram analisadas contratações /aquisições similares de outros órgão públicos, os quais possuem demanda semelhante ao TJMA. Ademais, foi considerado modelo de contrato já utilizado pelo TJMA para fornecimento de elevador, CTFORNEC nº 114/2021 - TJMA, Processo nº 23948/2020.

5.2. Buscou-se extrair pontos que conjugassem a eficiência e a efetividade da contratação. Ou seja, o desenho do Termo de Referência deverá ter como objetivo buscar o mínimo de investimento e o máximo de resultado, de modo que os equipamentos fossem de qualidade atestada para uso na organização.

5.3. Neste sentido, analisamos os seguintes pontos: Dimensionamento do objeto a ser contratado; Principais benefícios do produto; Características técnicas construtivas;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Projeto do sistema proposto; Custo e condições de fornecimento. Modelo de contratação.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Fornecimento de 09 (nove) elevadores para o novo Fórum da Comarca de Imperatriz-MA Conforme especificações do Termo de Referência, com instalação, testes e serviços de manutenção pelo período da garantia.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

LOTE ÚNICO – IMPERATRIZ	
DESCRIÇÃO	QTDE
<b>Elevador Privativo – Bloco 02</b> Capacidade: 750 kg No de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral	01
<b>Elevador Privativo – Bloco 06</b> Capacidade: 750 kg No de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral	01
<b>Elevador Social – Tipo 01 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg No de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral	02
<b>Elevador Serviço – Tipo 01 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg	



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

<p>No de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral</p>	01
<p><b>Elevador Social – Tipo 02 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg No de passageiros: 10 Nº de paradas: 5 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral</p>	02
<p><b>Elevador Serviço – Tipo 02 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg No de passageiros: 10 Nº de paradas: 5 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral</p>	01
<p><b>Elevador Social – Tipo 03 – Bloco 04</b> Capacidade: 600 kg No de passageiros: 08 Nº de paradas: 4 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral</p>	01

### ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Valor (R\$): R\$ 3.009.486,06

**LOTE ÚNICO – IMPERATRIZ**



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>Elevador Privativo – Bloco 02</b> Capacidade: 750 kg Nº de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral *Incluso manutenção por 12 (doze) meses.	1	R\$ 334.387,34	R\$ 334.387,34
<b>Elevador Privativo – Bloco 06</b> Capacidade: 750 kg Nº de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral *Incluso manutenção por 12 (doze) meses.	1	R\$ 334.387,34	R\$ 334.387,34
<b>Elevador Social – Tipo 01 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg Nº de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral *Incluso manutenção por 12 (doze) meses.	2	R\$ 334.387,34	R\$ 668.774,68
<b>Elevador Serviço – Tipo 01 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg			



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Nº de passageiros: 10 Nº de paradas: 7 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral *Incluso manutenção por 12 (doze) meses.	1	R\$ 334.387,34	R\$ 334.387,34
<b>Elevador Social – Tipo 02 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg Nº de passageiros: 10 Nº de paradas: 5 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral *Incluso manutenção por 12 (doze) meses.	2	R\$ 334.387,34	R\$ 668.774,68
<b>Elevador Serviço – Tipo 02 – Bloco 01</b> Capacidade: 750 kg Nº de passageiros: 10 Nº de paradas: 5 Sem casa de máquinas Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral *Incluso manutenção por 12 (doze) meses.	1	R\$ 334.387,34	R\$ 334.387,34
<b>Elevador Social – Tipo 03 – Bloco 04</b> Capacidade: 600 kg No de passageiros: 08 Nº de paradas: 4 Sem casa de máquinas			



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

Velocidade: 1 m/s Acionamento: VVVF Controle: microprocessado Contrapeso lateral *Incluso manutenção por 12 (doze) meses.	1	R\$ 334.387,34	R\$ 334.387,34
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 3.009.486,06</b>

8.1. Os documentos da cotação e memória de cálculo seguem no ANEXO V.

8.2. A estimativa de valor, apenas para instrução processual, foi realizada por meio de pesquisa direta com 3 (três) fornecedores, conforme Art. 23, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021. Tal método justifica-se pelas especificidades de cada unidade predial, que leva a especificações únicas para cada equipamento, com objetivo de atender as necessidades específicas.

8.3. Cabe mencionar que os autos tramitarão pela Coordenadoria de Material e Patrimônio, setor competente para realizar pesquisa de mercado, conforme PORTARIA-GP - 7982019. A pesquisa a ser realizada para formação do preço do processo licitatório atenderá as expectativas de transparência, planejamento e eficiência norteadores da Administração Pública com base no Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

9.1. O não parcelamento da solução é mais adequado para garantir a uniformidade dos equipamentos instalados na unidade predial, bem como facilitar a prestação dos serviços de manutenção.

## **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

10.1. Será necessário a contratação de empresa de manutenção após o período de garantia dos equipamentos.

## **11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

11.1. Previsto no Plano Anual de Contratações 2023 sob o número de demanda 565.

## **12. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO TJMA**

12.1. Objetivo Estratégico 19: Aprimorar a estrutura física e a segurança institucional das unidades administrativas e judiciais.



### **13. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

13.1. Atender aos servidores, magistrados e jurisdicionados, especialmente aqueles com deficiência ou mobilidade reduzida durante deslocamento vertical, uma vez que as unidades possuem dois ou mais pavimentos.

### **14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

14.1. Nomear os fiscais e gestores responsáveis pela fiscalização contratual;

14.2. Autorizar que a empresa CONTRATADA realize as atividades necessárias para a mobilização dos insumos, ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades contratadas;

14.3. Assegurar o livre acesso dos empregados da CONTRATADA aos lugares que se fizerem necessários à execução dos serviços, devendo os mesmos estar devidamente identificados e uniformizados;

14.4. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar a vistoria das instalações onde serão executados os serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim.

### **15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

15.1. A contratada deverá comprometer-se a adotar critérios de sustentabilidade na execução do serviço seguindo as orientações da Resolução CNJ nº 400/2021 e do Plano de Logística Sustentável do TJMA, da Resolução nº 37/2022, e da IN Nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Secretário de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, referente aos critérios de Sustentabilidade Ambiental, em seus Artigos 2º, 3º e 5º, no que couber.

15.2. Os materiais e peças fornecidos devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

15.3. Os produtos ofertados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada pelo RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

15.4. Os produtos ofertados devem respeitar o limite sonoro máximo aceitável, 65 dB, em ambientes internos, conforme disposto na Norma Regulamentadora nº 17 do





**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Orçamentos e Custos**

Ministério de Trabalho e Emprego, e na ABNT NBR 10152:2017.

15.5. Priorizar a utilização de tintas atóxicas à base de água e livres de solvente e de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados.

15.6. Priorizar a utilização de produtos constituídos, no todo ou em parte, por materiais reciclados, atóxicos, biodegradáveis, conforme ABNT NBR – 15.448-1 e 15.448-2.

15.7. Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos serão gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações.

15.8. Deverá ser observado o descarte de pilhas e baterias de acordo com a Resolução CONAMA nº 401/2008, bem como de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, de acordo com a Resolução CONAMA nº 362/2005.

15.9. Efetuar o descarte de peças e materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo Tribunal de Justiça do Maranhão, procedendo ao recolhimento dos resíduos recicláveis descartados, de forma seletiva, bem como de resíduos de logística reversa, em observância ao Decreto nº 10.936/2022.

15.10. Utilizar em seus serviços equipamentos que economizam energia, atendendo o critério de eficiência energética, conforme previsto na Resolução CNJ nº 400/2021.

15.11. A CONTRATADA responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização do TJMA, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final.

**16. RISCOS DA AQUISIÇÃO**

<b>RISCO 01</b>						
<b>Termo de referência incompleto ou inadequado</b>						
<b>Probabilidade</b>	X	Baixa		Média		Alta
<b>Impacto</b>		Baixo		Médio	X	Alta
<b>Danos:</b>						
1 – Elaboração de edital inadequado gerando recursos ou impugnação do processo;						
2 – Atraso no processo licitatório;						
3 – Contratação com prejuízos para administração.						
		1. Capacitar servidores ou designar servidores capacitados para execução da atividade;				



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

<b>Ação Preventiva:</b>	2. Realização de estudos preliminares anteriores à elaboração do termo de referência.
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
<b>Ação de contingência:</b>	1. Recomendar correções e/ou adequações no termo de referência; 2. Não Aprovar termo de referência.
<b>Unidade Responsável:</b>	Coordenadoria de Licitação e Contratos / Assessoria Jurídica da Presidência

RISCO 02						
Especificações insuficientes						
<b>Probabilidade</b>	X	Baixa		Média		Alta
<b>Impacto</b>		Baixo		Médio	X	Alta
<b>Danos:</b>						
1 – Serviços executados de maneira insatisfatória e aquém das necessidades;						
2 – Equipamentos com especificações aquém das necessidades;						
3 – Prestação de serviços por empresas com baixa qualificação.						
<b>Ação Preventiva:</b>	1. Revisão do planejamento da contratação por outros servidores capacitados; 2. Pesquisa de contratos executados por outros órgãos públicos.					
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia					
<b>Ação de contingência:</b>	1. Retorno para correção do objeto e especificações;					
<b>Unidade Responsável:</b>	Coordenadoria de Licitação e Contratos / Assessoria Jurídica da Presidência					

RISCO 03						
Solução inadequada para contratação						
<b>Probabilidade</b>	X	Baixa		Média		Alta
<b>Impacto</b>		Baixo		Médio	X	Alta
<b>Danos:</b>						
1 – Não atendimento da necessidade.						



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO**  
**Tribunal de Justiça**  
**Divisão de Orçamentos e Custos**

<b>Ação Preventiva:</b>	1. Realização de estudos preliminares anteriores à elaboração do termo de referência para identificação de todas as necessidades que originaram a demanda.
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia
<b>Ação de contingência:</b>	1. Retorno do processo para correção da modalidade de licitação a ser adotada.
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria Administrativa / Coordenadoria de Licitação e Contratos / Assessoria Jurídica da Presidência

<b>RISCO 04</b>						
<b>Requisitos para contratações insuficientes ou desnecessários</b>						
<b>Probabilidade</b>		Baixa	X	Média		Alta
<b>Impacto</b>		Baixo	X	Médio		Alta
<b>Danos:</b>						
1 – Restrição de participação na licitação;						
2 – Resultados incapazes de atender à necessidade a contratação.						
<b>Ação Preventiva:</b>	1. Elaboração do termo de referência após a aprovação do ETP;					
	2. Definição dos requisitos necessários e suficientes para a contratação, de forma que o objeto seja precisamente definido, contemplando os requisitos mínimos de qualidade, segurança e sustentabilidade.					
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia / Coordenadoria de Licitação e Contratos					
<b>Ação de contingência:</b>	1. Capacitação dos servidores para definição dos requisitos mínimos para a contratação, de acordo com a legislação.					
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria Administrativa / Coordenadoria de Licitação e Contratos / Diretoria de Engenharia					

<b>RISCO 05</b>						
<b>Gestor, fiscais titulares e substitutos sem habilitação e/ou experiência técnica</b>						
<b>Probabilidade</b>	X	Baixa		Média		Alta



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

<b>Impacto</b>		Baixo		Médio	X	Alta
<b>Danos:</b>						
1 – Aprovação do serviço e recebimento do objeto sem atender às necessidades demandadas;						
2 – Prejuízos / desperdício de recursos.						
<b>Ação Preventiva:</b>	1. Capacitação dos servidores para fiscalização técnica do objeto;					
	2. Estruturação do corpo técnico da Diretoria de Engenharia com pessoal habilitado para acompanhamento dos serviços.					
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia / Gabinete da Presidência					
<b>Ação de contingência:</b>	1. Contratação de servidores e/ou pessoal de apoio;					
	2. Capacitação de servidores.					
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia / Gabinete da Presidência					

<b>RISCO 06</b>						
<b>Contratada falha com a execução, implicando inexecução parcial ou total</b>						
<b>Probabilidade</b>		Baixa	X	Média		Alta
<b>Impacto</b>		Baixo		Médio	X	Alta
<b>Danos:</b>						
1 – Atrasar a execução de manutenções;						
2 – Inexecução parcial ou total da obrigação;						
3 – Recusar-se a refazer os serviços solicitados pela fiscalização.						
<b>Ação Preventiva:</b>	1. Acompanhamento dos prazos de execução dos serviços;					
	2. Acompanhamento dos serviços executados.					
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia					
<b>Ação de contingência:</b>	1. Não atesto da execução dos serviços					
	2. Notificação da empresa e aplicação de penalidade;					
	3. Rescisão da contratação e convocação da empresa que apresentar a segunda melhor proposta					
<b>Unidade Responsável:</b>	Diretoria de Engenharia / Diretoria Administrativa / Gabinete da Presidência					



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
Tribunal de Justiça  
Divisão de Orçamentos e Custos

---

## 17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17.1. Diante dos fatos expostos, considero **viável** esta contratação.

## 18. ANEXOS

- 18.1. ANEXO I – Projeto Arquitetônico do Fórum de Imperatriz;
- 18.2. ANEXO II – Plano de Manutenção Preventiva;
- 18.3. ANEXO III – Instrumento de medição de resultado – IMR;
- 18.4. ANEXO IV – Cronograma físico-financeiro proposto pela Administração;
- 18.5. ANEXO V – Estimativa de valor.

São Luís (MA), 12 de janeiro de 2024.

MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA  
Analista Judiciário - Engenheiro Mecânico  
Divisão de Orçamentos e Custos  
Matrícula 195909

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 12/01/2024 10:06 (MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA)

