

ETP-DIVENG - 42024

Código de validação: EAA61B4BDB

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para modernização tecnológica e/ou estética de 12 (doze) elevadores instalados nas unidades prediais pertencentes ao Poder Judiciário do Estado do Maranhão.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Elevadores são equipamentos de alta complexidade que devem funcionar com confiabilidade para evitar acidentes e, para isto, devem ser submetidos continuamente a serviços de manutenção, os quais têm por função garantir o adequado funcionamento.

2.2. A segurança dos equipamentos deve estar em conformidade com as recomendações e condições estabelecidas pelo fabricante, pelas legislações específicas (NR, ABNT, CREA/CONFEA etc.) que regem o assunto, devendo ser garantida através das manutenções.

2.3. Os elevadores convencionais do Fórum Des. Sarney Costa foram instalados no ano de 2011 (CTPS nº 122/2021-TJMA). Atualmente, possuem alta incidência de paradas e chamados para manutenção, além de troca de peças de maneira constante devido às quedas de energia elétrica e ao desgaste natural dos componentes. Ademais, um dos equipamentos está parado há anos devido à entrada de água, o que causou a queima de diversas placas eletrônicas.

2.4. Os elevadores instalados no Anexo II do Prédio Sede do TJMA foram modernizados em 2010 (CTPS nº 19/2010-TJMA). Atualmente, tais equipamentos estão obsoletos, utilizando comandos antigos, os quais dificultam o nivelamento adequado, além da ocorrência de paradas constantes devido às falhas de operação.

2.5. Tanto os elevadores do Fórum Des. Sarney Costa quanto os elevadores do Prédio Sede encontram-se em estado avançado de deterioração dos sistemas mecânicos, polias desgastadas, conjunto de tração obsoleto e de baixo rendimento e de comando com paradas ocasionais. Tem vários componentes comprometidos, como o conjunto



de tração e cabos, além de um comando ineficiente, trincos e fechos de porta dos pavimentos com problemas, operador de porta obsoleto e sistema de serviço de bombeiro não operacional e necessita de adaptação para acessibilidade.

2.6. Quanto aos elevadores panorâmicos, foram instalados no Fórum Des. Sarney Costa no ano de 2015 (CTFORNEC nº 76/2013-TJMA). Os equipamentos precisam de atualização dos sistemas de segurança e acessibilidade existentes, os quais não estão funcionando adequadamente, bem como instalação de outros sistemas não previstos originalmente. Além disso, os equipamentos necessitam de uma revitalização estética e substituição de alguns componentes desgastados pela alta demanda de uso.

2.7. A contratação é essencial para promoção da acessibilidade para pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida nas edificações, situação conveniente ao interesse público.

2.8. A contratação justifica-se, também, visando garantir a segurança e operação dos elevadores destinados ao transporte de pessoas, servidores e usuários da edificação, garantindo conformidade às normas atuais.

3. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Diretoria do Fórum Desembargador Sarney Costa	Andréa Furtado Perlmutter Lago
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, os critérios dispostos nos seguintes documentos:

4.1.3. Normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente:



- 4.1.3.1. NBR 207 – Elevadores Elétricos de Passageiros – Requisitos de Segurança para construção e instalação;
- 4.1.3.2. NBR 267 – Elevadores Hidráulicos de Passageiros – Requisitos de Segurança para construção e instalação;
- 4.1.3.3. NBR 313 – Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- 4.1.3.4. NBR 15597 – 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;
- 4.1.3.5. NBR 16083 – Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos para instruções de manutenção;
- 4.1.3.6. NBR 13994 – Elevadores de passageiros – Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência;
- 4.1.3.7. NBR ISO 9386-1 – Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 2: Plataformas de elevação vertical;
- 4.1.3.8. NBR ISO 9386-2 – Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 2: Elevadores de escadaria para usuários sentados, em pé e em cadeira de rodas, deslocando-se em um plano inclinado;
- 4.1.4. Normas do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- 4.1.5. Normas internacionais consagradas;
- 4.1.6. Prescrições, recomendações e manuais dos fabricantes no que se refere ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos;
- 4.1.7. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente:
- 4.1.7.1. NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- 4.1.7.2. NR 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 4.1.7.3. NR 18 – Construção Civil;
- 4.1.8. Outras normas aplicáveis ao objeto deste Termo.

4.2 Descrição do Objeto



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

As especificações dos equipamentos são apresentados na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCALIDADE	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº DE SÉRIE
1	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador de passageiro, marca Thyssenkrupp, capacidade 750 kg – Elevador Social 01		Elevador Social, capacidade 750 Kg, lotação de 10 passageiros. Tensão trifásica de 380 V, luz de 220 V e frequência de 60 Hz. Máquina de fabricação Thyssenkrupp d engrenagem mod. Em 33 com 02 velocidades e polia 003 x 1/2". Motor trifásico, porta com abertura lateral, 10 paradas, velocidade de 90m/min.	97014
2	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador de passageiro, marca Thyssenkrupp , capacidade 750 kg – Elevador Social 02			97015
3	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador de passageiro, marca Thyssenkrupp , capacidade 750 kg – Elevador de Serviço 01			97016
4	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador de passageiro, marca Thyssenkrupp , capacidade 750 kg – Elevador de Serviço 02			97017
	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador de			



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

5	passageiro, marca Thyssenkrupp , capacidade 750 kg – Elevador de Magistrado Ala 04	Fórum Des. Sarney Costa Av. Prof. Carlos Cunha, s/n – Calhau, São Luís – MA, 65076-905		97019
6	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador de passageiro, marca Thyssenkrupp , capacidade 750 kg – Elevador de Magistrado Ala 06		Elevador Social, capacidade 750 Kg, lotação de 10 passageiros. Tensão trifásica de 380 V, luz de 220 V e frequência de 60 Hz. Máquina de fabricação Thyssenkrupp d engrenagem mod. Em 33 com 02 velocidades e polia 003 x 1/2". Motor trifásico, porta com abertura lateral, 8 paradas, velocidade de 90m/min.	97018
7	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador Social panorâmico para passageiro, marca Thyssenkrupp, capacidade de 975 kg – Elevador 01 Ala 06			116351
8	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador Social panorâmico para passageiro, marca Thyssenkrupp, capacidade de 975 kg – Elevador 02 Ala 06		Elevador social panorâmico, capacidade 975 kg, lotação de 13 passageiros. Tensão trifásica de 380 V, iluminação 220 V e frequência de 60 Hz. Máquina de fabricação Thyssenkrupp com engrenagem de mod. 33, com duas velocidades e polia 003 x 1/2". Motor trifásico, porta com abertura lateral, 8 paradas, velocidade de 90 m/min.	116352
9	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador Social panorâmico para passageiro, marca Thyssenkrupp, capacidade de 975 kg – Elevador 03			116353



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

	Ala 04			
10	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador Social panorâmico para passageiro, marca Thyssenkrupp, capacidade de 975 kg – Elevador 04 Ala 04			116354
11	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador Social de passageiro, marca Sur capacidade de 560 kg.	Desembargadores – Prédio Sede do TJMA Praça D. Pedro II, s/n – Centro São Luís – Maranhão – CEP:65.010-905	Elevador social, capacidade 560 kg, lotação de 8 passageiros. Tensão trifásica de 380 V, iluminação 220 V e frequência de 60 Hz. Quadro de comando mod. ACVV Omicron Sur. Máquina de fabricação Sur com engrenagem de mod. 33, com duas velocidades e polia 003 x 1/2". Motor de 5 kW, velocidade de 60 m/min, porta com abertura lateral direita, 3 paradas.	27147
12	Modernização tecnológica e/ou estética do elevador Social de passageiro, marca Sur capacidade de 560 kg.			27148

4.2.1. Detalhamento dos serviços

4.2.1.1. Elevadores Panorâmicos – Fórum Des. Sarney Costa

4.2.1.1.1. Modernização dos seguintes sistemas/partes:

a) Modernização Técnica

Comando microprocessado VVVF

Fiação e cabos (cabine, pavimentos e poço)

Seletor digital duplex

Botoeiras de cabine e pavimento de micro acionamento em braile

Limites de velocidade e de curso

Portas da cabine (900 x 2280 mm)

Operador de porta (inversor, porta da cabine e soleira)

Trincos das portas de pavimento

Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões da cabine

Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões dos pavimentos

Botoeira de inspeção e caixa de ligação

Alarme e luz de emergência



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

Central de comunicação / interfone
Instalação de coletor de óleo das guias
Sensor de sobrecarga e porta com indicador na cabine

b) Modernização Estética

Corrimãos
Lixamento e polimento da cabine e portas de pavimento
Lâmpadas da cabine

c) Adequações de Segurança e Acessibilidade

Guarda corpo do topo da cabine
Sistema eletrônico de voz digital
Dispositivo de proteção para casos de falta de energia elétrica
Dispositivo de proteção para casos de incêndio
Chave Geral

4.2.1.2. Elevadores 97015, 97016, 97017, 97018 e 97019 – Fórum Des. Sarney Costa

4.2.1.2.1. Modernização dos seguintes sistemas/partes:

a) Modernização Técnica

Fiação e cabos (cabine, pavimentos e poço)
Cabos de aço da cabine, contrapeso e do limitador de velocidade
Polia da máquina de tração
Comando microprocessado VVVF
Seletor digital duplex
Botoeiras de cabine e pavimento de micro acionamento em braile
Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões da cabine
Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões dos pavimentos
Limites de velocidade e de curso
Operador de porta (inversor, porta da cabine e soleira)
Trincos das portas de pavimento
Botoeira de inspeção e caixa de ligação
Alarme e luz de emergência
Central de comunicação / interfone
Coletor de óleo das guias
Sensor de sobrecarga e porta com indicador na cabine
Corrediças da cabine

b) Modernização Estética

Corrimãos
Espelhos



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

Subteto da cabine
Lixamento e polimento da cabine e portas de pavimento
Lâmpadas da cabine

c) Adequações de Segurança e Acessibilidade

Guarda corpo do topo da cabine
Sistema eletrônico de voz digital
Dispositivo de proteção para casos de falta de energia elétrica
Dispositivo de proteção para casos de incêndio
Escada de acesso ao poço
Protetores das polias
Correções na chave Geral

4.2.1.3. Elevador 97014 – Fórum Des. Sarney Costa

4.2.1.3.1. Modernização dos seguintes sistemas/partes:

a) Modernização Técnica

Conjunto da máquina de tração
Conjunto do limitador de velocidade
Fiação e cabos (cabine, pavimentos e poço)
Cabos de aço da cabine, contrapeso e do limitador de velocidade
Comando microprocessado VVVF
Seletor digital duplex
Painel de operações da cabine
Botoeiras de cabine e pavimento de micro acionamento em braile
Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões da cabine
Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões dos pavimentos
Limites de velocidade e de curso
Operador de porta (inversor, porta da cabine e soleira)
Trincos das portas de pavimento
Botoeira de inspeção e caixa de ligação
Alarme e luz de emergência
Central de comunicação / interfone
Coletor de óleo das guias
Sensor de sobrecarga e porta com indicador na cabine
Corrediças da cabine

b) Modernização Estética

Corrimãos
Espelhos
Subteto da cabine



Lixamento e polimento da cabine e portas de pavimento
Lâmpadas da cabine

c) Adequações de Segurança e Acessibilidade

Guarda corpo do topo da cabine
Sistema eletrônico de voz digital
Dispositivo de proteção para casos de falta de energia elétrica
Dispositivo de proteção para casos de incêndio
Escada de acesso ao poço
Protetores das polias
Correções na chave Geral

4.2.1.4. Elevadores 27147 e 27148 – Prédio Sede

4.2.1.4.1. Modernização dos seguintes sistemas/partes:

a) Modernização Técnica

Conjunto da máquina de tração
Conjunto do limitador de velocidade
Fiação e cabos (cabine, pavimentos e poço)
Cabos de aço da cabine, contrapeso e do limitador de velocidade
Comando microprocessado VVVF
Seletor digital duplex
Botoeiras de cabine e pavimento de micro acionamento em braile
Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões da cabine
Indicador sonoro de posição e de acionamento dos botões dos pavimentos
Limites de velocidade e de curso
Operador de porta (inversor, porta da cabine e soleira)
Trincos das portas de pavimento
Botoeira de inspeção e caixa de ligação
Alarme e luz de emergência
Central de comunicação / interfone
Instalação de coletor de óleo das guias
Sensor de sobrecarga e porta com indicador na cabine
Corrediças da cabine

b) Modernização Estética

Corrimãos
Espelhos
Subteto da cabine
Lixamento e polimento da cabine e portas de pavimento
Lâmpadas da cabine



c) Adequações de Segurança e Acessibilidade

Guarda corpo do topo da cabine

Sistema eletrônico de voz digital

Dispositivo de proteção para casos de falta de energia elétrica

Dispositivo de proteção para casos de incêndio

Escada de acesso ao poço

Protetores das polias

Correções na chave Geral

4.2.1.5. Além dos serviços indicados, para cada elevador deverá ser feita a revitalização e pintura das máquinas, limitadores, quadros, etc. Ademais, deverá ser feita a lubrificação de todos os componentes e limpeza geral do equipamento, incluindo casa de máquinas, caixa de corrida, cabina e poço.

4.3. Qualificação técnica

4.3.1 Para fins de qualificação técnica a licitante deverá apresentar:

4.3.1.1. **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;

4.3.1.2. **Certidão de Acervo Operacional (CAO), emitida pelo CREA**, conforme inciso II da Lei nº 14.133/2021, emitida de acordo com a Seção II da Resolução CONFEA Nº 1137/2023, comprovando que a licitante executou de forma satisfatória serviços de modernização de elevadores elétricos.

4.3.1.2.1. Serão considerados serviços similares e com parcelas de maior relevância, a modernização de no mínimo 01 (um) elevador elétrico, VVVF, tecnologia microprocessado, com capacidade igual ou superior a 450 kg.

4.3.1.3. **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, suficientes para a comprovação do acompanhamento e/ou execução de serviços de modernização de elevadores elétricos, com características similares ou superiores ao objeto deste lote;

4.3.1.4. **Declaração formal da licitante**, indicando o responsável técnico – **Engenheiro Mecânico ou equivalente**, para acompanhamento dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em elevadores, 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.

4.3.1.4.1. 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.

4.3.1.5. **Declaração que a licitante** dispõe de instalações, estrutura ferramental, equipamentos e mão de obra qualificada para a execução de todos os serviços constantes neste Termo.

4.3.1.6. **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, **assinado pelo responsável técnico** indicado na Declaração solicitada no Item 4.3.1.4.

4.3.1.6.1. A vistoria poderá ser realizada conforme especificado no Termo de Referência.

4.3.1.6.2. Não será necessário visto ou assinatura de servidor do TJMA na DECLARAÇÃO DE VISTORIA.

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

4.3.3. 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.

4.3.4. Quanto aos demais requisitos para habilitação, estes deverão estar



estabelecidas no Edital.

4.4. Especificações dos serviços

4.4.1. Conjunto da máquina de tração e limitador de velocidade

4.4.1.1. Nos elevadores em que ocorrerá a substituição do conjunto da máquina de tração, este sistema deve operar com baixo consumo de energia e com níveis mínimos de ruído.

4.4.1.2. Nos casos em que não haverá substituição do conjunto de tração, deverá ser realizada revitalização dos componentes e substituição das polias, com instalação dos protetores de polias.

4.4.1.3. 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.

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

4.4.2. Cabos de aço

4.4.2.1. Os cabos de aço devem possuir alta precisão dimensional, devendo ainda, serem leves, flexíveis e resistentes, atendendo todas as determinações das normas ABNT.

4.4.3. Fiação de interligação dos sistemas

4.4.3.1. Deverá ser substituída completamente todos os cabos de interligação do comando, cabine, poço e pavimentos, incluindo o cabo de manobra, iluminação etc.

4.4.3.2. Deverão ser evitadas emendas na fiação, porém, nos casos em forem inevitáveis, deverão ser executadas com terminais apropriados ou, de preferência, soldadas e com boa isolação.

4.4.4. Sistema de comando e controle

4.4.4.1. O sistema de comando e controle dos elevadores deverá ser microprocessado, VVVF, com capacidade de executar, permanentemente, rotinas de autoteste para verificação de sua integridade, ao mesmo tempo em que realiza operações de atendimento e viagem.

4.4.4.2. O sistema de comando será automático coletivo com sistema seletor digital



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

duplex inteligente, de forma que apenas o equipamento mais favorável atenda à chamada, evitando viagens desnecessárias, economizando energia elétrica e aumentando a vida útil do elevador, além de reduzir o tempo de espera para o atendimento.

4.4.4.3. 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.

4.4.5. Cabina

4.4.5.1. Os painéis de aço inoxidável das cabinas dos elevadores deverão ser revitalizados.

4.4.5.2. Deverão ser instalados corrimãos com acabamento em aço inoxidável de acordo com as normas ABNT, cumprindo todos os quesitos de acessibilidade.

4.4.5.3. Nos casos previstos, deverão ser trocados os espelhos inestilhaçáveis instalados no fundo do elevador, indo da altura do corrimão ao teto (1/2 painel).

4.4.5.4. 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.

4.4.5.5. 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.

4.4.5.6. 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.

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



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

4.4.5.8. Nos casos especificados, deverá ser substituído o subteto da cabina, o qual deverá ter acabamento em aço inoxidável.

4.4.5.9. Nos casos especificados, deverá ocorrer a troca completa do painel de operações da cabine, por painel de mesmo acabamento que o interior da cabine e contendo todos os botões previstos e indicador digital de posição.

4.4.6. Porta da cabina

4.4.6.1. As portas das cabinas dos elevadores, nos casos especificados, deverão ser substituídas por portas revestidas com mesmo material dos painéis internos da cabina, mantendo o mesmo padrão de abertura atual.

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

4.4.6.3. 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.

4.4.6.4. Nos casos em que não houver substituição das portas, estas deverão ser revitalizadas.

4.4.6.5. Substituição dos operadores de porta de todos os elevadores, incluindo inversor, porta da cabine e soleira.

4.4.7. Portas dos pavimentos

4.4.7.1. As portas dos pavimentos deverão ser revitalizadas.

4.4.7.2. Substituição dos trincos de todas as portas de pavimento.

4.4.8. Indicador de Posição

4.4.8.1. A sinalização dos pavimentos e da cabina deverão conter indicador de posição digital com sinal sonoro.

4.4.8.2. O indicador de posição deverá ser substituído em todos os pavimentos.

4.4.9. Botões

4.4.9.1. Os botões das cabinas e de chamada nos pavimentos deverão ser antivandalismo, devendo ter identificação em braile 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.

4.4.9.2. 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.

4.4.10. Caixa de corrida

4.4.10.1. Nos casos especificados, substituir as corrediças da cabine.

4.4.10.2. Substituição dos limites de velocidade e de curso de todos os elevadores.

4.4.10.3. Instalação e/ou substituição de botoeira de inspeção e caixa de ligação.

4.4.10.4. Instalação de coletor de óleo das guias de todos os elevadores para evitar que o óleo utilizado na lubrificação das guias escorra para o poço.

4.4.10.5. Instalação do guarda-corpo no topo da cabine, conforme previsão nas normas de segurança.

4.4.10.6. Instalação das escadas de acesso ao poço.

4.4.11. Casa de máquinas

4.4.11.1. Correção/substituição da chave geral.

4.4.12. Dispositivo para falta de Energia

4.4.12.1. 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.

4.4.13. Dispositivo para Casos de Incêndio

4.4.13.1. O comando dos elevadores deverá ser dotado 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.

4.4.14. Outros serviços

4.4.14.1. Desmontagem de peças, componentes e sistemas

4.4.14.1.1. Todo o material existente com substituição prevista na modernização, deverá ser desmontado, removido e transportado para local adequado, observando as recomendações legais pertinentes, bem como a legislação ambiental pertinente, com



relação ao descarte adequado.

4.4.14.1.2. A desmontagem e retirada só terá início após agendamento com a fiscalização, que dará a autorização para início da etapa de serviços conforme cronograma prévio entregue pela Contratada.

4.4.14.1.3. Nos serviços de desmontagem, deverá ser dada especial atenção quanto ao uso efetivo e potencial dos equipamentos de proteção individual – EPI e coletiva – EPC, de acordo com o preceituado na NR 18.

4.4.14.2. **Serviços civis de engenharia**

4.4.14.2.1. Os serviços civis de engenharia e adequação necessários à modernização dos equipamentos serão de responsabilidade da contratante, executados por meio dos contratos de manutenção/reforma das unidades prediais.

4.4.14.2.2. A contratada deverá indicar à contratante os serviços e adequações necessárias para o atendimento das normas vigentes e adequado funcionamento dos equipamentos após a modernização.

4.4.14.3. **Segurança e da limpeza**

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

4.4.14.3.2. A proteção e segurança do pessoal envolvido nos serviços 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.

4.4.14.4. **Ensaio e testes**

4.4.14.4.1. A entrega definitiva dos elevadores modernizados 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.

4.4.14.4.2. 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;



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

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

4.4.14.4.3. 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.

4.4.14.5. Projeto de Modernização

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

4.4.14.5.2. Para elaboração do projeto **DEVERÃO** ser feitas vistorias técnicas no local onde será instalado o equipamento para medições e identificação de todas as condições necessárias ao atendimento do disposto neste Termo.

4.4.14.5.3. A contratada deverá entregar todos os projetos à fiscalização, em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço. O Projeto conterà desenhos de detalhes de montagem, fixação, suporte e apoio dos equipamentos, cortes elucidativos, lista detalhada de materiais e equipamentos e demais especificações técnicas.

4.4.14.5.5. Em seus projetos, a contratada deverá também estabelecer os parâmetros para o preparo dos poços e caixas dos elevadores, indicar outros serviços que deverão ser executados pela contratante para adequação dos equipamentos às normas.

4.4.14.5.6. 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.

4.5. Nível mínimo de serviço

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

4.6. Outros requisitos

4.6.1.1. Realizar vistoria da unidade predial para conferência das condições indicadas neste Termo e elaboração do Projeto de Modernização;

4.6.1.2. 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.

4.6.1.3. 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;

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

4.6.1.5. 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;

4.6.1.6. 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;

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

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



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

4.6.1.9. 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 contra acidentes de trabalho;

4.6.1.10. 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;

4.6.1.11. 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;

4.6.1.12. 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;

4.6.1.13. 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;

4.6.1.14. 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;

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

4.6.1.16. 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;

4.6.1.17. Efetuar a entrega das peças e componentes 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;

4.6.1.18. Fornecer, todos os manuais, com uma versão em português, a relação da



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

rede de assistência técnica autorizada, bem como quaisquer senhas ou códigos de acesso aos sistemas dos equipamentos.

4.6.1.19. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

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

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

4.6.1.22. 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;

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

4.6.1.24. Programar junto com setor de FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que requeiram a paralisação de equipamentos e sistemas para os finais de semana para não prejudicar os andamentos normais da Instituição. Estas paralisações deverão ser informadas ao responsável administrativo do TJMA ou fiscal, com no mínimo 05 (cinco) dias de antecedência;

4.6.1.25. 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;

4.6.1.26. 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. Identificação das opções disponíveis

	Opções Identificadas	Especificação do produto/serviço
		Na modernização do equipamento, os itens desgastados e desatualizados são substituídos por novos, aumentando a



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

1ª	Modernização dos elevadores	<p>confiabilidade, reduzindo a quantidade de falhas e paradas.</p> <p>O procedimento pode ser dividido em atualização tecnológica dos equipamentos, substituindo componentes desgastados ou no fim da útil, atualização estética, para substituir partes desgastadas e melhorar a aparência e adequações de segurança e acessibilidade para atender as atualizações das normas técnicas.</p>
2ª	Aquisição de novos elevadores	<p>A aquisição de novos componentes implica a substituição completa, incluindo todos os componentes da casa de máquinas, da caixa de corrida, do poço, da cabine e dos pavimentos, para atualização tecnológica.</p>

5.2.Vantagens e desvantagens das opções existentes

	Opções Identificadas	Benefícios da opção	Desvantagem da opção
1ª	Modernização dos elevadores	<ul style="list-style-type: none"> – Redução nas falhas e paradas do equipamento; – Aumento da confiabilidade do sistema; – Redução nos custos de substituição de peças; – Melhora no tráfego dos elevadores; – Maior conforto para os usuários; – Adequação às normas de acessibilidade e segurança; – Melhora na aparência dos equipamentos; – Menor custo quando comparado a substituição completa; – Reaproveitamento das 	<ul style="list-style-type: none"> – Risco da modernização não ser suficiente para saneamento dos problemas existentes.



		partes funcionais, reduzindo a quantidade de descarte de material inservível.	
2ª	Aquisição de novos elevadores	<ul style="list-style-type: none"> – Redução nas falhas e paradas do equipamento; – Aumento da confiabilidade do sistema; – Redução nos custos de substituição de peças; – Melhora no tráfego dos elevadores; – Maior conforto para os usuários; – Adequação às normas de acessibilidade e segurança; – Melhora na aparência dos equipamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Maior custo quando comparado a modernização; – Descarte de todo o equipamento existente, inclusive as partes funcionais e operantes.

5.3. Indicação da solução mais adequada

5.3.1. Dentre as opções apresentadas, a modernização dos elevadores é a que apresenta maior viabilidade de execução, por apresentar elevado nível de confiabilidade e menor custo comparado à substituição completa, atende satisfatoriamente a necessidade atual, implicando menor quantidade de intervenções e transtornos, além de ser a opção mais sustentável.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Serviços de modernização tecnológica e/ou estética, conforme especificações do Termo de Referência, instaladas no Fórum Des. Sarney Costa e no Prédio Sede do TJMA, incluindo o fornecimento de materiais, peças, insumos, ferramentas e mão de obra.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Os serviços de modernização serão realizados em 12 (doze) elevadores, sendo 10 (dez) instalados no Fórum Des. Sarney Costa e 02 (dois) instalados no Prédio Sede do TJMA.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



8.1. O valor estimado da contratação será indicado pela Coordenadoria de Material e Patrimônio, conforme PORTARIA-GP Nº 351, DE 30 DE ABRIL DE 2024. 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. A divisão em lotes é para garantir maior competitividade, com maior participação de empresas especializadas e consequente redução do valor contratado.

9.2. A divisão está de acordo com a localização das unidades prediais, trazendo maior celeridade à execução dos serviços.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não serão necessárias contratações correlatas ou interdependentes.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. Cadastrado no PCA 2025, sob o número de demanda 2025DE00261.

12. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO TJMA

12.1. Objetivo j. Aperfeiçoamento da gestão da infraestrutura patrimonial → Garantir estrutura e segurança prediais adequadas.

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 com segurança e confiabilidade nas unidades prediais no Poder Judiciário do Maranhão.

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 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.

15.4. 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.

15.5. 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.

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

15.7. 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

RISCO 01						
Termo de referência incompleto ou inadequado						
Probabilidade	X	Baixa		Média		Alta



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

Impacto		Baixo		Médio	X	Alta
Danos:						
1 – Elaboração de edital inadequado gerando recursos ou impugnação do processo;						
2 – Atraso no processo licitatório;						
3 – Contratação com prejuízos para administração.						
Ação Preventiva:	1. Capacitar servidores ou designar servidores capacitados para execução da atividade;					
	2. Realização de estudos preliminares anteriores à elaboração do termo de referência.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura					
Ação de contingência:	1. Recomendar correções e/ou adequações no termo de referência;					
	2. Não Aprovar termo de referência.					
Unidade Responsável:	Coordenadoria de Licitação / Assessoria Jurídica da Presidência					

RISCO 02						
Especificações insuficientes						
Probabilidade	X	Baixa		Média		Alta
Impacto		Baixo		Médio	X	Alta
Danos:						
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.						
Ação Preventiva:	1. Revisão do planejamento da contratação por outros servidores capacitados;					
	2. Pesquisa de contratos executados por outros órgãos públicos.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura					
Ação de contingência:	1. Retorno para correção do objeto e especificações;					
Unidade Responsável:	Coordenadoria de Licitação / Assessoria Jurídica da Presidência					



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

RISCO 03						
Solução inadequada para contratação						
Probabilidade	X	Baixa		Média		Alta
Impacto		Baixo		Médio	X	Alta
Danos:						
1 – Não atendimento da necessidade.						
Ação Preventiva:	1. Realização de estudos preliminares anteriores à elaboração do termo de referência para identificação de todas as necessidades que originaram a demanda.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura					
Ação de contingência:	1. Retorno do processo para realização de novos estudos;					
Unidade Responsável:	Diretoria Administrativa / Coordenadoria de Licitação / Diretoria de Engenharia e Arquitetura					

RISCO 04						
Requisitos para contratações insuficientes ou desnecessários						
Probabilidade		Baixa	X	Média		Alta
Impacto		Baixo	X	Médio		Alta
Danos:						
1 – Restrição de participação na licitação;						
2 – Resultados incapazes de atender à necessidade a contratação.						
Ação Preventiva:	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.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Coordenadoria de Licitação					
Ação de contingência:	1. Capacitação dos servidores para definição dos requisitos mínimos para a contratação, de acordo com a legislação.					
Unidade Responsável:	Diretoria Administrativa / Coordenadoria de Licitação /					



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

Diretoria de Engenharia e Arquitetura

RISCO 05

Gestor, fiscais titulares e substitutos sem habilitação e/ou experiência técnica

Probabilidade	X	Baixa		Média		Alta
Impacto		Baixo		Médio	X	Alta

Danos:

1 – Aprovação do serviço e recebimento do objeto sem atender às necessidades demandadas;

2 – Prejuízos / desperdício de recursos.

Ação Preventiva:	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.
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Gabinete da Presidência
Ação de contingência:	1. Contratação de servidores e/ou pessoal de apoio;
	2. Capacitação de servidores.
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Gabinete da Presidência

RISCO 06

Contratada falha com a execução, implicando inexecução parcial ou total

Probabilidade		Baixa	X	Média		Alta
Impacto		Baixo		Médio	X	Alta

Danos:

1 – Atrasar a execução de manutenções;

2 – Inexecução parcial ou total da obrigação;

3 – Recusar-se a refazer os serviços solicitados pela fiscalização.

Ação Preventiva:	1. Acompanhamento dos prazos de execução dos serviços;
-------------------------	--



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Projetos

	2. Acompanhamento dos serviços executados.
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
Ação de contingência:	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
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Diretoria Administrativa / Gabinete da Presidência

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

18. ANEXOS

18.1. ANEXO I – Instrumento de medição de resultado – IMR.

18.2. ANEXO II – Relatórios das empresas de manutenção.

São Luís (MA), 28 de agosto de 2024.

MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA
Analista Judiciário - Engenheiro Mecânico
Divisão de Projetos
Matrícula 195909

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 28/08/2024 14:03 (MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA)



ANEXO III

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO – IMR

INDICADOR Nº 1	PRAZOS PARA ENTREGA DOS SERVIÇOS
ITENS	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	Garantir o atendimento à demanda no prazo previsto e dentro do cronograma físico-financeiro estabelecido.
META A CUMPRIR	Entrega do serviço no prazo indicado no cronograma físico-financeiro.
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS SERVIÇOS	Medição dos serviços realizados
FORME DE ACOMPANHAMENTO	Pela fiscalização técnica.
MECANISMO DE CÁLCULO	Cada serviço discriminado no cronograma físico-financeiro será verificado. Será pago o valor de cada item, caso esteja atendendo totalmente o projeto, sujeito a ajuste no pagamento.
	$X = a/b$ onde, “a” é o prazo despendido para a entrega do serviço “b” é o prazo fixado no cronograma físico-financeiro para entrega do serviço
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data de início da vigência da OS
PERIODICIDADE	Única, ao final da execução do serviço descrito no cronograma físico-financeiro.
FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO	X menor ou igual a 1 = pagamento de 100% do valor da medição
	X entre 1 e 1,5 = pagamento de 99% do valor da medição
	X entre 1,5 e 2 = pagamento de 97% do valor da medição
	X maior que 2 = pagamento de 93% do valor da medição
OBSERVAÇÕES	Indicador aplicado a todas as medições.
	Os atrasos não motivados pela

	Contratada deverão ser descontados do prazo despendido para entrega do serviço (a).
--	---

INDICADOR Nº 2	QUALIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS
ITENS	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	Garantir o atendimento à demanda nos termos das especificações técnicas constantes no Termo de Referência.
META A CUMPRIR	Entrega dos serviços conforme especificação do projeto.
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS SERVIÇOS	Os serviços que forem realizados fora das especificações ou sem a técnica adequada resultará na aplicação de uma notificação.
FORME DE ACOMPANHAMENTO	Pela fiscalização técnica.
MECANISMO DE CÁLCULO	Cada identificação de serviços que forem realizados fora das especificações do projeto ou sem técnica e adequação resultará na aplicação de uma notificação.
	X = Número de notificações
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data de início da vigência da OS
PERIODICIDADE	Ao final de cada medição
FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO	Desconto de 0,5% do valor total da medição, a cada notificação, limitada a 5% do valor da medição que ocorreu a notificação.
	X = 0 = desconto de 0% do valor da medição
	X * 0,05% = desconto de y% do valor da medição, conforme a quantidade de notificações
	X = 10 = pagamento de 95% do valor da medição
OBSERVAÇÕES	Indicador aplicado a todos os serviços.

* Após a aplicação do IMR deverá ser verificado o enquadramento ou não nas penalidades contratuais (item 25 do Termo de Referência).