

ETP-DSEO - 12022

Código de validação: CA029F3AC8

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Prestação de serviços CONTINUADOS de manutenção preventiva e corretiva em 3 (três) elevadores, instalados no Prédio Sede do TJMA e na Corregedoria Geral de Justiça do Maranhão, incluindo o fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, e materiais de consumo.

2. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

2.1. Necessidade a ser atendida

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços CONTINUADOS de manutenção preventiva e corretiva em 3 (três) elevadores, instalados no Prédio Sede do TJMA e na Corregedoria Geral de Justiça do Maranhão, incluindo o fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, e materiais de consumo, é necessária devido aos seguintes motivos:

- Garantir o contínuo funcionamento dos elevadores e a segurança das pessoas que utilizam tais equipamentos;
- Assegurar a segurança dos equipamentos em conformidade com as recomendações e condições estabelecidas pelo fabricante, bem como pelas legislações específicas (NR, ABNT, CREA/CONFEA, CLDF, etc.) que regem o assunto, devendo ser garantida através das manutenções;
- Inexistência no quadro de pessoal deste Tribunal, de profissionais com habilitação legal para a realização de tais serviços, por se tratar de serviços de natureza especializada;
- A execução dos serviços de manutenção dos equipamentos é imprescindível para preservação e conservação das características de funcionamento e segurança dos elevadores que atendem à circulação vertical dos imóveis pertencentes ao Poder



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

Judiciário;

- Promoção da acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida na edificação, situação conveniente ao interesse público, principalmente porque os serviços se caracterizam como continuados e necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições, cuja interrupção poderá comprometer a continuidade de suas atividades.

- Necessidade de pessoal especializado para realizar o resgate de pessoas presas em caso de falhas no funcionamento dos elevadores, sendo imprescindível manter as cabinas e dispositivos mecânicos e elétricos em bom estado de conservação;

- A manutenção adequada reverte-se em economicidade e eficiência operacional, garantindo não só o perfeito funcionamento das instalações, como também durabilidade do equipamento e suas partes integrantes, além da conservação do patrimônio.

2.2. Partes interessadas/público alvo

São partes interessadas na contratação de empresa de manutenção de elevadores os servidores e magistrados e jurisdicionados que circulam pelo Prédio Sede do Tribunal de Justiça do Maranhão e pela Corregedoria Geral de Justiça do Maranhão.

2.3. Alinhamento entre a necessidade da contratação e o planejamento estratégico do TJMA

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

3. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

3.1. Legislação, Normas e Regulamentos

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



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente os critérios dispostos nos seguintes documentos:

- a) às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- b) normas internacionais consagradas;
- c) às prescrições, recomendações e manuais dos fabricantes no que se refere ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos;
- d) NBR 207 – Elevadores Elétricos de Passageiros – Requisitos de Segurança para construção e instalação;
- e) NBR 267 – Elevadores Hidráulicos de Passageiros – Requisitos de Segurança para construção e instalação;
- f) NBR 313 – Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- g) 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;
- h) NBR 16083 – Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos para instruções de manutenção;
- i) NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- j) NR 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade;
- k) NR 18 – Construção Civil;

3.2. Condições técnicas e horários de execução dos serviços

A contratada deverá manter os elevadores em condições normais de funcionamento, executando todos os serviços de manutenção preventiva necessários à operação contínua e ininterrupta, sem alterar as características técnicas dos mesmos, como também das instalações.

Os registros dos chamados serão feitos por telefone, fax, e-mail, aplicativos de celular, ou ainda, outra forma de contato disponibilizada pela Contratada.

A CONTRATADA deverá executar os serviços no horário normal de



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

expediente, de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, para qualquer anormalidade verificada nos elevadores e deverá manter plantão 24h para atendimentos, em casos emergenciais.

Em casos pertinentes, a contratada poderá efetuar os serviços em finais de semana e/ou feriados para reparo dos elevadores que estejam parados e que apresentarem risco de funcionamento, riscos de acidentes ou pessoas presas na cabine. Estes deverão ser previamente agendados por telefone ou e-mail, com o FISCAL, bem como com setor administrativo da unidade predial, no qual se encontra instalado o equipamento.

A empresa prestadora dos serviços efetuará periodicamente teste de segurança, conforme preconiza legislação em vigor.

A contratada elaborará e fornecerá à fiscalização as normas de operação e segurança dos equipamentos.

A Contratante entende como adequada e satisfatória, as instalações que atendam basicamente aos seguintes parâmetros:

- a) possuir Central de Atendimento Telefônico para as comunicações entre o Tribunal de Justiça e a empresa prestadora do serviço, inclusive os chamados de emergência e casos excepcionais;
- b) possuir aplicativo para abertura de chamados e criação de ordens de serviço, com inclusão de fotografias e dados pertinentes;
- c) possuir oficina ou local aparelhado para cumprir as obrigações contratuais, com ferramentas adequadas e em bom estado, com espaço suficiente para manuseio de peças e componentes que porventura não possam ser reparados nos locais de instalação;
- d) possuir serviço de plantonista, inclusive aos sábados, domingos e feriados, para atender com presteza, a qualquer chamado decorrente de eventual paralisação e/ou funcionamento deficiente dos elevadores, como liberar pessoas presas na cabina (casos emergenciais);
- e) possuir almoxarifado com pequenos componentes dos equipamentos deste Termo para uso imediato, tais como: bobinas, disjuntores, relés, botoeiras e botões, escovas, fotocélulas, rolamentos, correias, fitas, fios e componentes eletroeletrônicos e



mecânicos de pequeno porte;

f) possuir todas as ferramentas necessárias para completa execução dos serviços.

3.3. Rotinas de manutenção

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva abrangerão todos os elementos dos equipamentos, que serão minuciosamente averiguados e regulados, e quando verificados defeitos, deverão ser substituídos seus acessórios e/ou peças, por qualidade igual ou superior, sem qualquer ônus adicional para o contratante.

Entende-se por manutenção preventiva, aquela destinada a prevenir a ocorrência de falhas e defeitos dos elevadores, mantendo-os em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do fabricante, abrangendo o fornecimento de materiais, de maneira a aumentar o tempo de vida útil dos equipamentos e evitar problemas de quebra ou desligamento dos equipamentos.

Entende-se por manutenção corretiva, aquela que compreende os ajustes e correções necessárias das instalações ou peças danificadas, advindos de desgaste, falhas ou acidentes a partir da identificação de defeitos observados, e serviços de emergência quando os usuários deixam de usufruir deste meio de transporte ou mesmo quando, em uma “pane” do equipamento ficam segregadas em seu interior (cabina).

A manutenção preventiva e corretiva dos elevadores deverá ser realizada por técnicos especializados com o emprego das ferramentas apropriadas, com o objetivo de manter o equipamento sempre em bom funcionamento e garantida à segurança dos usuários, e obedecerá no mínimo, ao roteiro de atividades discriminado.

A empresa prestadora dos serviços deverá efetuar a limpeza dos locais afetados, removendo todo entulho e/ou restos de materiais provenientes da execução dos serviços, bem como realizar a sinalização ou isolamento durante a execução dos serviços, caso seja necessário.

A Manutenção Preventiva a ser realizada em conformidade com a NBR 16083/2012 tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

A CONTRATADA deve apresentar à FISCALIZAÇÃO as rotinas e periodicidades que comporão o plano de manutenção preventiva a ser adotado para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e a segurança dos usuários. Essas rotinas e o plano de manutenção deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O **plano de manutenção** deve ser elaborado por engenheiro mecânico, que deverá ser o responsável técnico pelos serviços e deve ser apresentado à FISCALIZAÇÃO em até 30 (trinta) dias corridos contados da assinatura do contrato.

Sempre que for necessário atualizar o plano de manutenção, a CONTRATADA deverá informar e apresentá-lo à FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deve adaptar o plano de manutenção para que se considerem falhas previsíveis, como aquelas devido ao tempo de uso, deterioração etc.

O plano de manutenção deve ser compatível com a instalação para que o tempo de manutenção seja reduzido o máximo possível sem reduzir a segurança das pessoas, para minimizar o tempo não operacional da instalação.

No Termo de Referência serão apresentadas as rotinas que poderão ser aplicadas para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e que poderão nortear a elaboração do plano de manutenção por parte da CONTRATADA.

3.4. Fornecimento de peças, materiais e ferramentas

A CONTRATADA fornecerá, sem ônus adicional para a Contratante, TODAS AS PEÇAS que se fizerem necessárias para que os equipamentos estejam em perfeitas condições de funcionamento, conservação e segurança, de forma a evitar seu sucateamento.

Incluem-se entre as peças e componentes passíveis de substituição: componentes dos quadros de comando, seletores, guias, mecanismos das portas, reparos em freios, indicadores de posição, anunciadores de chamadas, componentes da corrediça do carro e contrapeso, relés, escovas, componentes de fixação de cabos de aço, cabos de comando, óleo lubrificante, reatores, lâmpadas, starters, componentes de baterias, componentes do sistema de intercomunicação, componentes das centrais de força e controle, componentes de fontes de alimentação,



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

botões, dentre outros componentes necessários.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços devem ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, estar de acordo com as especificações técnicas do equipamento, sendo fornecidos sem ônus a contratada.

As peças de reposição deverão possuir, no mínimo, as mesmas características técnicas das já existentes. Em situações excepcionais serão admitidos produtos similares, desde que atendam às necessidades a que se destinam, garantindo os mesmos padrões de qualidade, durabilidade, estética e eficiência dos materiais já existentes, devendo ser apresentados e aprovados pela fiscalização do TJMA, que, ao seu exclusivo critério, poderá realizar consultas ao projeto executivo, exigir testes, catálogos ou laudos técnicos dos fabricantes ou de laboratórios reconhecidos.

A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para o CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo, tais como: lixas, lubrificantes, graxas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza, sabões, detergentes, estopas, panos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, colas e adesivos para eletrodutos, colas Super Bonder, Durepoxi, solda, tinta, conectores, abraçadeiras de nylon, parafusos, arruelas, pincéis e outros necessários à execução dos serviços, os quais deverão ser de boa qualidade e estar em boas condições de uso.

As peças, materiais e componentes repositórios deverão ser fornecidos pela Contratada, sem nenhum acréscimo no valor contratual.

A Contratada deverá manter estoque mínimo de peças, equipamentos e materiais para substituição, principalmente peças de consumo ou desgaste rápido como: correias, polias, botoeiras, etc.

Trimestralmente, a Contratada deverá emitir relatório técnico descritivo, de forma detalhada, dos serviços de manutenção preventiva e corretiva realizados no período, bem como das peças eventualmente substituídas.

A empresa CONTRATADA deverá ter ferramentas em quantidades compatíveis com as características dos elevadores, sendo de sua responsabilidade a guarda e a conservação das ferramentas necessários à realização dos serviços de manutenção dos elevadores.

Incluem-se entre as ferramentas necessárias ao desenvolvimento dos



serviços de manutenção dos elevadores: talhas com capacidades de até 3 toneladas, osciloscópio (para regular a curva de aceleração), relógio comparador com base magnética, megôhmetro, milivoltímetro, paquímetro, alicate, amperímetro, multímetro digital, chave inglesa, saca polia, termômetro a laser, tacômetro, chaves de fenda, chave “*philips*”, alicates, dentre outros necessários para a realização dos serviços.

3.5. Prazo de execução dos serviços

A manutenção preventiva deverá ser realizada nos primeiros **20 dias úteis** após a assinatura do contrato, após emissão de TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO pela Diretoria de Engenharia. A mesma deverá ser realizada **mensalmente**, sempre na mesma data, ou em intervalos inferiores a um mês.

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:

- a) Em casos de acidentes graves ou de pessoas presas na cabine (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. 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;
- b) 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;
- c) 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 a sexta-feira, obrigando-se a colocar os elevadores em perfeito estado de funcionamento no prazo



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, contados a partir da solicitação do serviço. Em casos excepcionais e justificáveis, os prazos para atendimento da chamada poderão ser dilatados por acordo entre as partes (Contratante X Contratada), conforme situação diagnóstica.

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.

3.6. Garantia dos serviços

Durante a execução dos serviços a CONTRATADA deverá usar peças e componentes novos, com qualidade igual ou superior, com garantia mínima de 90 (noventa) dias.

A garantia prestada cobre quaisquer defeitos provenientes de erros ou omissões da CONTRATADA, em especial, defeitos da matéria-prima, de fabricação, de montagem, entre outros.

3.7. Relatórios

A CONTRATADA deverá realizar vistoria completa das instalações no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da emissão do Termo de Autorização de Serviço. Nessa oportunidade, deverá avaliar:

- As condições de segurança dos elevadores, conforme estabelecido nos normativos técnicos NBR 15597 ou NBR NM 207 (o que for aplicável);
- As condições de funcionamento dos elevadores, levando em conta tempos de viagens, tempos de abertura e fechamento de porta e conforto dos passageiros;
- A condição de manutenção e segurança dos elementos que compõem o elevador, sua vida útil, expectativa de substituição da peça;

OBS.: Nesse caso, deverão ser considerados o máximo de componentes possível, inclusive estado da casa de máquina, poço, caixa de corrida e cabina, avaliando-se um



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

a um.

d) Riscos de segurança, conforme definido pela NBR 16083.

Em razão dessa vistoria, deverá ser elaborado relatório técnico descritivo ilustrado fotograficamente, assinado pelo responsável técnico, que deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO e deverá constar:

- a) Descrição completa dos elevadores, indicando data de instalação, data de modernização (caso tenha sido feita), tipo do elevador (convencional, hidráulico, sem casa de máquinas), marca e modelo, quadro de comando (marca, modelo e tipo), velocidade, capacidade, número de paradas, tamanho da cabina, portas, cabos de aço (quantidade e espessura), operador de porta (marca, modelo e tipo), iluminação, amortecedor (tipo), dimensões do poço, percurso, altura da última parada etc.
- b) Metodologia empregada para avaliação geral dos elevadores, de cada componente e de riscos;
- c) Normas técnicas empregadas;
- d) Resultado da vistoria apontada acima, descrevendo o estado dos componentes, elevadores, funcionalidade, integridade, qualidade, desempenho e segura dos componentes;
- e) Recomendações quanto à necessidade de execução de reparos, substituições de peças e outros serviços;
- f) Avaliação de riscos, conforme exigido no item 4.3.2.8 da NBR 16083/2012. A referida avaliação de risco deve seguir o roteiro definido naquela norma, ou aquele definido pela NBR 15597/2010 ou outro estabelecido em normativo técnico específico, como, por exemplo, o da EN ISO 14121-2:2012, anexo B ou ISO 14798;
- g) Com a avaliação de risco, a CONTRATADA deverá apresentar informações sobre trabalho necessário a ser realizado para redução/eliminação das falhas de segurança, especialmente de acesso e/ou de condições do ambiente relacionadas à edificação e instalação, conforme estabelecido no item 4.3.3.4 da NBR 16083/2012;
- h) Lista de peças sensíveis mais prováveis de terem que ser substituídas durante a vigência do contrato.

Esse relatório inicial subsidiará a elaboração do plano de manutenção



preventiva dos elevadores.

No relatório trimestral, deverá constar, no mínimo:

- a) Identificação dos elevadores, indicando se está em funcionamento, número de série e unidade predial na qual está instalado;
- b) Lista de controle (checklist) das atividades previstas no plano de manutenção preventiva, apontando quais foram executadas;
- c) Lista de manutenções corretivas, indicando número de cada chamado, identificando em qual elevador foi feita a manutenção, descrição dos serviços executados, data e hora de abertura de cada chamado, data e hora da conclusão dos serviços de cada chamado, tempo total entre a abertura e fechamento de cada chamado;
- d) Descrição das inconformidades apresentadas no relatório inicial que foram sanadas;
- e) Descrição de outras inconformidades encontradas e demais observações necessárias.

3.8. Sustentabilidade

A contratada deverá comprometer-se a dar destinação adequada e ecologicamente correta dos materiais, peças e componentes que serão retirados dos equipamentos a serem mantidos, adotando critérios de sustentabilidade na execução do serviço, quando couber, 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.

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

Sempre que possível deverão ser adotados critérios de sustentabilidade na realização dos serviços evitando-se o consumo excessivo de energia elétrica e o desperdício de água, além de limitar o uso de materiais poluentes (graxas, óleos,



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

gases, etc.) ao mínimo indispensável.

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

A Contratada assume o compromisso de sempre que possível utilizar materiais que possam ser reciclados e realizar o descarte dos materiais potencialmente poluentes – placas, peças eletrônicas etc. – de forma adequada, sem afetar o meio ambiente.

A Contratada deverá adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:

- I – racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas e poluentes;
- II – substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- III – racionalização/economia no consumo de energia elétrica e água.

3.9. Outros requisitos

- a) Comunicar, formalmente, ao setor de FISCALIZAÇÃO todas as ocorrências que impliquem em atraso do cronograma de execução dos serviços programados, bem como quaisquer intercorrências;
- b) Justificar e comunicar, previamente, ao setor de FISCALIZAÇÃO, imediatamente após o diagnóstico do fato, os serviços de manutenções preventivas e/ou corretivas de maior vulto, consertos ou substituições que requeiram maior demanda de tempo para recolocação dos elevadores em condições normais de funcionamento com a segurança necessária;
- c) Reportar ao setor de FISCALIZAÇÃO ou Administrador do local, por meio de seus técnicos, imediatamente após a conclusão e qualquer intervenção, para relatar os seus detalhes, causas do problema, as providências adotadas para solução, e, principalmente, os cuidados a serem tomados para evitá-los;
- d) Guardar, imediatamente após as intervenções e serviços necessários, todas as ferramentas, limpar a área, removendo sujeiras de graxas, óleos, etc, recolhendo lixos de estopas, restos de fios, as peças substituídas, etc, depositando os entulhos em



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

recipientes próprios e apropriados;

e) Sinalizar ou até isolar (conforme o caso), convenientemente o local, a área ou o equipamento, objetivando a segurança dos seus funcionários, dos servidores e de terceiros, bem como adotar todas as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela Legislação vigente, durante as manutenções preventivas e/ou corretivas. As sinalizações deverão ser com placas alusivas ao fato, legíveis e claras;

f) 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;

g) Realizar vistoria completa nas instalações após a assinatura contratual e apresentar relatório técnico descritivo detalhando a situação atual dos equipamentos;

h) Elaborar e apresentar o relatório trimestral, detalhando os serviços de manutenção preventiva realizados. As manutenções corretivas que eventualmente venham a ocorrer deverão ser registradas de forma a mostrar as causas, as providências tomadas, e principalmente, os cuidados para evitar a ocorrência;

i) Responsabilizar por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços sejam as de natureza de pessoal, ou as decorrentes de seguros contra acidentes, impostos e taxas, bem como as despesas decorrentes do fornecimento de materiais e produtos;

j) Manter por sua conta todos os equipamentos ferramentas e instrumentos necessários à boa e perfeita execução dos serviços;

k) Responsabilizar, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como, salários, seguros de acidente, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeição, vale-transporte, e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

l) Providenciar medidas de orientação para que todos os seus empregados, em atividade no âmbito do TJMA, mantenham disciplina e boa conduta nos locais de execução dos serviços;

m) Fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual- EPI apropriados para o exercício de cada uma das atividades profissionais, conforme



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

Normas e Regulamentos específicos de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (NR-35, NR-10, NBR 15.597, dentre outras);

n) Manter ainda, os seus técnicos identificados por crachá, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares do contratante;

o) Possuir assistência técnica na região onde realizará os serviços, visando atender em tempo hábil, qualquer paralisação nos elevadores ou situações emergenciais (passageiros presos), de modo a garantir melhor prestação de serviços no Judiciário;

p) Apresentar, sempre que for solicitado, documento ou nota fiscal que comprove a procedência das peças que necessitarem ser substituídas;

q) Apresentar o plano de manutenção elaborado por engenheiro mecânico, baseado na NBR 16083/2012 e conforme item 10 deste documento, que deverá ser o responsável técnico pelos serviços, à FISCALIZAÇÃO em até 30 (trinta) dias corridos contados da assinatura do contrato;

r) Apresentar em até 15 (quinze) dias após a assinatura contratual a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), relativa aos serviços contratados;

s) A CONTRATADA deverá fixar nos interiores das cabines, placa com formatação, modelo e programação visual previamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO, contendo informações como nome da empresa mantenedora e número de telefone da empresa para fins de acionamento em casos de emergência;

t) Realizar e fazer cumprir todos os serviços especificados neste Termo Referência, zelando por sua eficiência e perfeita execução, utilizando-se da melhor técnica aplicável.

4. LEVANTAMENTO DE OPÇÕES DISPONÍVEIS

4.1. Modelo Vigente

A prestação de serviços CONTINUADOS de manutenção preventiva e corretiva em 3 (três) elevadores, instalados no Prédio Sede do TJMA e na Corregedoria Geral de Justiça do Maranhão, ocorre por meio do Contrato de Prestação de Serviço nº 47/2018.



4.2. Identificação das opções disponíveis

	Opções Identificadas	Especificação do produto/serviço	Órgãos públicos que adotaram a solução
1 ^a	Manutenção de elevadores sem fornecimento de peças	Manutenção preventiva de elevadores com manutenção corretiva e/ou aquisição de peças contratada separadamente de acordo com a necessidade.	TRE-SE
2 ^a	Manutenção de elevadores com fornecimento de peças	Manutenção preventiva e corretiva de elevadores com fornecimento de todas as peças e insumos necessárias sem ônus para o órgão contratante.	UFBA IBGE-MG MP-MA

4.3. Adequação do ambiente

Existe, atualmente, um contrato de manutenção dos elevadores objeto deste estudo, Contrato de Prestação de Serviço nº 47/2018, em seu 5º Termo Aditivo, com vigência até 04/05/2023. Será necessário realizar a transição entre contratos.

4.4. Vantagens e desvantagens das opções existentes

	Opções Identificadas	Benefícios da opção	Desvantagem da opção
1 ^a	Manutenção de elevadores sem fornecimento de peças	- Manutenção preventiva do equipamento; - Menor custo.	- Manutenção corretiva limitada; - Parada do equipamento quando houver necessidade de troca de peças; - Necessidade de realização de processo de aquisição das peças pelo próprio órgão; - Demora no restabelecimento do equipamento.
2 ^a	Manutenção	- Realização de manutenção	- Maior custo.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

de elevadores com fornecimento de peças	preventiva e corretiva dos equipamentos; - Realização de manutenção corretiva programada, evitando paradas; - Agilidade no restabelecimento do funcionamento de equipamentos que necessitem da substituição de quaisquer peças; - Redução de custos.
---	---

5. INDICAÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

Dentre as soluções disponíveis no mercado, a opção por um contrato de manutenção com fornecimento integral de peças afigura-se como a opção mais vantajosa para o Tribunal de Justiça do Maranhão.

Nesta opção, a CONTRATADA,

- fornecerá, sem ônus adicional para a Contratante, **TODAS AS PEÇAS** que se fizerem necessárias para que os equipamentos estejam em perfeitas condições de funcionamento, conservação e segurança, de forma a evitar seu sucateamento;

a) Incluem-se entre as peças e componentes passíveis de substituição: componentes dos quadros de comando, seletores, guias, mecanismos das portas, reparos em freios, indicadores de posição, anunciadores de chamadas, componentes da corrediça do carro e contrapeso, relés, escovas, componentes de fixação de cabos de aço, cabos de comando, óleo lubrificante, reatores, lâmpadas, starters, componentes de baterias, componentes do sistema de intercomunicação, componentes das centrais de força e controle, componentes de fontes de alimentação, botões, dentre outros componentes necessários.

- deverá arcar, sem ônus para o CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo, tais como: lixas, lubrificantes, graxas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza, sabões, detergentes, estopas, panos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, colas e adesivos para eletrodutos, colas Super Bonder, Durepoxi, solda, tinta, conectores, abraçadeiras de nylon, parafusos, arruelas,



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

pincéis e outros necessários à execução dos serviços, os quais deverão ser de boa qualidade e estar em boas condições de uso.

- 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:

a) Em casos de acidentes graves ou de pessoas presas na cabine (caráter emergencial), em qualquer dia da semana e em qualquer horário, o prazo máximo de atendimento, após a chamada, será de **40 (quarenta) minutos**.

b) 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 a sexta-feira, obrigando-se a colocar os elevadores em perfeito estado de funcionamento no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, contados a partir da solicitação do serviço.

6. QUANTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE DE MESES
1	Elevador Social de passageiro, marca Sur capacidade de 560 kg, nº de série 27147.	Mês	12 meses
2	Elevador Social de passageiro, marca Sur capacidade de 560 kg, nº de série 27148.	Mês	12 meses
3	Elevador Social de passageiro, marca Atlas Schindler capacidade de 560 kg, nº de série 154040.	Mês	12 meses

7. DIVISIBILIDADE DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Considerando as características dos equipamentos, os quais possuem componentes e funcionamento semelhantes, escolheu-se não parcelar, agrupando-os, como forma de obter economia de escala. Dividir os equipamentos entre diferentes empresas poderá onerar substancialmente a contratação, notadamente se levarmos



em consideração os custos associados com a contratação, controle e fiscalização. O agrupamento, por sua vez, contribuirá na organização administrativa de gerir os contratos de acordo com suas características funcionais.

8. INDICADORES DE DESEMPENHO DA AQUISIÇÃO

BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS (economicidade, eficácia, eficiência e impactos de melhoria de produtos e serviços oferecidos à sociedade).

A presente contratação tem como objetivo fornecer o serviço de manutenção de elevadores, o qual é amplamente ofertado no mercado por intermédio de empresas que atuam de forma especializada.

O TJMA não tem essa atividade como objeto fim de sua atuação, bem como não possui no corpo técnico, profissionais com habilitação legal para a realização de tais serviços, sendo, portanto, mais vantajoso centrar seus recursos nas atividades mais relevantes e obter esse serviço acessório por meio de contratação externa. Além disso, a contratação em tela permitirá ao TJMA a otimização de todas as informações pertinentes ao elevador, sendo possíveis as seguintes vantagens imediatas:

- a) Manutenção adequada do equipamento, garantindo segurança e prontidão de atendimento;
- b) Prevenção de recorrência de defeitos, realizando análise de causas de falhas / defeitos;
- c) Possibilidade de tomadas de decisão no que envolver o elevador, baseada em dados e fatos registrados;
- d) Melhor planejamento de alocação de recursos técnicos e financeiros;
- e) Redução de custos;
- f) Assessoria e consultoria técnica na Área de Elevador, auxiliando na fiscalização de outros possíveis contratos pactuados com empresas terceirizadas;
- g) Melhoria da situação operacional do elevador, com sensível queda do tempo de paralisação;



- h) Aumento da vida útil dos aparelhos de transportes e seus componentes;
- i) Garantir que o elevador esteja em bom estado de funcionamento e operacional, proporcionando segurança aos usuários;
- j) Atendimento as normas da ABNT, INMETRO e demais legislações pertinentes ao objeto, inclusive as Normas Regulamentadoras.

9. RISCOS DA AQUISIÇÃO

RISCO 01						
Termo de referência incompleto ou inadequado						
Probabilidade	X	Baixa		Média		Alta
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					
Ação de contingência:	1. Recomendar correções e/ou adequações no termo de referência;					
	2. Não Aprovar termo de referência.					
Unidade Responsável:	Coordenadoria de Licitação e Contratos / Assessoria Jurídica da Presidência					

RISCO 02						
Especificações insuficientes para a prestação do serviço						
Probabilidade	X	Baixa		Média		Alta
Impacto		Baixo		Médio	X	Alta
Danos:						



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

1 – Serviços executados de maneira insatisfatória e aquém das necessidades;	
2 – 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
Ação de contingência:	1. Retorno para correção do objeto e especificações;
Unidade Responsável:	Coordenadoria de Licitação e Contratos / Assessoria Jurídica da Presidência

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					
Ação de contingência:	1. Retorno do processo para correção da modalidade de licitação a ser adotada.					
Unidade Responsável:	Diretoria Administrativa / Coordenadoria de Licitação e Contratos / Assessoria Jurídica da Presidência					

RISCO 04						
Requisitos para contratação insuficientes ou desnecessários						
Probabilidade		Baixa	X	Média		Alta
Impacto		Baixo	X	Médio		Alta
Danos:						
1 – Restrição de participação na licitação;						



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

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 / Coordenadoria de Licitação e Contratos
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 e Contratos / Diretoria de Engenharia

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



RISCO 06						
Serviços prestados com qualidade baixa						
Probabilidade		Baixa	X	Média		Alta
Impacto		Baixo		Médio	X	Alta
Danos:						
1 – Elevadores parados.						
Ação Preventiva:	1. Prever no edital qualificação técnica adequada ao objeto, com comprovação.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia					
Ação de contingência:	1. Notificação da empresa e aplicação de penalidade.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia					

RISCO 07						
Peças de reposição com qualidade insatisfatória						
Probabilidade	X	Baixa		Média		Alta
Impacto		Baixo		Médio	X	Alta
Danos:						
1 – Elevadores parados.						
Ação Preventiva:	1. Exigir no edital que as peças de reposição sejam novas e originais do fabricante.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia					
Ação de contingência:	1. Substituição de peças apenas com aprovação da fiscalização.					
Unidade Responsável:	Diretoria de Engenharia					

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Nomear os fiscais e gestores responsáveis pela fiscalização contratual;

Autorizar que a empresa contratada realize as atividades necessárias para a mobilização dos insumos, utensílios e equipamentos necessários para iniciar as atividades contratadas;

Assegurar o livre acesso dos empregados da CONTRATADA aos lugares que



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

se fizerem necessários à execução dos serviços, devendo os mesmos estar devidamente identificados e uniformizados;

É Necessária a realização de capacitação dos servidores que realizarão atividades de fiscalização de acordo com a Lei nº 14.133/2021.

A infraestrutura necessária para a prestação desse serviço já está instalada, de modo que não será necessária a adequação do ambiente

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.

11. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

O Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado mediante Termo Aditivo, observado o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disposto no artigo 57, II da Lei nº 8666/93, e suas alterações.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

São Luís (MA), 08 de novembro de 2022.

MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA
Analista Judiciário - Engenheiro Mecânico
Divisão de Serviços e Obras
Matrícula 195909





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
Tribunal de Justiça
Divisão de Serviços e Obras

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 08/11/2022 13:04 (MARCOS PAULO SIMÕES BARBOSA)



ETP-DSEO - 12022 / Código: CA029F3AC8
Valide o documento em www.tjma.jus.br/validadoc.php

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente