

# Estudo Técnico Preliminar 174/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: SEI 3023/2025

## 2. Objetivo

2.1. Têm por objetivo os presentes Estudos Técnicos Preliminares identificar os problemas e estudar as soluções aplicáveis, por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais necessários e suficientes para permitir a elaboração de Termo de Referência para contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva de elevadores do Prédio-Sede deste TRE /RN à luz do disposto no art. 18, I e §1º, da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa nº 58/2022 – SEGES/ME.

## 3. Descrição da necessidade

3.1. Trata-se da necessidade de continuidade na manutenção preventiva e corretiva de elevadores do Prédio-Sede deste TRE/RN. Os referidos serviços vinham sendo prestados pela empresa TK ELEVADORESBRASIL LTDA, Contrato nº 045/2020 (PAE nº 4443/2020), cujo prazo final de vigência se encerra em 24/08/2025, não havendo, na prática, discussão de maior envergadura no âmbito dos presentes Estudos Preliminares, visto que os equipamentos objeto do serviço de manutenção fazem parte do prédio e são utilizados regularmente desde a sua inauguração, em Julho de 2018, de sorte que serão apresentadas as justificativas e submetida solução à análise e decisão da Administração.

3.2. A nova sede do Tribunal Regional Eleitoral do RN é equipada com 05 (cinco) elevadores eletromecânicos, que proporcionam o transporte vertical, mobilidade e acessibilidade conforme a Norma Brasileira NBR 9050.

3.3. A manutenção preventiva e corretiva é requisito para a segurança dos usuários da edificação, que, na condição de passageiros dos elevadores, não podem expor suas vidas ao risco de transporte em equipamentos sem manutenção.

3.4. Dessa forma, primordial é o bom funcionamento dos equipamentos instalados, devidamente regulados e mantidos, ação que também privilegia as melhores condições de trabalho a magistrados, servidores e demais eleitores, ao se permitir acessibilidade plena ao edifício, sem demoras e esperas, sem falhas no transporte, sem passageiros presos ou com cabines paradas entre pavimentos etc.

3.5. Considerando a vigência do atual contrato de manutenção estar se aproximando de seu termo final em Agosto de 2025, sem possibilidade de renovação, e tendo em conta a inexistência de condições técnicas de o próprio TRE-RN efetuar a manutenção

desses equipamentos, é imperioso que se adotem procedimentos visando a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores, para assegurar:

- 3.5.1. o uso adequado da edificação - pois são vários pavimentos utilizados para os serviços da Justiça Eleitoral;
- 3.5.2. a segurança dos usuários;
- 3.5.3. o bom estado de conservação dos equipamentos; e
- 3.5.4. a prevenção de falhas e defeitos.

3.6. Sugere-se, portanto, a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, dos elevadores do Edifício-Sede, nos termos da nova Lei de Licitações (14.133/2021).

3.7. Os equipamentos que deverão ser cobertos pelos serviços de manutenção estão descritos a seguir:

Item	Descrição	Quant.
01	<p><b>ELEVADOR THYSSENKRUPP Linha HOME LIFT</b></p> <p>Com capacidade nominal de 10 (dez) passageiros ou 750 kg, velocidade de 60 m/min ou 1,0 m/s, percurso de 24,65 m, 08 (oito) paradas (subsolo 2,subsolo 1, térreo, 1º, 2º, 3º, 4º e 5º andares), sinal sonoro de aproximação da cabina, indicador luminoso horizontal, Sistema Regenerativo de Energia, Sistema de controle de tráfego dedicado ao gerenciamento do grupo de elevadores, barra de proteção, cabina com painéis de aço inoxidável (laterais e de fundo, espelho), sistema de ventilação inteligente com vazão ajustável de acordo com a temperatura ambiente, portas de cabina e pavimento com 02 (duas) folhas com abertura lateral em aço inoxidável, soleira em duralumínio, motor trifásico de 8,15 CV/380v/60hz/4 polos, seletor mecânico de fita móvel e quadro de comando eletrônico VVVF.</p>	04
	<p><b>ELEVADOR THYSSENKRUPP Linha HOME LIFT</b></p> <p>Com capacidade nominal de 08 (oito) passageiros ou 600 kg, velocidade de 60 m/min ou 1,0 m/s, percurso de 24,65 m, 08 (oito) paradas (Subsolo 2,Subsolo 1, Térreo, 1º, 2º,</p>	

02	3°, 4° e 5° andares), sinal sonoro de aproximação da cabina e indicador luminoso horizontal, Sistema Regenerativo de Energia, Sistema de controle de tráfego dedicado ao gerenciamento do grupo de elevadores, barra de proteção, cabina com painéis de aço inoxidável (laterais e de fundo, espelho), sistema de ventilação inteligente com vazão ajustável de acordo com a temperatura ambiente, portas de cabina e pavimento com 02 (duas) folhas com abertura lateral em aço inoxidável, soleira em duralumínio, motor trifásico de 8,15 CV/380v/60hz/4 polos, seletor mecânico de fita móvel e quadro de comando eletrônico VVVF.	01
----	--	----

3.8. Os elevadores acima estão equipados com o Sistema de Monitoramento MAX IoT Gold, da TK Elevator, detendo características fundamentais para a manutenção, uma vez que identifica defeitos e aciona a prestadora de serviços para atendimento imediato, registrando a ocorrência em base de dados, para análise, além de fornecer dados do funcionamento dos equipamentos, tais como distância percorrida, andares mais demandados etc.. Tal serviço deve, portanto, ser contemplado na proposição dos licitantes.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEMAN - SEÇÃO DE MANUTENÇÃO	ARTUR NASCIMENTO NASCIMENTO DA COSTA

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

### 5.1. Requisitos Orçamentários

5.1.1. O valor previsto no Plano de Contratações Anual - PCA para essa demanda está no código MAN.POO\_25.05. Dessa forma, a solução mais viável terá como teto orçamentário o valor previsto no PCA.

5.1.2. Caso o valor previsto seja ultrapassado, o TRE/RN deverá providenciar sobras orçamentárias para cobrir a diferença.

### 5.2. Requisitos técnicos

5.2.1. Tendo em vista resguardar o interesse público e consoante estabelecido no art. 67 da lei 14.133/2021, será necessária a apresentação de documentos que comprovem a qualificação técnica dos licitantes, assim entendida a capacidade técnico-profissional e a capacidade técnico-operacional.

5.2.2. A contratação será de uma única empresa para atender aos cinco elevadores do edifício-sede do TRE-RN, tendo em vista que são todos modelos

da mesma marca, havendo maior possibilidade de se atrair interessados e obter um maior desconto na proposta vencedora do Certame, atendendo ao princípio da economicidade.

5.2.3. A empresa licitante deverá indicar profissional (preposto), que será responsável pela comunicação entre a futura contratada e a equipe de fiscalização do contrato.

5.2.4. Devido à especificidade de alguns equipamentos e sistemas, será admitida a subcontratação de apenas serviços necessários à completa manutenção dos sistemas e que fujam à expertise da empresa, como retífica de motor, reparos eletrônicos de placas etc. Contudo, não será admitida a subcontratação integral do objeto.

5.2.5. Com o encerramento da vigência do contrato, havendo ou não transição contratual, a Contratada se obriga a realizar a transferência das informações do histórico dos equipamentos objeto destes estudos, com seu registro de manutenções e serviços realizados, à Seção de Manutenção do TRE/RN, ou a outra empresa que vier a ser contratada, conforme estabelecer a administração.

### 5.3. Requisitos temporais

5.3.1. O prazo de vigência do contrato poderá ser de 01 (um) ano contado da assinatura do contrato, prorrogável até o limite máximo de 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3.2. A contratação é enquadrada como continuada, pois decorre da necessidade permanente da Administração.

5.3.2.1. Os serviços prestados de forma contínua são aqueles realizados para manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanente. Neste caso, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

### 5.4. Requisitos de sustentabilidade

5.4.1. A futura contratada deverá adotar as exigências contidas na Instrução Normativa nº 01/2010- SLTI/MPOG, no que couber;

5.4.2. Também deverá ter conhecimento do Plano de Logística Sustentável do TRE/RN e adotar suas práticas naquilo que for cabível.

### 5.5. Requisitos geográficos

5.5.1. Considerando a natureza contínua e essencial dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores, torna-se imprescindível que a contratada disponha de sede, filial ou oficina técnica localizada na região

metropolitana de Natal/RN, devidamente equipada com almoxarifado de peças novas e compatíveis com os equipamentos atendidos, levando em conta os seguintes aspectos técnicos e operacionais:

**5.5.1.1 Rapidez no atendimento emergencial e corretivo:** A localização da empresa contratada na região metropolitana de Natal/RN assegura maior agilidade na resposta a chamados emergenciais, especialmente em situações com pessoas presas, o que é fundamental para garantir a segurança e a mobilidade dos usuários, principalmente em prédios públicos com grande circulação de pessoas ou que atendam cidadãos com mobilidade reduzida.

**5.5.1.2. Continuidade e eficiência na execução contratual:** A pronta disponibilidade de equipe técnica e de peças de reposição reduz significativamente o tempo de inatividade dos elevadores, promovendo a continuidade do serviço público e evitando prejuízos ao funcionamento das atividades administrativas e ao atendimento ao público.

**5.5.1.3. Redução de custos indiretos:** A estrutura local evita deslocamentos longos de equipes técnicas e transporte de peças a partir de outras localidades, contribuindo para a economicidade e racionalidade dos recursos públicos, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 (nova Lei de Licitações e Contratos).

## 5.6. Requisitos operacionais

5.6.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Av. Rui Barbosa, 165 - Tirol, CEP: 59.015-290 - Natal/RN

## 5.7. Requisitos econômicos -financeiros

5.7.1. Deverá ser previsto em Edital que a empresa licitante demonstre ter capacidade econômica para fins de contratar com o TRE/RN.

## 5.8. Requisitos fiscais e trabalhistas

5.8.1. A empresa licitante deverá possuir regularidade com a Receita Federal, FGTS e Justiça Trabalhista. Sob nenhuma hipótese o TRE/RN homologará a licitação caso essas certidões de regularidade não tenham sido apresentadas;

5.8.2. Tais condições devem ser mantidas durante todo o período de contratação sob pena de rescisão contratual

## 5.9. Requisitos administrativos

5.9.1. A empresa licitante também deverá manter situação de regularidade junto ao CNJ (Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade) e o Portal de Transparência do Governo Federal(Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas), devendo manter essa condição durante toda execução contratual;

## 6. Levantamento de Mercado

6.1. O Quadro de servidores deste TRE-RN, bem como os contratos com empresas terceirizadas não contemplam profissionais qualificados para a execução dos serviços objeto dos presentes Estudos Técnicos Preliminares, dada a sua especificidade e complexidade.

6.2. A Administração não pode prescindir da manutenção dos equipamentos em tela, em virtude da necessidade de se ter sempre disponíveis tais recursos pelas razões já expostas no item 3 - Descrição da necessidade.

6.3. A única solução vislumbrada nestes estudos é a contratação de uma empresa especializada na manutenção preventiva e corretiva de elevadores, considerando a disponibilidade de diversas prestadoras no mercado.

## 7. Descrição da solução como um todo

7.1. O objeto do contrato consiste na realização periódica das manutenções preventivas e eventuais corretivas nos elevadores instalados no Edifício-Sede do TRE RN, descritos no Item 3 destes Estudos Preliminares.

7.2. Elevadores são equipamentos de transporte vertical compostos de vários elementos móveis mecânicos, elétricos e dispositivos eletrônicos que visam o funcionamento estável e seguro aos passageiros.

7.3. Manutenção Preventiva é o conjunto de inspeções periódicas destinadas a evitar a ocorrência de falhas ou de desempenho insuficiente dos componentes dos sistemas, definidas em função das características dos seus componentes, em conformidade com as orientações técnicas dos seus fabricantes ou fornecedores. Consiste em testar e verificar periodicamente todos os componentes e peças dos equipamentos, substituindo aquelas que apresentarem desgaste ou deficiências.

7.4. Manutenção Corretiva é a atividade de manutenção executada após a ocorrência de falha ou constatação de desempenho insuficiente dos componentes dos sistemas. Consiste na correção, no ato e sempre que houver necessidade, de todas as irregularidades que constituírem defeitos ou anomalias nos sistemas, substituindo peças e/ou componentes defeituosos, mediante aprovação prévia de orçamento de materiais, apresentado pela empresa que vier a ser CONTRATADA, acompanhado de explicações, por escrito, sobre a ocorrência do dano e a necessidade de substituição de peça.

7.5. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão prestados no Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Av. Rui Barbosa, 165, Tirol, Natal/RN.

7.6. A Contratada apresentará, após os serviços de manutenção, relatório com registro das atividades executadas, indicando, quando for o caso, anomalias e causas de defeitos, bem como orientações acerca de providências a serem adotadas.

7.7. Os serviços deverão ser executados por técnicos habilitados e seguindo as normas técnicas aplicáveis.

7.8. Os técnicos que irão executar os serviços deverão se apresentar uniformizados, identificados e com equipamentos de proteção individual adequados ao ambiente de trabalho.

7.9. Os serviços de manutenção preventiva serão executados pela Contratada de segunda a sexta-feira, das 08 às 19 horas, previamente agendados, podendo ser marcado horário alternativo a depender da conveniência do Contratante.

7.10. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados pela Contratada sempre que solicitados pelo Contratante, podendo ocorrer aos sábados, domingos ou feriados, de acordo com a necessidade.

7.11. A Contratada deverá disponibilizar número de telefone móvel (celular/Whatsapp) para viabilizar rápido atendimento a solicitações de urgência (24h/7d), além do endereço de e-mail para as comunicações usuais.

7.12. Os chamados para manutenção corretiva, especialmente os de urgência, conforme definido acima, deverão ser atendidos dentro do prazo a ser estabelecido no Termo de Referência, a partir do momento da abertura do chamado.

7.13. A Contratada poderá ser acompanhada, quando da execução dos serviços, por servidor e /ou técnico terceirizado, a quem deverá prestar todas as informações e esclarecimentos relativos ao que estiver sendo realizado.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Serviço de manutenção preventiva e corretiva em 5 (cinco) elevadores, com fornecimento de peças, conforme descritos no subitem 3.7 destes ETPs, incluindo os mecanismos de gerenciamento e monitoramento, conforme apresentado no subitem 2.8, por 01 (um) ano, podendo ser prorrogado até 10 anos, conforme prevê o art. 107, da Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

8.2. Os serviços de manutenção corretiva têm caráter imprevisível, mas não geram custo adicional ao Contratante.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 67.000,00

9.1. Os valores atualmente vigentes do Contrato nº 45/2020-TRE/RN, firmado com a TK Elevadores Brasil Ltda, são os discriminados na tabela abaixo:

Item	Descrição	Qt	Vlr Unitário	Vlr Mensal	Valor Anual
1	Manutenção preventiva e corretiva dos 5 elevadores, com fornecimento de peças.	5	1.054,21	5.271,05	63.252,60
2	Serviço Max IoT Gold, para monitoramento	5	59,00	295,00	3.540,00
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1.113,21</b>	<b>5.566,05</b>	<b>66.792,60</b>

9.2. Valores atualizados poderão ser obtidos quando da pesquisa de mercado a ser realizada por unidade especializada do TRE-RN.

## **10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

10.1. Deve-se levar em consideração os seguintes fatos:

10.1.1. Os elevadores que serão submetidos aos serviços de manutenção estão todos instalados no edifício-sede do TRE-RN e são do mesmo fabricante, TK Elevadores.

10.1.2. A contratação de várias empresas aumenta o custo processual, tanto na fase do certame como na gestão, refletindo-se também no desnecessário aumento de esforço laboral na fiscalização. O melhor, obviamente, é tratar do mesmo objeto com uma única empresa, do que com várias.

10.1.3. Dado o valor estimado para os serviços, pode haver desinteresse de boas empresas em participar do certame para atender apenas um equipamento, em virtude do baixo valor da retribuição.

10.1.4. As casas de máquinas são compartilhadas entre os elevadores, não havendo como acessar de forma independente.

10.1.5. O Sistema de controle de tráfego dos elevadores, denominado TKVision, é integrado aos 5 (cinco) elevadores e operado de forma centralizada na sala de operações do Núcleo de Segurança.

10.2. Portanto, recomenda-se a contratação de uma única empresa para a manutenção de tais equipamentos, sob pena de inviabilizar, tecnicamente, a prestação do serviço, se forem contratadas várias empresas para os diversos elevadores.

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

11.1. Não há contratação correlata vigente. Entretanto, estão sendo realizados estudos no sentido de incluir, se possível, o objeto destes Estudos Técnicos Preliminares em uma contratação por "facilities" mais abrangente, contemplando manutenção de equipamentos diversos, além dos elevadores, com previsão de conclusão no segundo semestre de 2025.

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

12.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual – PCA do TRE /RN de 2025, sob o código MAN.PO0 25.25.

12.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento ordinário do TRE/RN, sob o código 33.90.39.16 - MANUTENÇÃO DE ELEVADORES.

### **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

13.1. Objetiva-se criar as condições favoráveis ao funcionamento regular dos elevadores do TRE-RN, com serviços preventivos sendo executados periodicamente e a disponibilização de manutenção corretiva à medida em que for necessária.

13.2. A forma de contratação aqui sugerida apresenta-se de forma econômica para a administração, visto que:

13.2.1. O contrato vigente de manutenção predial não prevê a especialidade em tela;

13.2.2. Os materiais necessários à realização dos serviços não são de uso corrente, razão pela qual não estão disponíveis no Almoxarifado Central do TRE-RN, inviabilizando a execução dos serviços pela equipe de manutenção.

13.2.3. Seria inviável a aquisição de alguns itens por suprimentos de fundos, em função de o valor ultrapassar o limite estabelecido para os suprimentos.

13.2.4. A manutenção preventiva ajuda a reduzir despesas de reparos emergenciais.

13.3. Ao garantir a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos reduz-se os riscos de acidentes e paradas indesejadas (que comprometem a eficiência administrativa), além de proporcionar maior segurança e conforto aos passageiros, aumentando, ainda, a vida útil dos equipamentos.

### **14. Providências a serem Adotadas**

14.1. Não há necessidade específica de providências quanto à preparação dos ambientes para a manutenção dos elevadores.

### **15. Possíveis Impactos Ambientais**

15.1. O serviço de manutenção dos elevadores, de um modo geral, não produz impactos negativos significativos ao meio ambiente. Entretanto, na execução dos serviços, alguns materiais são utilizados ou substituídos, requerendo alguns cuidados para minimizar efeitos danosos ao ambiente.

15.2. Para mitigar possíveis impactos ambientais será exigido da empresa contratada:

15.2.1. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, respondendo diretamente, perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros, por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão de seus empregados, prepostos, subcontratados, independentemente de culpa e que não sejam comprovadamente consequência de ação ou omissão do CONTRATANTE.

15.2.2. Observar, em todos os serviços de manutenção, a preservação dos recursos naturais, evitando a prática de atividades que acarretem prejuízo ao meio ambiente;

15.2.3. Executar os serviços de acordo com as especificações do fabricante e em conformidade com as normas ABNT, a exemplo da NBR 16083/2012 - que trata dos requisitos para instruções de manutenção de elevadores. Ao cumprir o plano de manutenção e as normas técnicas haverá economia de material e redução de resíduos lançados ao meio ambiente.

15.2.4. Utilizar, na limpeza dos equipamentos, produtos biodegradáveis devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim, respeitando a legislação de proteção do meio ambiente.

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

16.1. A equipe de planejamento, tendo em vista a fundamentação apresentada no presente Estudo Técnico Preliminar, e havendo disponibilidade orçamentária, entende como viável a contratação da manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, dos elevadores do edifício-sede do TRE-RN.

## 17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**ROBERTO SILVA DO NASCIMENTO**

Membro da comissão de contratação

**ARTUR NASCIMENTO NASCIMENTO DA COSTA**

Membro da comissão de contratação