



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Necessidade da contratação*

Trata-se de contratação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores das edificações que abrigam as seguintes unidades do TRE-SC: Ed. Anexo I da sede; Depósito Central; Cartórios Eleitorais de Florianópolis e Cartórios Eleitorais de Itajaí, a fim de garantir o adequado funcionamento e a conservação dos equipamentos.

Os serviços especializados e continuados de conservação e assistência técnica do elevador consistem em atividade comum e não finalística do Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina – TRE-SC e configuram-se em uma necessidade continuada para o bom funcionamento dos equipamentos, como também garantir a conformidade com as normas de acessibilidade nas edificações.

2. Alinhamento da contratação

2.1. Plano de Contratações Anual

Anexo I

Item 12

2.2. Plano de Logística Sustentável

Trata-se de contratação para manutenção preventiva e corretiva dos elevadores do Ed. Anexo I da sede, Depósito Central, Cartórios Eleitorais de Florianópolis e dos Cartórios Eleitorais de Itajaí e, dessa forma, inexistente conflito com o objeto com o Plano de Logística Sustentável do TRESC.

2.3. Outros instrumentos

Não se aplica a esta contratação.

3. Requisitos da contratação

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva, sem fornecimento de peças, serão realizados nos seguintes elevadores com as seguintes características:

- Item 1: Ed. Anexo I do TRE-SC:
 - 01 (um) elevador marca ATLAS, número do equipamento EEL 700335-SC, com capacidade para 8 (oito) passageiros ou 560Kg (quinhentos e sessenta quilogramas), com 8 (oito) paradas.
- Item 2: Depósito Central do TRE-SC:
 - 01 (um) elevador fabricado pela empresa Elevadores EBC Ltda., com sistema de comando eletrônico / computadorizado para elevador oleodinâmico, sistema de resgate dotado de nobreak, sistema de tração com pistão indireto lateral 2:1, sistema de manobra com sistema eletrônico para eq. hidráulico, com para-choque poço com mola oelicoidal tipo usual, com casa de máquinas inferior, com capacidade de carga de 08 (oito) passageiros ou 600 kg (seiscentos) quilos, com 05 (cinco) paradas.
- Item 3: Cartórios Eleitorais de Florianópolis:
 - 01 (um) elevador, marca Elevadores Castelo, Central oleodinâmica, marca GMV modelo T3010EN, bomba 150 l/min, com capacidade para 7 (sete) passageiros ou 525Kg (quinhentos e vinte e cinco quilogramas), com 3 (três) paradas.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 01 (um) elevador, marca OTIS (Unidade 37NT1984), com capacidade para 8 (oito) passageiros ou 600Kg (seiscentos quilogramas), com 2 (duas) paradas.
- Item 4: Cartórios Eleitorais de Itajaí:
 - 01 (um) elevador, tipo plataforma enclausurada, fabricado pela empresa Mont'anna Elevadores Especiais e Monta-cargas Ltda., com capacidade para 250 Kg (duzentos e cinquenta quilogramas), acionamento hidráulico, com 02 (duas) paradas.

Considerando que se trata de atividade de manutenção essencial, entende-se que os requisitos funcionais são os procedimentos técnicos específicos para manter as condições de funcionalidade dos elevadores, conforme descrito abaixo:

Procedimentos para manutenção preventiva:

- A verificação mensal e a execução dos serviços necessários à segurança dos usuários, à prevenção de defeitos e ao funcionamento eficiente deverá ser realizada nos equipamentos da casa de máquinas, da caixa, do poço e dos pavimentos, bem como nos relês, chaves, contadores, conjuntos eletrônicos e demais componentes dos armários de comando seletor, fita pick-up, cavaletes, interruptores e indutores; nos limites, guias, cabos de aço, cabos elétricos, dispositivos de segurança, contrapeso, para-choque, polias diversas, rampas mecânicas e eletromagnéticos; na cabina, operadores elétricos, fechadores, trincos, fixadores, tensores, correções, botoeiras, sinalizadores e demais equipamentos, incluindo, quando necessário, testes, ajustes, regulagens, lubrificação e limpeza.

Procedimentos de manutenção corretiva:

- A manutenção corretiva deverá ser procedida mediante a substituição e/ou reparação, segundo critérios técnicos, de componentes eletrônicos, elétricos, mecânicos e hidráulicos, necessários à recolocação do elevador em condições normais de funcionamento, utilizando peças novas e genuínas, com atenção às especificações técnicas do equipamento.

4. Levantamento de mercado

4.1. Análise das alternativas possíveis

Trata-se de serviço de manutenção exigido pelas características específicas do equipamento, com periodicidade e procedimentos definidos em normas técnicas. Dessa forma, todos fornecedores deverão prestar o mesmo tipo de serviço.

4.1.1. Soluções disponíveis no mercado

Produto/Serviço 01	Instalação / Manutenção - Elevadores, Escadas Rolantes, Monta - Cargas / Plataforma / Escadas - Manutenção preventiva e corretiva de ELEVADOR CASTELO COM CASA DE MÁQUINAS - 5 PARADAS - CAPACIDADE 560 KG, com fornecimento de peças.
Instituição	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal de Santa Catarina Pró-Reitoria de Administração
Fornecedor	MODULO CONSULTORIA E GERENCIA PREDIAL LTDA
Descrição	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em elevadores e plataformas elevatórias, com o fornecimento de peças, para atender a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
Valor Estimado	R\$ 275,00 /mês



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Observações	Nº Pregão: 372023 / UASG:153163 Informações obtidas no site www.bancodeprecos.com.br A presente contratação prevê o fornecimento de peças, enquanto que na prevista pelo TRE-SC não há essa previsão.
--------------------	---

4.1.2. Contratações públicas similares

Produto/Serviço 01	Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do elevador do prédio que abriga os Cartórios Eleitorais de Itajaí.
Instituição	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina - TRE-SC
Fornecedor	EWT Brasil Elevadores Ltda.
Descrição	Contratação de empresa especializada para realizar o serviço de manutenção preventiva e corretiva para o 01 (um) elevador, tipo plataforma enclausurada, fabricado pela empresa Mont'anna Elevadores Especiais e Monta-cargas Ltda., com capacidade para 250 Kg (duzentos e cinquenta quilogramas), acionamento hidráulico, com 02 (duas) paradas.
Valor Estimado	R\$ 299,99 / mês – Manutenção Preventiva R\$ 99,99 / hora – Manutenção Corretiva
Observações	Contrato TRE-SC n. 070/2022 vigente.

Produto/Serviço 02	Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores do prédio que abriga os Cartórios Eleitorais de Florianópolis.
Instituição	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina - TRE-SC
Fornecedor	EWT Brasil Elevadores Ltda.
Descrição	Contratação de empresa especializada para realizar o serviço de manutenção preventiva e corretiva para 01 (um) elevador, marca Elevadores Castelo, Central oleodinâmica, com capacidade para 7 (sete) passageiros ou 525Kg (quinhentos e vinte e cinco quilogramas), com 3 (três) paradas, e 01 (um) elevador, marca OTIS, com capacidade para 8 (oito) passageiros ou 600Kg (seiscentos quilogramas), com 2 (duas) paradas.
Valor Estimado	R\$ 840,00 / mês – Manutenção Preventiva R\$ 140,00 / hora – Manutenção Corretiva
Observações	Contrato TRE-SC n. 033/2022 vigente.

Produto/Serviço 03	Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do elevador do prédio que abriga o Depósito Central do TER-SC em Palhoça-SC.
Instituição	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina - TRE-SC
Fornecedor	EWT Brasil Elevadores Ltda.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Descrição	Contratação de empresa especializada para realizar o serviço de manutenção preventiva e corretiva para 01 (um) elevador fabricado pela empresa Elevadores EBC Ltda., com capacidade de carga de 08 (oito) passageiros ou 600 kg (seiscentos) quilos, com 05 (cinco) paradas.
Valor Estimado	R\$ 250,00 / mês – Manutenção Preventiva R\$ 74,00 / hora – Manutenção Corretiva
Observações	Contrato TRE-SC n. 035/2020 vigente.

Produto/Serviço 04	Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do elevador do Ed. Anexo I da sede do TRE-SC em Florianópolis-SC.
Instituição	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina - TRE-SC
Fornecedor	EWT Brasil Elevadores Ltda.
Descrição	Contratação de empresa especializada para realizar o serviço de manutenção preventiva e corretiva para 01 (um) elevador marca ATLAS, número do equipamento EEL 700335-SC, com capacidade para 8 (oito) passageiros ou 560Kg (quinhentos e sessenta quilogramas), com 8 (oito) paradas.
Valor Estimado	R\$ 500,00 / mês – Manutenção Preventiva R\$ 199,00 / hora – Manutenção Corretiva
Observações	Contrato TRE-SC n. 027/2021 vigente.

4.2. Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Trata-se de serviço de manutenção exigido pelas características específicas dos equipamentos, com periodicidade e procedimentos definidos em normas técnicas sendo que todos fornecedores devem prestar o mesmo tipo de serviço.

5. Descrição da solução

Contratação de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva para os elevadores das edificações que abrigam as seguintes unidades do TRE-SC: Ed. Anexo I da sede; Depósito Central; Cartórios Eleitorais de Florianópolis e Cartórios Eleitorais de Itajaí.

Os serviços a serem contratados devem ser iniciados no prazo máximo de 10 (dez) dias a partir da autorização do TRESC.

Os serviços e procedimentos de manutenção do elevador deverão ser executados de forma segura e de acordo com as normas específicas, observando o que segue:

- A manutenção preventiva deverá ser prestada mensalmente, em horário previamente agendado com a fiscalização do contrato, com fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços.
- A manutenção corretiva deverá ser prestada após o recebimento, pela Contratada, da solicitação feita pela fiscalização do contrato, não havendo limites quanto ao número de chamadas. As solicitações poderão ser realizadas por telefone, correio eletrônico ou aplicativo de mensagens instantâneas para dispositivos móveis.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Se durante rotina de manutenção preventiva for constatado defeito a ser sanado por meio de manutenção corretiva, tal ocorrência deverá ser suficientemente registrada no respectivo relatório de manutenção preventiva e imediatamente informada ao responsável pela fiscalização do contrato.
- Os seguintes prazos para atendimento, a contar da solicitação, deverão ser observados:
 - Atendimento NORMAL: prazo máximo de 01 (uma) hora, para restabelecer o funcionamento do elevador paralisado ou com funcionamento anormal;
 - Atendimento EMERGENCIAL: prazo máximo de 30 (trinta) minutos, em se tratando de situação emergencial, como por exemplo, passageiro retido.
- Para a substituição de peças, deverá ser apresentado orçamento prévio para apreciação, no prazo máximo de 12h a contar da constatação do defeito, salvo nos casos em que ficar comprovada a urgência na troca daquelas, ocasião em que poderá ser dispensado o orçamento pelo TRESC.
- Após a aprovação do orçamento prévio e a devida autorização, o serviço deverá ser executado no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, quando o conserto for considerado urgente, ou de 5 (cinco) dias, nos demais casos.
- A substituição das peças somente poderá se dar após atestada a exequibilidade do preço, mediante pesquisa de mercado a ser realizada pela unidade competente do TRESC, salvo se esta considerar urgente o serviço. Quando comprovado ser excessivo o preço apresentado no orçamento prévio, ficará o TRESC autorizado a adquirir as peças de terceiros.

6. Estimativas de quantidades*

A demanda prevista contempla o serviço de manutenção preventiva mensal e manutenção corretiva sob demanda dos seguintes elevadores:

- Ed. Anexo I do TRE-SC em Florianópolis:
 - 01 (um) elevador marca ATLAS, número do equipamento EEL 700335-SC, com capacidade para 8 (oito) passageiros ou 560Kg (quinhentos e sessenta quilogramas), com 8 (oito) paradas.
 - Demanda prevista:
 - 1 (uma) manutenção preventiva por mês
 - 36 (trinta e seis) horas anuais de manutenção corretiva
 - Custo estimado de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por ano para substituição de peças.
- Depósito Central do TRE-SC em Palhoça:
 - 01 (um) elevador fabricado pela empresa Elevadores EBC Ltda., com sistema de comando eletrônico / computadorizado para elevador oleodinâmico, sistema de resgate dotado de nobreak, sistema de tração com pistão indireto lateral 2:1, sistema de manobra com sistema eletrônico para eq. hidráulico, com para-choque poço com mola oelicoideal tipo usual, com casa de máquinas inferior, com capacidade de carga de 08 (oito) passageiros ou 600 kg (seiscentos) quilos, com 05 (cinco) paradas.
 - Demanda prevista:
 - 1 (uma) manutenção preventiva por mês
 - 24 (vinte e quatro) horas anuais de manutenção corretiva
 - Custo estimado de R\$ 2.400,00 (dois mil e quatrocentos reais) por ano para substituição de peças.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Cartórios Eleitorais de Florianópolis em Florianópolis:
 - 01 (um) elevador, marca Elevadores Castelo, Central oleodinâmica, marca GMV modelo T3010EN, bomba 150 l/min, com capacidade para 7 (sete) passageiros ou 525Kg (quinhentos e vinte e cinco quilogramas), com 3 (três) paradas.
 - 01 (um) elevador, marca OTIS (Unidade 37NT1984), com capacidade para 8 (oito) passageiros ou 600Kg (seiscentos quilogramas), com 2 (duas) paradas.
 - Demanda prevista:
 - 1 (uma) manutenção preventiva por mês
 - 24 (vinte e quatro) horas anuais de manutenção corretiva
 - Custo estimado de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por ano para substituição de peças.
- Cartórios Eleitorais de Itajaí em Itajaí:
 - 01 (um) elevador, tipo plataforma enclausurada, fabricado pela empresa Mont'anna Elevadores Especiais e Monta-cargas Ltda., com capacidade para 250 Kg (duzentos e cinquenta quilogramas), acionamento hidráulico, com 02 (duas) paradas.
 - Demanda prevista:
 - 1 (uma) manutenção preventiva por mês
 - 12 (doze) horas anuais de manutenção corretiva
 - Custo estimado de R\$ 3.000,00 (três mil reais) por ano para substituição de peças.

7. Vigência da contratação

O Contrato terá vigência a partir da data da sua assinatura até 30 de setembro de 2024, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado através de Termos Aditivos, até o limite decenal, nos termos do art. 107 da Lei n. 14.133/2021, de 1º de abril de 2021.

8. Estimativa do valor da contratação*

Considerando as demandas previstas para cada um dos elevadores no item 6 e os custos dos contratos vigentes apresentados no subitem 4.1.2, segue o valor estimado para esta contratação:

Item	Descrição	Manutenção Preventiva	Manutenção Corretiva		Peças	Total /ano
		Custo/mês	Qtde Horas	Custo/hora	Custo/ano	
01	Elevador do Ed. Anexo I do TRE-SC em Florianópolis:	R\$500,00	36,00	R\$199,00	R\$5.000,00	R\$18.164,00
02	Elevador do Depósito Central do TRE-SC em Palhoça:	R\$250,00	24,00	R\$74,00	R\$2.400,00	R\$7.176,00
03	Elevadores dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis em Florianópolis:	R\$840,00	24,00	R\$140,00	R\$5.000,00	R\$18.440,00
04	Elevador dos Cartórios Eleitorais de Itajaí em Itajaí:	R\$299,99	12,00	R\$99,99	R\$3.000,00	R\$7.799,76

Dessa forma, o total estimado para esta contratação é de R\$ 51.579,76 (cinquenta e um mil e quinhentos e setenta e nove reais e setenta e seis centavos) por ano.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação*

Trata-se da contratação de serviço para diversos itens e, dessa forma, a adjudicação do objeto deverá ser por item, não cabendo parcelamento.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Trata-se de serviço periódico, do qual espera-se que a regularidade da operação, com a segurança exigida para os equipamentos, forneça o pleno funcionamento dos elevadores de acordo com as normas técnica e legais vigentes.

11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

As proponentes deverão apresentar certidão de registro de pessoa jurídica junto ao respectivo Conselho Regional, dentro de seu prazo de validade. Se forem sediadas em outra jurisdição e, consequentemente inscritas no Conselho de origem, deverão apresentar, obrigatoriamente, visto ou registro no Conselho no Estado de Santa Catarina, em conformidade com o que dispõe a legislação em vigor.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

No momento não existem contratações correlatas e/ou interdependentes.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Os serviços prestados pela Contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo Contratante, em especial a Resolução 307 do CONAMA.

As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela Contratada:

- a) Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;
- b) Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- c) Reciclagem / destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;
- d) Descarte adequado, da forma ecologicamente correta e em conformidade com a legislação ambiental e sanitárias vigentes.

A Contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para preservação de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação de serviços.

14. Análise de riscos

Não se aplica a esta contratação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação*

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares, a equipe de planejamento considera a contratação viável visto que há necessidade da contratação e há no mercado soluções que atendam à demanda pretendida.