



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

Contratação de empresa especializada para execução do serviço de manutenção preventiva e corretiva de 2 (dois) elevadores, marca Thyssenkrupp, do prédio Sede do TRE-SC.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1. Análise de Viabilidade da Contratação

1.1. Contextualização

A contratação de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores do edifício Sede do TRE-SC é fundamentada na necessidade de garantir o adequado funcionamento e a conservação desses equipamentos. Os serviços especializados e continuados de conservação e assistência técnica de elevador consistem em atividade comum e não finalística do Tribunal e configuram-se em uma necessidade continuada para o bom funcionamento do órgão, como também garantir a conformidade com as normas de acessibilidade em edificações. Ademais, o Contrato n. 104/2015 expira em outubro deste ano.

1.2. Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	Claudio Roberto Januario
Substituto	César Augusto Rodrigues de Araujo
Integrante Técnico	Rafael Neves da Fontoura Dorneles
Substituto	César Augusto Rodrigues de Araujo
Integrante Administrativo	Geraldo Luiz Savi Júnior
Substituto	João Batista Sarilho da Silva

1.3. Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

Diante da necessidade exposta no item 1.1, a definição do objeto busca a melhor solução para satisfazê-la com base nos requisitos exigidos pela especificação dos equipamentos a serem preservados pela contratação. Dessa forma, a proposta mais vantajosa ao TRE-SC será obtida através do menor preço das empresas habilitadas para o certame.

A apresentação da comprovação de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando ter a empresa executado serviços de manutenção de forma satisfatória em elevadores com tecnologia de antecipação de destino e chamada e que usem software de gerenciamento como o TK VISION é condição prévia e obrigatória para a realização do serviço a ser contratado.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças serão realizados em dois elevadores da marca ThyssenKrupp Elevadores com as seguintes especificações:

- 02 (dois) elevadores com sistema de controle de tráfego, TK VISION, com tecnologia de antecipação de destino e chamada, sistema ADC XXI, com capacidade para 16 (dezesesseis) passageiros ou 1200 Kg, velocidade de 120m/min (cento e vinte metros por minuto), área interna da cabina de 2,60 m² e dimensões de 1,30m X 2,00m; com quadro de comando com sistema VVVF (variação de voltagem e variação de frequência), da marca ThyssenKrupp;
- Painéis com acabamento total em aço inoxidável escovado;
- Guarda-corpo somente ao fundo das cabinas, em aço inoxidável escovado, de



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

secção cilíndrica (duplo);

- Teto em aço inoxidável escovado, chapa lisa, com iluminação tipo led, com luminárias distribuídas uniformemente pelo teto, de forma a proporcionar iluminação balanceada e confortável aos passageiros e dotado de abertura para ventilação;
- Ventilador embutido de teto, compatível com a capacidade da cabina;
- Portas em aço inoxidável escovado, medindo 110cm X 223cm (Largura X Altura), de correr, duas folhas, com abertura central e proteção por barreira de infravermelho;
- Indicador de posição e direção com tela de LCD, com informação de data e hora;
- Sistema voice para permitir a informação de posição, sentido do elevador, obstrução de portas de cabina/pavimento, de modo a proporcionar segurança e conforto ao portador de deficiência auditiva, com funções de mensagens programáveis;
- Botoeiras das cabinas com botões luminosos azuis, em aço inoxidável escovado, micro movimento e leitura em braille. Somente para alarme, abertura e fechamento de portas;
- Luz de emergência de led, mantendo a cabina parcialmente iluminada, assegurando o funcionamento do botão de alarme nos momentos de falta de energia, enquanto houver carga em sua bateria;
- Sistema de som ambiente na cabina, interligado ao mesmo PC onde estará instalado o software de gerenciamento dos elevadores;
- Espera física para TV, com conexão elétrica;
- Painel indicador, localizado acima da porta, possibilitando a exibição de informações úteis, como posição, sentido de deslocamento (Jornal Eletrônico);
- Portas dos pavimentos em aço inoxidável escovado, medindo 110cm X 223cm (Largura X Altura), de correr, duas folhas, com abertura central e marco recuado de modo que não seja possível sua visualização na entrada do elevador, com chave de segurança para abertura em caso de emergência;
- Indicadores de posição e direção em todos os pavimentos; com acabamento total em aço inoxidável escovado, em formato meia lua, com função de facilitar a visualização da posição do elevador pelos usuários, mesmo que estes não estejam em um ângulo adequado de visão, possuindo gongo informando onde o elevador se encontra, instalados sobre as portas de cada um dos elevadores;
- Sistema de Central Telefônica interligando cabina, casa de máquinas e portaria – viva voz;
- Com 2 (dois) condicionadores de ar de cabina com capacidade para 16 pessoas; absolutamente compatíveis com os elevadores objeto desta contratação, contendo cada um as seguintes características:
 - Com capacidade de refrigeração de 18.000 BTU/h;
 - Alimentação de 220V/1F/60Hz;
 - Compressor de 1 1/2HP;
 - Potência do evaporador condensado 1.000W;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Permite a renovação do ar em 30% dentro da cabina;
- O ar refrigerado é insuflado na cabina e retirado através de difusores de ar -instalados no subteto;
- A água do condensado é acumulada e eliminada sem a necessidade de paradas do elevador;
- O equipamento possui sistema que elimina a água por evaporação, não sendo utilizado o uso de drenos;
- Dispondo de protetor térmico;
- Com refrigerante ecológico, produto que não apresenta danos à natureza em sua fabricação ou em possíveis vazamentos;
- Com sensor de nível para água do condensado, dispositivo que atua em caso de falha da resistência dissipadora de água do condensado, desligando o sistema de refrigeração, mantendo a cabina com ventilação forçada;
- Equipamento que dispõe de dutos de ar flexíveis onde o ar frio é insuflado e retirado da cabina, para realizar a renovação do ar;
- Aparelho condicionador fixado por duas cantoneiras suporte, que são presas na travessa superior do elevador, que por sua vez suspende o ar através de barras roscadas;
- Marca ThyssenKrupp Elevadores, modelo TK-C18.
- Sistema de controle de operação dos equipamentos que:
 - Possui distribuição de chamadas, com terminais dispostos no hall de cada andar, permitindo que o usuário informe ao terminal seu pavimento de destino e o terminal mostre o elevador que irá transportá-lo, eliminando, dessa forma, a utilização de botoeiras selecionadoras de andares dentro das cabinas, bem como a necessidade de ascensoristas para operação;
 - Possui dispositivo que planeja automaticamente estratégias de atendimento;
 - Possibilita atendimento diferenciado a portadores de deficiência física;
 - Possibilita o acesso especial de autoridades, através da emissão de uma senha;
 - Contém sistema de emergência no caso de pânico ou incêndio;
 - Permita deslocamento sem paradas nos pavimentos, através de comando duplo, possibilitando controlar o elevador por meio de chave preferencial;
 - Identifica e adéqua os períodos de parada para atendimento das pessoas com dificuldade de locomoção;
 - Contém sistema de bloqueio das portas para limpeza; eliminador de chamadas falsas; sistema sonoro de voz e áudio para auxílio dos deficientes visuais;
 - Com dispositivo para detecção de excesso de carga;
 - Monitora e gerencie o tráfego dos elevadores, contendo visualização de chamadas, posição e estado dos equipamentos, com comando liga e



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

desliga, configuração do estacionamento preferencial, programação horária de atendimento;

- Terminais externos do sistema de chamadas totalmente em aço inoxidável escovado, com tela indicativa do elevador a ser utilizado, 1 (um) para cada pavimento, fixado no hall entre as portas dos elevadores, salvo o pavimento térreo que conta com 2 (dois) terminais;
- Apoio metálico de soleira;
- Régua de segurança eletrônica;
- Regulador de velocidade e sistemas de freios automáticos de segurança, quando a velocidade nominal do elevador for ultrapassada;
- Com 14 paradas para o elevador nº 1 e 13 para o elevador nº 2.

1.3.1. Requisitos Funcionais

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 equipamentos elevadores, conforme descritos abaixo:

Procedimentos para manutenção preventiva:

- A manutenção preventiva mensal, com o fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários à execução do serviço, atendendo às normas técnicas e executando, na manutenção preventiva, dentre outros que se fizerem necessários, os serviços de: regulagem, lubrificação dos equipamentos e do instrumental elétrico e eletrônico para a segurança normal das peças vitais, tais como: máquina de tração, coroa e sem fim, polia de tração de desvio, freio, motores de tração, regulador de velocidade, chaves e fusíveis na casa de máquinas, quadro de comando, fusíveis, conexões reles e chaves, casa de máquinas, iluminação da cabina, botoeiras, sinalização da cabina, operador de porta, porta de cabina e régua de segurança, chaves de indução, placas ou emissores, receptores, cabina, guias e braquetes, cabos de aço, contrapesos, limites de curso, correntes ou cabos de tração e de regulador, caixa de corrida, fechos hidráulicos e eletromecânicos, portas, carrinhos, terminais de chamadas e sinalização, indicadores de posição, painel de tráfego da portaria, nivelamentos, pavimentos, polia do regulador de velocidade e poço;
- Executar todos os testes de segurança, necessários ou recomendados pelos fabricantes dos equipamentos ou exigidos na legislação;
- DAS CABINAS E PAVIMENTOS:
 - a) Verificar o revestimento da cabina;
 - b) Verificar o funcionamento dos dispositivos de alarme e emergência;
 - c) Verificar a existência de vibrações e/ou ruídos anormais;
 - d) Verificar a funcionamento da barra de reversão e/ou célula fotoelétrica;
 - e) Verificar o nivelamento, velocidade, aceleração e retardamento;
 - f) Verificar a simultaneidade da abertura das portas da cabina com as de cada pavimento;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- g) Verificar o funcionamento do dispositivo de abertura manual das portas e do dispositivo mecânico de acionamento de emergência;
- h) Verificar o dispositivo que impede o movimento do elevador com a porta aberta e a sua abertura com o elevador em movimento;
- i) Efetuar a limpeza da cabina;
- j) Verificar Botões de chamada, luminárias, indicadores de aproximação/posição e, estado e conservação das portas;
- k) Corrigir as inconsistências existentes.
- DA CASA DE MÁQUINAS:
 - a) Inspeccionar e limpar disjuntores, chaves e fusíveis do alimentador geral;
 - b) Inspeccionar e limpar os componentes do painel de comando;
 - c) Verificar o funcionamento da máquina de tração;
 - d) Verificar o funcionamento do aparelho seletor;
 - e) Verificar o funcionamento do limitador de velocidade;
 - f) Verificar o desgaste da polia de tração;
 - g) Inspeccionar os tirantes e molas dos cabos de tração;
 - h) Verificar o estado geral da casa de máquinas: infiltrações, iluminação, ventilação;
 - i) Efetuar a limpeza dos equipamentos;
 - j) Efetuar a limpeza da casa de máquinas;
 - k) Lubrificar a cada 3 (três) meses o motor de tração;
 - l) Lubrificar o conjunto do freio e o regulador de velocidade;
 - m) Verificar o desgaste da coroa e “sem fim”;
 - n) Corrigir as inconsistências existentes.
- CAIXA DE CORRIDA:
 - a) Verificar o funcionamento do operador das portas;
 - b) Verificar o estado e fixação das guias da cabina e contrapeso;
 - c) Lubrificar as guias da cabina e contrapeso;
 - d) A cada 3 (três) meses:
 - 1. Inspeccionar os limites de curso superior;
 - 2. Testar, posicionar e lubrificar os limites de curso;
 - 3. Inspeccionar os cabos de tração: lubrificação, equalização, desgaste, trincas, oxidação;
 - 4. Inspeccionar o cabo do limitador de velocidade: desgaste, oxidação, trincas, fixação;
 - 5. Inspeccionar o desgaste da polia do contrapeso;
 - 6. Verificar cabos, correntes, coxins, fixação e acessórios do contrapeso;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

7. Inspecionar as portas dos pavimentos;
 8. Efetuar a limpeza do teto da cabina, contrapeso, barras das portas;
 9. Corrigir as inconsistências existentes.
- POÇO:
 - a) A cada 3 (três) meses:
 1. Inspecionar os limites inferiores, para-choques, freios de segurança, infiltrações;
 2. Inspecionar a polia esticadora secundária;
 3. Efetuar a limpeza geral do piso.
 - b) Corrigir as inconsistências existentes.

Procedimentos de manutenção corretiva:

- A manutenção corretiva será realizada com atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana (inclusive aos sábados, domingos e feriados) visando restabelecer o perfeito funcionamento e acabamento dos elevadores, por meio da correção dos defeitos verificados, incluindo a substituição de peças, componentes ou acessórios, quando necessário e sem ônus adicionais ao TRESP;
- O prestador do serviço deve atender prontamente às solicitações do TRESP para restabelecer o funcionamento dos elevadores paralisados ou com funcionamento anormal, no prazo máximo de 02 (duas) hora, nos casos normais, e 30 (trinta) minutos, em se tratando de situação emergencial, como por exemplo, passageiro preso e interrupção do transporte de passageiros em quaisquer dos 2 (dois) elevadores;
- Após a chegada no local da prestação dos serviços, para verificação da(s) anomalia(s) encontrada(s), o prestador deve executar o serviço de reparo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, ou no prazo máximo de 10 (dez) dias com a devida justificativa, no caso de substituição de peças e componentes de maior vulto.

1.3.2. Requisitos Não Funcionais

Considerando que se trata de atividade de manutenção essencial, entende-se que os requisitos não funcionais são os requisitos necessários para que os procedimentos de manutenção dos elevadores sejam executados de forma segura e de acordo com as normas específicas observando-se o que segue:

- Apresentação prévia à Seção de Manutenção Predial da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de execução dos serviços objeto dessa contratação devidamente registrada no CREA;
- A manutenção preventiva deverá ser prestada mensalmente, no período matutino, das 8h às 12h, de segunda a sexta feira, com informação prévia à Seção de Manutenção Predial, da Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços, com o fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários à execução do serviço, atendendo às normas técnicas e legislação vigente;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- A manutenção corretiva deve ser prestada após o recebimento, pela empresa, da solicitação feita pelo setor competente do TRE/SC, não tendo limites o número de chamadas. As solicitações serão realizadas por telefone, e-mail ou outro meio combinado entre as partes;
- A manutenção corretiva deve ser procedida mediante a substituição e/ou reparação, segundo critérios técnicos, de componentes eletrônicos, elétricos, mecânicos e hidráulicos, necessários à recolocação dos elevadores em condições normais de funcionamento e acabamento, utilizando peças novas e genuínas;
- O prestador de serviço deve fornecer, sem custos adicionais ao TRESP, todas e quaisquer peças, acessórios, componentes e materiais necessários a execução dos serviços e ao perfeito e seguro funcionamento e acabamento dos elevadores, bem como fornecer as peças, materiais e insumos de desgaste natural e que necessitem de substituição periódica, a exemplo de óleos, lubrificantes e botões;
- A manutenção corretiva deverá incluir inclusive a troca de peças, componentes e acessórios em caso de danos causados por desgaste natural e acidentes, de modo a regularizar o normal funcionamento e acabamento dos elevadores;
- O prestador do serviço deve reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, as peças, componentes, e acessórios empregados nos equipamentos, em que se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados, conforme prazos estabelecidos nos requisitos funcionais;
- Não executar serviços que impliquem em paralisação ou remoção do equipamento ou que possam afetar as características estéticas e estruturais do equipamento e/ou do prédio-sede, sem a prévia e formal anuência do TRESP;
- Antes de iniciar os serviços de manutenção, colocar as placas de sinalização e alerta imantadas, com a informação "Em Manutenção", em todos os acessos do referido equipamento em manutenção, obedecendo todas as normas de segurança que o caso requer;
- Nos casos de danos aos equipamentos elevadores causados por atos de vandalismo, infiltrações na casa de máquinas e poço ou por sinistros tipo desabamentos, incêndios, inundações ou outros que comprovadamente não decorrerem de ação do prestador de serviços, este não fornecerá garantia do funcionamento, dos serviços e também não estará obrigada a fornecer às suas expensas as peças e componentes para conserto dos elevadores.
- Na hipótese de restar provado que o prestador do serviço não possui responsabilidade pelo reparo dos equipamentos, em decorrência de situações como as previstas acima, para substituição de peças, o prestador deve apresentar orçamento prévio para apreciação, no prazo máximo de 12 (doze) horas, salvo nos casos em que ficar comprovada a urgência na troca das mesmas, ocasião em que poderá ser dispensado pela Administração o orçamento. A substituição das peças, nessa hipótese, somente pode acontecer após atestada a exequibilidade do preço, mediante pesquisa de mercado, exceto se o serviço for considerado urgente. Se comprovado ser o preço excessivo, fica o TRESP autorizado a adquirir as peças de terceiros.
- Havendo necessidade de imediato atendimento ou operação dos equipamentos, como nos casos relativos a Plantões de Eleições, incursões na caixa de corrida e vistorias solicitadas pelo TRESP, o prestador do serviço deve disponibilizar



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

técnico habilitado para atendimento. Nesses casos, o técnico deverá ficar “in loco” para acompanhamento do funcionamento dos equipamentos e/ou intervenção para retomada do pleno funcionamento, se for o caso.

1.3.3. Requisitos Externos

O serviço a ser executado deverá seguir as seguintes orientações técnicas:

- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Normas e Resoluções do CONAMA;
- Disposições legais pertinentes da União, Estado e Município;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos quanto a procedimentos de manutenção e operação;
- Regulamentos das empresas concessionárias de energia;
- Regulamentos do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina - CBMSC;
- Normas internacionais consagradas, na falta de norma da ABNT;
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- Manuais e orientações técnicas específicas dos equipamentos e instalações, bem como as normas vigentes sobre o assunto.

1.4. Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Produto/Serviço 01	Manutenção preventiva e corretiva em 02 (dois) elevadores da marca ThyssenKrupp/SUR instalados no edifício sede do TRESA.
Fornecedor	Elevadores Castelo Ltda
Descrição	Manutenção preventiva e corretiva em 02 (dois) elevadores da marca ThyssenKrupp/SUR instalados no edifício sede do TRESA.
Valor Estimado	<ul style="list-style-type: none">• Valor total da manutenção preventiva e corretiva mensal, incluídos os valores relativos à substituição de quaisquer peças necessárias ao perfeito funcionamento e acabamento dos elevadores – R\$ 2.968/mês• Valor total da mão de obra /hora correspondente ao plantão – R\$ 198 / hora.
Observações	Proposta juntada ao anexo D.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.5. Contratações Públicas Similares

Produto/Serviço 01	Contratação de serviços de manutenção dos elevadores.
Instituição Pública	Ministério da Defesa Comando do Exército Comando Militar do Sul 6ª Divisão de Exército 3ª Brigada de Cavalaria Mecanizada 3º Batalhão logístico
Fornecedor	JSN Elevadores EIRELI – ME
Descrição	Instalação / Manutenção - Elevadores, Escadas Rolantes, Monta - Cargas / Plataforma / Escadas - Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais, de consumo, materiais de reposição imediata como peças originais/genuínas e/ou de primeira linha e quaisquer outros necessários à execução do serviço em (um) elevador da marca Atlas Schindler do Edifício Barão do Cerro Largo, Localizado à Rua Rodrigues Lima, nº 15 Bagé RS, pertencente a União Federal e administrado pelo 3º Batalhão Logístico UG 160362.
Valor Estimado	R\$ 12.919,00
Observações	Nº Pregão: 32020 / UASG: 160362 Data: 01/06/2020 Dados obtidos no site www.bancodeprecos.com.br Não foi possível confirmar o modelo do elevador.

Produto/Serviço 02	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, e assistência técnica em 02 (dois) elevadores, marca Otis, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais de reposição imediata, insumos, peças e componentes genuínos dos respectivos fabricantes, necessários para a execução dos serviços na Superintendência Regional de Polícia Federal em Mato Grosso do Sul-SR/PF/MS.
Instituição Pública	Ministério da Justiça Departamento de Polícia Federal Superintendência Regional em Mato Grosso do Sul
Fornecedor	E W T Brasil Elevadores Ltda. – ME.
Descrição	Instalação / Manutenção - Elevadores, Escadas Rolantes, Mon-ta - Cargas / Plataforma / Escadas - manutenção preventiva, preditiva e corretiva, e assistência técnica em 2 (dois) elevadores, marca Otis, com fornecimento de mão de obra, ferramentas, equipamentos, materiais de reposição



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	imediate, insumos, peças e componentes genuínos dos respectivos fabricantes, necessários para a execução dos serviços na Superintendência Regional de Polícia Federal em Mato Grosso do Sul-SR/PF/MS
Valor Estimado	R\$ 2.008,33/mês
Observações	NºPregão:12020 / UASG:200354 Data: 03/06/2020 Dados obtidos no site www.bancodeprecos.com.br

Produto/Serviço 03	Manutenção preventiva e corretiva em 02 (dois) elevadores da marca ThyssenKrupp/SUR instalados no edifício sede do TRESA.
Instituição Pública	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina - TRESA
Fornecedor	ThyssenKrupp Elevadores S.A
Descrição	Manutenção preventiva e corretiva em 02 (dois) elevadores da marca ThyssenKrupp/SUR instalados no edifício sede do TRESA.
Valor Estimado	<ul style="list-style-type: none">• Valor total da manutenção preventiva e corretiva mensal, incluídos os valores relativos à substituição de quaisquer peças necessárias ao perfeito funcionamento e acabamento dos elevadores – R\$ 2.227,89/mês• Valor total da mão de obra /hora correspondente ao plantão – R\$ 185,95 / hora.
Observações	Contrato TRESA n. 104/2015. Apesar das tentativas de obtenção de propostas junto ao mercado via e-mail, não obtivemos resposta.

1.6. Análise dos Produtos/Serviços Identificados

Trata-se de serviço de manutenção exigido pelas características específicas dos equipamentos, portanto, não foi possível identificar no mercado opções diferentes das descritas nos requisitos funcionais.

1.7. Custos Totais da Demanda

Em virtude da especificidade do objeto, os custos identificados são extraídos do atual Contrato nº 104/2015, que o TRESA firmou com a empresa ThyssenKrupp Elevadores S.A., reajustados a partir de 08 de outubro de 2016:

- R\$ 2.277,89 (dois mil, duzentos e setenta e sete reais e oitenta e nove centavos) mensais, pela manutenção preventiva e corretiva mensal, incluídos os valores relativos à substituição de quaisquer peças necessárias ao perfeito funcionamento e acabamento dos elevadores;
- R\$ 185,95 (cento e oitenta e cinco reais e noventa e cinco centavos), pela mão de obra/hora efetivamente realizada correspondente ao Plantão.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Estima-se, portanto, um valor anual de R\$ 31.797,48 (trinta e um mil e setecentos e noventa e sete reais e quarenta e oito centavos), correspondente ao somatório do valor mensal de R\$ 2.277,89 (dois mil e duzentos e setenta e sete reais e oitenta e nove centavos) da manutenção preventiva e corretiva multiplicado pelo número de meses do ano mais R\$ 4.462,80 (quatro mil e quatrocentos e sessenta e dois reais e oitenta centavos), correspondente ao valor de 24 horas de plantão anual.

Salienta-se que a contratada declinou do direito de reajustar os valores do Contrato nº 104/2015, conforme Termo Aditivo 166/2019.

1.8. Escolha e Justificativa do Objeto

A presente contratação é fundamentada na necessidade de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores do edifício Sede, a fim de garantir o adequado funcionamento e a conservação dos equipamentos. Ademais, o atual contrato de manutenção (Contrato n. 104/2015) está se encerrando, incluindo a possibilidade de prorrogação, em outubro deste ano. Dessa forma, justifica-se essa contratação.

Os serviços especializados e continuados de conservação e assistência técnica de elevador consistem em atividade comum e não finalística do Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina – TRESC e configuram-se em uma necessidade continuada deste Tribunal.

1.8.1. Descrição do Objeto

Contratação de empresa especializada para prestar a manutenção preventiva e corretiva, conservação e assistência técnica, com cobertura total de peças, componentes e acessórios para 2 (dois) elevadores com sistema de controle de tráfego, com tecnologia de antecipação de destino e chamada, sistema ADC XXI, com capacidade para 16 (dezesseis) passageiros ou 1200 Kg, velocidade de 120m/min (cento e vinte metros por minuto), com 14 (quatorze) paradas para o elevador 1 e 13 (treze) para o elevador 2, da marca ThyssenKrupp Elevadores, no edifício sede do Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina - TRESC, sito a rua Esteves Júnior, n. 68, Centro, Florianópolis - SC.

1.8.2. Alinhamento do Objeto

Trata-se de serviço de manutenção exigido pelas características específicas dos equipamentos, portanto, não verificamos a possibilidade de conflito com os sistemas existentes nas edificações do TRE-SC.

1.8.3. Benefícios Esperados

Trata-se de serviço de natureza contínua, do qual espera-se a regularidade da operação e funcionamento com a segurança exigida para esses equipamentos.

1.8.4. Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

A demanda prevista contempla o serviço de manutenção preventiva mensal e manutenção corretiva sob demanda, sem limites de chamados, para conservação e assistência técnica, com cobertura total de peças, componentes e acessórios para 2



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

(dois) elevadores com sistema de controle de tráfego, com tecnologia de antecipação de destino e chamada, sistema ADC XXI, com capacidade para 16 (dezesesseis) passageiros ou 1200 Kg, velocidade de 120m/min (cento e vinte metros por minuto), com 14 (quatorze) paradas para o elevador 1 e 13 (treze) para o elevador 2, da marca ThyssenKrupp Elevadores, conforme especificações descritas no item 1.3., sendo incorporada integralmente pela contratação de serviço pela totalidade de seu objeto.

1.9. Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não é necessária qualquer adequação.
Infraestrutura Elétrica	Não é necessária qualquer adequação.
Logística de Implantação	Verificação das condições de acesso à casa de máquina dos elevadores.
Espaço Físico	Verificação das condições de acesso à casa de máquina dos elevadores e segurança dos técnicos e usuários.
Mobiliário	Não é necessária qualquer adequação.
Impacto Ambiental	Não é necessária qualquer adequação.

1.10. Orçamento Estimado

Segundo o Plano Anual de Aquisições de 2020, o valor estimado para Manutenção Predial (item 14) é de R\$ 1.613.512,00 (Um milhão e seiscentos e treze mil e quinhentos e doze reais).

2. Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo do presente estudo preliminar e considerando que se tratam de serviços de caráter contínuo para conservação e manutenção da segurança dos equipamentos, a equipe de planejamento considera viável a presente contratação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores

#	Nome
1	Nome: Thyssenkrupp Elevadores. Site na web: http://www.thyssenkruppelevadores.com.br/ Telefone: 0800 7070 499 / (48) 3271-7777 Email: ----- Contato: -----
2	Nome: Elevacon Elevadores. Site na web: http://www2.elevacon.com.br/ Telefone: (48) 3322-3307 Email: contato@elevacon.com.br Contato: Ageu
3	Nome: Site na web: Elevadores Castelo Site na web: http://www.elevadorescastelo.com.br/ Telefone: (48) 3438-1932 Email: contato@elevadorescastelo.com.br Contato: Caroline
4	Nome: TWI Elevadores Ltda. Site na web: ----- Telefone: (47) 3422-9784 Email: comercial@twielevadores.com.br Contato: Eduardo Lapa
5	Nome: Elevasul Manutenção de Elevadores Ltda. Site na web: ----- Telefone: (49) 3322-3723 Email: elevasul@brturbo.com.br Contato: Claudiane
6	Nome: Vetra Elevadores Ltda. Site na web: ----- Telefone: (48) 988345657 Email: contato@vetraelevadores.com.br Contato: Sandro



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo B - Contratações Públicas Similares

Os arquivos ou extratos dos contratos referentes à contratação similar indicada no item 1.5 podem ser verificados nos sítios da internet indicados no respectivo campo observação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo C - Memórias de Cálculos

Não foi necessária a adoção de cálculos no presente estudo.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo D – Proposta Orçamentária

- Elevadores Castelo Ltda.

Zimbra

<https://colaboracao.tre-sc.gov.br/h/printmessage?id=22643&tz=Ameri...>

Zimbra

cesar.araujo@tre-sc.jus.br

ENC: Orçamento - Manutenção de elevadores THYSSENKRUPP

De : Caroline Vier Saviski - Elevadores Castelo Ltda.
<caroline@elevadorescastelo.com.br>

sex, 12 de jun de 2020 11:52

Assunto : ENC: Orçamento - Manutenção de elevadores THYSSENKRUPP

Para : cesar araujo <cesar.araujo@tre-sc.jus.br>

Bom Dia,

Segue abaixo o orçamento solicitado:

Objeto: Prestação de serviços manutenção preventiva e corretiva, conservação e assistência técnica, com cobertura total de peças, componentes e acessórios para 2 (dois) elevadores da marca ThyssenKrupp Elevadores, conforme especificações do Edital, no edifício sede do Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina - TRESC, sito a rua Esteves Júnior, n. 68, Centro, Florianópolis - SC.

Item 01: Manutenção mensal R\$2.968,00 preventiva e corretiva, conservação e assistência técnica, com cobertura total de peças, componentes e acessórios para 2 (dois) elevadores da marca ThyssenKrupp Elevadores.

Item 02: Custo da mão-de-obra por hora efetivamente realizada durante período de plantão. R\$198,00

Qualquer dúvida, estaremos à disposição!

Atenciosamente,
Caroline Vier Saviski
Elevadores Castelo Ltda
Avenida Luiz Lazzarin, nº2512
Criciúma-SC
(48)3438-1932
(48)98801-9878