



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

1. Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

Considerando que as empilhadeiras elétricas adquiridas pelo TRESC não estão mais cobertas pela garantia do fabricante, torna-se necessário a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, de forma que os equipamentos não tenham a sua utilização descontinuada em razão de problemas ou defeitos que venham a impedir o seu funcionamento regular, estando aptas para os trabalhos de manutenção preventiva das urnas eletrônicas e para a movimentação de carga no depósito do Almoxarifado.

1.2 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 do tipo de prestação de serviço.

Objetiva-se que as empilhadeiras estejam disponíveis e em perfeitas condições de uso, a qualquer tempo, para a realização das atividades de movimentação dos paletes no interior do Depósito de Multiuso do TRE/SC.

1.2.1 Requisitos Funcionais

Consideram-se serviços de manutenção preventiva/corretiva das empilhadeiras todas as atividades relacionadas à manutenção preventiva, todas as verificações apontadas no plano técnico de manutenção pelo fabricante, tais como: lubrificar todas as peças móveis; lubrificar os rolamentos dos roletes que suportam a bateria, lubrificação das correntes de elevação com spray para correntes; lubrificar as pistas de rolamento dos perfis da torre de elevação; engraxar os rolamentos das polias das correntes e das mangueiras; engraxar a engrenagem e pinhão do motor de direção elétrica/redutor da tração; examinar o redutor da tração quanto a vazamentos; examinar o redutor da tração quanto a vazamentos; examinar vazamentos nos cilindros hidráulicos; examinar vazamentos no porta garfos; examinar vazamentos em todas as conexões hidráulicas; examinar estado geral das mangueiras; examinar torque de aperto dos parafusos da roda de tração; examinar o desgaste da roda de tração e de carga, assim como danos no revestimento; ajustar a folga do freio eletromagnético; ajustar as sapatas de freio nas rodas de carga; verificar nível de óleo do reservatório hidráulico; limpar o filtro de retorno do óleo e substituir, se necessário; examinar o desligamento do motor-bomba ao fim do avanço e ao fim do recuo da torre de elevação; examinar todos os conectores elétricos; examinar o estado de conservação dos cabos de bateria; ajustar a tensão das correntes de elevação; examinar desgastes nos perfis da torre de elevação e dos braços do chassi; examinar visualmente todos os quadros da torre de elevação quanto a fissuras; verificar folgas de rolamento nos perfis da torre; verificar a ponta do garfo quanto a desníveis; verificar folgas entre roletes da torre entre os quadros externo e médio, e entre quadros médio e interno; verificar o nível de água das baterias; verificar os bornes das baterias quanto à oxidação; verificar existência de fissuras no chassi; examinar rolamentos dos roletes suporte da bateria; verificar ruídos nos rolamentos dos motores de tração, elevação e de direção e trocar o rolamento de giro do redutor da tração a cada 10000h, a



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

serem realizadas periodicamente (trimestralmente), com vistas a mantê-las em perfeitas condições para utilização.

São considerados serviços de manutenção corretiva, todos os procedimentos de troca de material/peça de reposição, tais como: troca do óleo, troca das pastilhas de freio, complementação do líquido das baterias, graxas, fluído lubrificantes, ou seja, todas as trocas necessárias apontadas no plano técnico do fabricante, e também aquelas peças que por ventura sejam necessárias efetuar a troca por desgaste natural ou avaria, ficando por conta da empresa Contratada todos os serviços relativos as trocas a serem realizadas.

As peças de reposição das empilhadeiras serão custeadas pelo TRESC mediante apresentação, pela Contratada, de orçamento prévio, no prazo máximo de 12 horas a contar da identificação do defeito.

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 até 05 (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.

As ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços e/ou reparos serão fornecidos pela CONTRATADA.

1.2.2 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 preventiva e corretiva da empilhadeira elétrica, sejam executados de forma segura, observando-se o que segue:

- A manutenção preventiva deverá ser prestada trimestralmente, no período vespertino, no horário entre as 13 e 18 horas, com data previamente agendada:

- Seção de Administração de Urnas - equipamento da marca Marca Palettrans modelo PT1654;
- e
- Seção de Almoxarifado e Patrimônio – equipamento da marca Hangcha, modelo CDD12.

- A manutenção corretiva poderá ocorrer a qualquer momento, durante ou após a manutenção preventiva, ou a qualquer tempo (emergencial - quando for constatada pelo usuário da empilhadeira), qualquer anormalidade durante a sua operação.

- No caso de solicitação de manutenção corretiva emergencial, essa se dará por telefone ou e-mail, com prazo para atendimento de até 24 (vinte e quatro), após a solicitação da unidade competente para sanar funcionamento anormal da empilhadeira, e em caso de urgência (empilhadeira inoperante) o atendimento deverá ser de até 4 (quatro) horas.

1.2.3 Requisitos Externos

Os serviços deverão ser executados conforme os manuais e orientações técnicas específica dos equipamentos, as prescrições e recomendações dos fabricantes dos equipamentos quanto aos procedimentos de manutenção.

1.3 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

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.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.4 Contratações Públicas Similares

Serviço 01	Manutenção preventiva e corretiva de empilhadeiras
Instituição Pública	PODER JUDICIÁRIO Tribunal Superior Eleitoral Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão
Fornecedor	N7 Equipamentos e Serviços Ltda. - ME
Descrição	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM DUAS EMPILHADEIRAS ELÉTRICAS, DESCRITAS NO ITEM 3. * MANUTENÇÃO CORRETIVA EM DUAS EMPILHADEIRAS ELÉTRICAS, DESCRITAS NO ITEM 3.
Valor Estimado	R\$ 27.400,00 anual
Observações	[https://www.bancodeprecos.com.br/PrecosPublicos/Pesquisa

Serviço 02	Manutenção preventiva e corretiva de 2 empilhadeiras
Instituição Pública	PODER JUDICIÁRIO Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina
Fornecedor	Eloquip Equipamentos EIRELI
Descrição	Manutenção preventiva e corretiva de 2 (duas) empilhadeiras elétricas, utilizadas na Seção de Administração de Urnas do TRESC
Valor Estimado	R\$ 14.400,00 (valor estimado anual)
Observações	Contrato TRESC n. 83/2018, em vigor desde 14/08/2018, com vigência de 12 (doze) meses, sendo: R\$ 3.600,00 relativos à manutenção preventiva; R\$ 800,00 referentes à manutenção corretiva; e R\$ 10.000,00 anuais estimados para a reposição de peças.

1.5 Outros Produtos/Serviços Disponíveis

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.

1.6 Alternativas de Softwares Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

Não se aplica a esta contratação.

1.7 Análise dos Produtos/Serviços Identificados e dos Custos Totais da Demanda

Entende-se que a única forma de contratação para suprir a demanda é a execução de forma indireta, por meio de contratação de empresa especializada para prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva da empilhadeira elétrica informada.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Para apuração do custo total da demanda foi considerado o menor preço obtido nas Contratações Públicas Similares, conforme segue:

Solução	Item (insumos, serviços, garantia)	Custo Total Estimado anual
Serviços de manutenção preventiva trimestral e corretiva de duas empilhadeiras elétricas.	O serviço de manutenção preventiva é trimestral, totalizando 4 (quatro) serviços no período de 12 meses para as duas empilhadeiras.	R\$ 900,00 x 4 = R\$ 3.600,00
	O serviço de mão de obra corretiva é estimado em 1h por trimestre para os dois equipamentos, totalizando 4 (quatro) horas no período de 12 meses.	R\$ 200,00 x 4 = R\$ 800,00
	Peças de reposição a serem custeadas pelo TRESC	R\$ 10.000,00
	TOTAL	R\$ 14.400,00

1.8 Escolha e Justificativa do Objeto

A contratação envolve serviços de natureza continuada, necessário ao bom andamento das atividades da Justiça Eleitoral em Santa Catarina.

A interrupção dos serviços pode comprometer a continuidade das atividades e a contratação deve se estender por mais de um exercício financeiro e de forma contínua.

A escolha deste modo de prestação de serviço, se deve a necessidade de um pronto atendimento, uma vez que a adoção de medidas deve ser de forma eficiente e rápida, a fim de não comprometer o calendário eleitoral, visto que as atividades relativas às eleições são fixas, não podendo ser prorrogadas.

Dessa forma, a nova contratação é a solução que melhor atende as necessidades da Administração.

1.8.1 Descrição do Objeto

Contratação de Empresa especializada para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de duas empilhadeiras elétricas utilizadas no depósito multiuso do TRE/SC, localizado na Servidão Antônio José Guarezi, 130, bairro Jardim Eldorado, município de Palhoça/SC:

- Depósito da Seção de Administração de Urnas – equipamento da Marca Palettrans, modelo PT1654, ano de fabricação 2015, elevação até 5,4 metros e bateria tracionária; e

- Depósito da Seção de Almoxarifado e Patrimônio – equipamento da Marca Hangcha, modelo CDD12, ano de fabricação 2018, elevação até 3,5 metros e bateria tracionária.

1.8.2 Alinhamento do Objeto

Trata-se de atividade de execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva de duas empilhadeiras elétricas utilizadas no depósito multiuso do TRESC, não sendo verificado conflito com outros serviços existentes no TRESC.

A contratação é necessária para que os usuários servidores possam realizar os objetivos regimentais, visando atingir a missão do Tribunal.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.8.3 Benefícios Esperados

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 das empilhadeiras elétricas, de acordo com as normas de manutenção exigidas pelo fabricante.

1.8.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

A demanda prevista contempla o serviço de manutenção preventiva e corretiva para conservação e funcionamento de 02 (duas) empilhadeiras elétricas utilizadas no depósito multiuso em Palhoça, SC, conforme especificações descritas no item 1.8.1.

1.9 Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não será necessária qualquer adequação.
Infraestrutura Elétrica	
Logística de Implantação	
Espaço Físico	
Mobiliário	
Impacto Ambiental	

1.10 Orçamento Estimado

O valor total disponível em orçamento para a manutenção de equipamentos está de acordo com o Plano Anual de Contratações.

O valor total estimado da presente contratação, com base na análise dos custos totais da demanda (item 1.7), foi obtido pelo menor valor relacionado nas Contratações Públicas Similares, atual Contrato TRESC n. 83/2018, em vigor, que corresponde ao valor anual de R\$ 14.400,00 (quatorze mil e quatrocentos reais) para manutenção preventiva e corretiva de duas empilhadeiras.

2 Sustentação de Contrato

Não preenchido em razão do valor da contratação.

3 Estratégia para Contratação

Não preenchido em razão do valor da contratação.

4 Análise de Riscos

Não preenchido em razão do valor da contratação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

5 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares e considerando que os serviços de caráter periódico para a garantia e conservação dos equipamentos (empilhadeiras elétricas utilizadas no depósito multiuso do TRESC) são essenciais, a equipe de planejamento entende ser necessária, técnica e economicamente viável a contratação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo A - Contratações Públicas Similares

1. Manutenção preventiva e corretiva de empilhadeiras

Identificação: NºPregão:502016 / UASG:70005

CatSer: 19402 - Manutenção Preventiva por Demanda
PODER JUDICIÁRIO

Órgão: Tribunal Superior Eleitoral
Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão

Modalidade: Pregão Eletrônico

Data: 05/10/2016 14:00

Objeto: Contratação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva de empilhadeiras, plataforma elevatória e transpaletes hidráulicos, incluindo fornecimento de peças, materiais e insumos.

Lote/Item: /1

Descrição: Manutenção Empilhadeira / Paleteira - MANUTENÇÃO PREVENTIVA e CORRETIVA DE 02 (DUAS) EMPILHADEIRAS ELÉTRICAS. Serão realizadas manutenções preventivas trimestralmente em cada uma das máquinas descrita no item 3. Cada serviço equivale a uma unidade de serviço de manutenção preventiva, totalizando 08 (oito) serviços no período de 12 meses; Em caso de necessidade, serão realizadas até 06 (seis) serviços de manutenções corretivas no período de 12 meses, sendo que cada serviço equivale a uma unidade de serviço de manutenção corretiva. Conforme especificações dos serviços constante do Termo de Referência do edital.

Homologação: 21/10/2016 19:35

SRP: Não

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo B - Memórias de Cálculos

Para estimativa do custo total do objeto foi considerado no menor valor obtido no item 1.4 Contratações Públicas Similares.