



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 885

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1 Considerando a existência de **1 (uma)** cadeira de rodas motorizada no acervo patrimonial deste Tribunal e a necessidade de garantir, por meio da assistência técnica, a conservação do equipamento e a viabilização de seu funcionamento contínuo pelo maior tempo possível, identificou-se a necessidade de viabilizar, quando necessário, serviços de manutenção corretiva na cadeira de rodas motorizada, incluindo a substituição de peças defeituosas ou danificadas. Trata-se de um compromisso com a preservação do **bem público**, bem como com o conforto e a segurança dos usuários e usuárias.
- 1.2 Define-se como serviço de manutenção corretiva aquele destinado a corrigir os defeitos identificados, assegurando que o equipamento opere dentro das condições normais de uso. Essa manutenção abrange a realização de ajustes em partes mecânicas, elétricas, eletrônicas e digitais, visando a garantir a funcionalidade e a segurança do equipamento.
- 1.3 A contratação refere-se à prestação de serviços de manutenção corretiva, nos casos em que o equipamento apresentar defeito no funcionamento, em atendimento às diretrizes da **ANVISA** mediante a **RDC 02, de 25 de janeiro de 2010, RDC Nº 20, de 26 de março de 2012**.
- 1.4 O presente estudo justifica-se, portanto, pela necessidade de realizar a manutenção corretiva da cadeira de rodas motorizada, utilizada tanto por servidores quanto por visitantes do prédio sede e do anexo deste TRE-MA - público interno e externo da Justiça Especializada, para que permaneça em perfeito estado de uso. Atualmente, a Secretaria dispõe de apenas 1 (uma) cadeira motorizada, marca **D1000 DELLAMED**, a qual proporciona maior conforto e facilita a locomoção segura, reduzindo os riscos à integridade física dos usuários e usuárias.
- 1.5 É fundamental criar um ambiente propício ao conforto e à segurança dos servidores e servidoras e ainda do público externo deste **TRE-MA**, visando à excelência no atendimento, um dos objetivos estratégicos deste Órgão Regional. Nesse contexto, é crucial ressaltar que o item em análise pode atender a essa demanda.

2. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

- 2.1 A contratação alinha-se aos objetivos estratégicos do Poder Judiciário para o período de 2021-2026, especialmente no que tange ao aperfeiçoamento da gestão administrativa, orçamentária e financeira. O objetivo é estabelecer uma cultura de redução do desperdício de recursos públicos, garantindo que os gastos sejam direcionados ao atendimento das necessidades prioritárias e essenciais desta Justiça Especializada.
- 2.2 A despesa já estava prevista na proposta orçamentária da Seção de Gestão de Patrimônio, aprovada para 2024, e foi incluída, por meio de revisão, no Planejamento Anual das Contratações – PAC para o presente exercício.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 A necessidade será atendida mediante a contratação do serviço de manutenção corretiva da cadeira de rodas motorizada, incluindo fornecimento de peças, conforme descrição contida no **item 4**. O equipamento é utilizado no âmbito do prédio sede e anexo deste TRE-MA.
- 3.1.1 A contratação pretendida ocorrerá por demanda: à medida em que forem identificadas as falhas de funcionamento do equipamento, os serviços de manutenção corretiva serão demandados pelo Tribunal. Não se trata de serviço contínuo.
- 3.1.2 As especificações do objeto, bem como as informações contábeis são de extrema relevância e devem ser levadas em consideração para o procedimento de manutenção: **CADEIRA DE RODAS MOTORIZADA - DESCRICAO:**

DELLAMED - MOD. D1000 - BATERIA - PNEU TRASEIRO INFLÁVEL - RODAS DIANTEIRA DE 9 POLEGADAS - SERIE: LOTE 2021/05, data de aquisição 03/11/2021, valor da aquisição R\$ 8.710,00, valor líquido 7.161,60, a vida útil do objeto é de 180 meses (15 anos) (**id. 2482426**), (**id. 2482440**) e (**id. 2482443**).

3.1.3 No processo de manutenção corretiva deve-se observar a utilização de peças originais ou genuínas, porém, ambas, devem ser compatíveis com o **modelo D1000**, garantindo assim, a qualidade e durabilidade do equipamento.

3.1.4 A Lei 14.133/2021 permite a subcontratação a terceiro de partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração. A subcontratação será necessária, por exemplo, quando a execução integral do objeto por parte do contratado não se mostrar técnica e/ou economicamente viável. **Porém, não será permitida a subcontratação na manutenção corretiva da cadeira de rodas.**

3.2 Requisitos de Sustentabilidade:

3.2.1 Os requisitos de sustentabilidade devem observar, sempre que possível, ao disposto na Portaria **TRE/MA nº 271/2022** e ao seu **Anexo II**, preferencialmente, como especificação do objeto ou como obrigação da contratada.

3.2.2 Conforme sugestão do Núcleo de Assistência de Sustentabilidade e Acessibilidade (**doc. 2482543**) foram identificados os seguintes requisitos, a serem avaliados e especificados com mais rigor, se necessário, durante a etapa de elaboração do Termo de Referência. Isso ocorrerá após a análise de conveniência e oportunidade, de forma a não comprometer a competitividade do certame:

*I. A exigência de **logística reversa obrigatória para as baterias substituídas**;*

II. Descarte ambientalmente adequado das peças inutilizadas, com comprovação do destino sempre que possível;

*A **utilização de embalagens recicláveis, recicladas ou biodegradáveis**, com preferência por embalagens reduzidas.*

3.2.3 Trata-se de objeto de natureza comum, nos termos do art. 6º, XIII da Lei nº **14.133/2021**, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

4. DEFINIÇÃO DOS ITENS E ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E DOS CUSTOS

4.1 O serviço possui a seguinte característica geral e quantidade anual estimada:

4.1.1. Execução do serviço de manutenção corretiva, quando demandado pelo Tribunal, com pagamento relativo: 1) ao serviço de manutenção, por visita/chamado; b) à eventual aquisição de peças novas para substituição das defeituosas ou obsoletas.

4.1.2. Nos casos em que ficar constatado a necessidade de fornecimento de peças para recuperar a funcionalidade da cadeira de rodas motorizada, serão utilizadas as peças listadas na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD ESTIMADA
1	Prestação de serviço de manutenção corretiva em cadeira de rodas motorizada, incluindo substituição de peças defeituosas/danificadas (custo exclusivo dos serviços, excluído o valor das peças).	5
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD ESTIMADA
2	Roda traseira	2
3	Roda dianteira	2
4	Garfo da roda dianteira com eixo	2
5	Suporte c/ Velcro Encosto Almofadado	1
6	Almofada do assento	1
7	Assento	1
8	Anti tombo	2
9	Tecido do encosto	1
10	Rebatimento do encosto	

		1
11	Apoio de braço	2
12	Pino da trava do braço	2
13	Trava do braço lado direito / esquerdo (unid.)	2
14	Pedal direito / esquerdo (unid.)	2
15	Fusível para bateria	2
16	Caixa de baterias	1
17	Peseira ambidestra	2
18	Carregador de baterias	1
19	Motor elétrico direito	1
20	Motor elétrico esquerdo	1
21	Controlador com Joystick completo	1
22	Manipulo do Joystick	1
23	Encaixe das peseiras	2
24	Carvão do motor	2
25	Par de Bateria De Chumbo Ácido 12v	1
26	Led para cadeira de rodas	1

4.2 Uma vez que não há série histórica relacionada ao objeto (a contratação é inédita), as quantidades foram estimadas com base em projeções, que levaram em conta as possibilidades de ocorrência de defeito ao longo de 12 meses, tempo de vida útil das peças, dentre outros aspectos.

4.3 Como a manutenção se trata apenas de 1 (uma) cadeira de rodas motorizada, o levantamento também se baseou na necessidade apontada no doc. **id. 2482459**.

4.4 As peças passíveis de serem utilizadas na manutenção corretiva da cadeira de rodas motorizada estão descritas, de forma detalhada, no item 7.4.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 A necessidade dessa contratação apresenta-se como um meio de prevenir que o equipamento fique obsoleto e garantir que o mesmo continue funcionando e facilite a locomoção sem dificuldades e/ou riscos para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Portanto, a conservação do equipamento como veículo essencial é relevante para conforto e segurança. **Ressaltamos que o referido procedimento de manutenção corretiva foi aprovado no SEI nº 0000946-32.2024.6.27.8000, conforme documentação (id. 2482459) cabendo a esta unidade (ASGEP) a execução da devida manutenção.** Considerando que o equipamento possui uma vida útil estimada em 180 meses (15 anos), conforme relatório financeiro extraído do sistema (ID **2482440**), torna-se necessária a realização do referido procedimento.

5.2 Após pesquisas no mercado local, observou-se que a prática mais usual nesse segmento de prestadores de serviço é a empresa cobrar por visita técnica, não sendo possível dimensionar os serviços por hora-técnica. Assim, a estimativa do custo na especificação do serviço se dará por essa forma. Assim, a forma para estimativa do valor para a prestação do serviço de manutenção será por atendimento aos chamados para manutenção corretiva da cadeira de rodas motorizada realizados pela fiscalização do contrato, quando ocorrer defeito e/ou falha no funcionamento do equipamento.

5.3 Em razão de não ser possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração, em virtude

das características do serviço a ser contratado, cuja manutenção corretiva e fornecimento de peças da cadeira de rodas motorizada será realizada sob demanda, sugere-se a utilização do Sistema de Registro de Preços - SRP, conforme definido no art. 3º, V do Decreto nº. 11.462/2023.

- 5.4 O serviço de manutenção será realizado por escopo e sob demanda, à medida que surgir o defeito no funcionamento da cadeira de rodas motorizada, através da utilização da ata de registro de preços.
- 5.5 As peças necessárias para o devido funcionamento do objeto serão aferidas no momento do surgimento da demanda, após a vistoria da Contratada, sendo que o Tribunal emitirá tempestivamente a (s) respectiva (s) nota (s) de empenho.
- 5.6 Caso o valor a ser despendido com o serviço de manutenção e aquisição de peças seja superior a **50%** de uma nova cadeira de rodas motorizada, semelhante à adquirida pelo Tribunal, a Administração pode optar pela aquisição de novo produto, caso seja conveniente. **Considerando que o valor do objeto foi de R\$ 8.710,00, conforme documento (id. 2482443)**, não seria viável, em todos os casos, adquirir uma nova cadeira de rodas, uma vez que muitas das peças possuem custo significativamente inferior ao valor total do produto. **No entanto, caso o valor do reparo ultrapasse 50% do valor original, a Administração deverá avaliar a viabilidade da substituição por um novo equipamento.**
- 5.7 As peças a serem adquiridas devem ser compatíveis integralmente com a configuração da cadeira de rodas motorizada, objeto desta contratação, sendo as peças originais.
- 5.8 Verifica-se que a solução escolhida está inteiramente alinhada com os princípios da economicidade, eficácia e eficiência, permitindo ao TRE-MA suprir as necessidades administrativas e evitar prejuízos para a Administração.

6. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 6.1 Embora se trate da contratação de objeto divisível - serviço e peças necessárias para a manutenção -, optamos pela contratação por grupo, devendo o objeto ser adjudicado a uma única empresa, de modo a evitar: a) a incompatibilidade técnica das peças e serviços; b) e a dificuldade de individualizar as responsabilidades na hipótese de falhas durante a execução contratual; c) embaraços na própria execução do serviço de manutenção, com peças sendo fornecidas por empresas diferentes.
- 6.2 Ademais, a contratação por item poderia prejudicar a atratividade do certame para o mercado, em face do baixo custo de alguns itens e dos problemas mencionados no subitem 6.1.
- 6.3 A contratação será, portanto, por grupo, contendo o item de prestação de serviços e os itens de fornecimento de peças, conforme a necessidade a ser aferida pela Contratada.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 7.1 A estimativa de custos resultou das cotações realizadas diretamente com os fornecedores e de pesquisas em sítios eletrônicos especializados, abrangendo dois tipos de custo: 1) *custo médio do preço da prestação de serviço*; 2) *custo do das peças de reposição para a manutenção corretiva*. Devido às especificações técnicas do serviço e das peças, só obtivemos um dado de contratação pública referente à prestação do serviço, utilizado na composição.
- 7.2 Desse modo, a pesquisa de mercado **para os serviços** foi subsidiada com as cotações de 3 (três) fornecedores e uma cotação oriunda de contratação pública. Quanto ao **custo estimado das peças**, este resultou de pesquisas em mídia especializada, sendo que, para alguns itens, só obtivemos dados no sítio eletrônico da própria fabricante, devido à dificuldade de encontrar peças compatíveis com a cadeira de rodas da marca Dellamed, modelo D1000.
- 7.3. As justificativas para a metodologia utilizada na pesquisa encontram-se no MAPA DE PREÇOS, apêndice deste estudo técnico preliminar. Segue tabela- resumo dos custos estimados da contratação:

CUSTOS ESTIMADOS DA CONTRATAÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO - SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Prestação de serviço de manutenção corretiva em cadeira de rodas motorizada, incluindo substituição de peças defeituosas/danificadas (custo exclusivo dos serviços, excluído o valor das peças) .	Visita técnica	5	340,00	1.700,00

ITEM	DESCRIÇÃO - FORNECIMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2	Roda traseira	UND	2	665,82	1.331,64
3	Roda dianteira	UND	2	152,44	304,88
4	Garfo da roda dianteira com eixo	UND	2	105,18	210,36
5	Encosto Almofadado	UND	1	145,25	145,25
6	Almofada do assento	UND	1	100,22	100,22
7	Assento	UND	1	124,23	124,23
8	Anti-tombo	UND	2	92,23	184,46
9	Tecido do encosto	UND	1	154,93	154,93
10	Rebatimento do encosto	UND	1	86,74	86,74
11	Apoio de braço	UND	2	91,16	182,32
12	Pino da trava do braço	UND	2	17,25	34,50
13	Trava do braço lado direito / esquerdo (unid.)	UND	2	19,50	39,00
14	Pedal direito / esquerdo (unid.)	UND	2	61,33	122,66
15	Fusível para bateria	UND	2	188,96	377,92
16	Caixa de baterias	UND	1	346,30	346,30
17	Peseira ambidestra	UND	2	459,24	918,48
18	Carregador de baterias	UND	1	1.525,54	1.525,54
19	Motor elétrico direito	UND	1	3.693,59	3.693,59
20	Motor elétrico esquerdo	UND	1	3.693,59	3.693,59
21	Controlador com Joystick completo	UND	1	2.800,29	2.800,29
22	Manipulo do Joystick	UND	1	12,64	12,64
23	Encaixe das peseiras	UND	2	5,33	10,66
24	Carvão do motor	UND	2	39,18	78,36
25	Par de Bateria De Chumbo Ácido 12v	PAR	1	2.515,15	2.515,15
26	Led para cadeira de rodas	UND	1	142,92	142,92
CUSTO TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO					20.836,63

8. VIGÊNCIA DO CONTRATO

8.1 A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado nos termos da lei, com possibilidade de **renovação dos quantitativos**, em linha com Enunciado 42 do 2º Simpósio de Licitações e Contratos da Justiça Federal.

8.2 O prazo de vigência dos Contratos dela decorrentes será de 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil após sua publicação.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1 A contratação do serviço de manutenção corretiva (com fornecimento de peças) está de acordo com as necessidades da Secretaria deste Tribunal, proporcionando aos potenciais usuários do equipamento condições adequadas de locomoção do cidadão que procura os serviços desta Justiça Especializada.

9.2 . A contratação deverá ser feita por meio de processo licitatório através da modalidade pregão, em sua forma eletrônica, com uso do Sistema de Registro de Preços.

9.3 Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento mais adequado seria o de menor preço. A escolha do tipo "**Menor Preço**" se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor custo efetivo, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

9.4 Do ponto de vista técnico, a empresa vencedora deverá atender ao Termo de Referência e efetuar a execução dos itens nele relacionado, entregando serviços de qualidade e dentro das normas estabelecidas pelos órgãos reguladores, atentando-se sempre a possíveis sinalizações de melhorias, adequações ou alterações necessárias a

boa execução do objeto.

9.5 Deve ser oferecida uma garantia de 90 (noventa) dias para as peças substituídas e os serviços realizados, haverá a exigência de garantia para as peças substituídas e a prestação do serviço de manutenção corretiva, mediante emissão de Termo de Garantia, conforme modelo em anexo.

9.6 O prazo de entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias, a contar do envio da nota de empenho para a empresa, em remessa única.

10. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADO

Com a presente contratação, a Administração do TRE-MA pretende obter como resultado a regularidade no funcionamento do equipamento pertencente à Secretaria do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão com mais segurança e conforto em condições adequadas para o seu uso pelas pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida permanente e/ou temporária.

11. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não se aplica ao objeto ora pretendido, vez que não foram identificadas as necessidades de adequação dos ambientes físicos do órgão para que a contratação atinja seus efeitos.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratação relacionada e/ou correlata que possa impactar a contratação pretendida.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Tratando-se de manutenção de equipamento, o impacto negativo mais evidente relaciona-se à produção de resíduos ou refulgos, alguns com potencial de dano considerável ao meio ambiente (como no caso das baterias). Daí da logística reversa para alguns desses itens, em linhas com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), e do Decreto nº 10.936/2022. Nesse sentido, conforme critério de sustentabilidade previsto, as baterias de chumbo-ácido devem obrigatoriamente ser recolhidas e destinadas de forma ambientalmente adequada pelos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, considerando seus riscos ao meio ambiente e à saúde pública.

12.2 Também foi adotado como critério de sustentabilidade, enquanto medida mitigadora relacionada aos resíduos, a utilização de embalagens recicláveis, recicladas ou biodegradáveis, com preferência por embalagens reduzidas - uma vez que o tribunal já dispõe de um programa interno de reciclagem de papel e de outros materiais.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1 A contratação pretendida é viável técnica e operacionalmente, sendo necessária para o atendimento da demanda no âmbito da Secretaria do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão.

São Luís/MA, datado e assinado eletronicamente.

Katiane Fialho Gandra
Fiscal Titular - Matrícula 3099642



Documento assinado eletronicamente por **KATIANE FIALHO GANDRA, Assistente**, em 03/06/2025, às 17:19, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código verificador **2482839** e o código CRC **49A27A8D**.

0005179-38.2025.6.27.8000 | 2482839v7