

TRE-TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL/MT

Estudo Técnico Preliminar 2/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 02518.2025-4

2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de limpeza dos módulos fotovoltaicos (placas solares), dos sistemas de geração de energia solar fotovoltaica (USF) instalados nos Cartórios do interior o Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso, com fornecimento de mão de obra e de todos os demais materiais e insumos necessários à execução dos serviços.

Na busca por ações de sustentabilidade e buscando viabilizar o uso de fontes renováveis de energia elétrica, em consonância com a necessidade mundial de redução dos impactos ambientais e redução da despesa com o consumo de energia elétrica, a Justiça Eleitoral Matogrossense iniciou processos de instalação de placas solares nos cartórios do interior do estado (inicialmente em oito cartórios) e na Sede do Tribunal.

A energia solar fotovoltaica é a fonte de energia limpa e renovável cujo uso mais cresce no mundo inteiro.

Com o início do período de escassez de chuvas na região ocorre um aumento significativo no acúmulo de sujeira sobre os painéis fotovoltaicos instalados, afetando negativamente a produção energética e, consequentemente, trazendo impactos negativos sobre a despesa do Órgão. A limpeza das placas solares restaura a eficiência da produção de energia dessas placas solares, retomando sua capacidade de geração de energia.

Considerando as características climáticas e ambientais predominantes no Estado de Mato Grosso, notadamente em regiões com alta concentração de poeira, poluição e períodos prolongados de seca, é natural que os módulos solares estejam sujeitos a depósitos constantes de sujidades. Esse fenômeno resulta na diminuição da captação de radiação solar, tornando-se um fator limitante para o desempenho dos sistemas fotovoltaicos instalados. Além disso, a ausência de procedimentos sistemáticos de limpeza pode contribuir para o desgaste prematuro dos equipamentos, acarretando custos adicionais de manutenção e substituição de componentes.

No contexto do interesse público, a garantia da eficiência operacional dos sistemas solares fotovoltaicos é imprescindível para a continuidade dos benefícios associados ao uso de energia limpa, à economia de recursos e ao compromisso ambiental do TRE-MT. A eventual queda da produção de energia pode obrigar a instituição a recorrer à rede convencional, gerando aumento nas despesas públicas e contrariando princípios de economicidade e sustentabilidade estabelecidos nas políticas administrativas atuais.

Portanto, a inexistência de uma rotina adequada e padronizada de manutenção e limpeza dos módulos fotovoltaicos representa um problema concreto a ser solucionado, a fim de assegurar a eficiência, a durabilidade e a segurança operacional dos sistemas solares em utilização nos cartórios do interior. Esse cenário evidencia a necessidade de adoção de medidas que promovam a preservação dos investimentos realizados e a maximização dos resultados em prol do interesse público.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Manutenção Predial	Celso Oliveira Caetano
Seção de Manutenção Predial	Lilian Lucia da Silva Moreira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se de serviços comuns, de natureza continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, e pela sua essencialidade, visa atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando o bom funcionamento dos equipamentos. Classificação no sistema COMPRASNET: CATSERV - Item: 25194. Descrição: Serviço especializado de limpeza.

A vigência inicial da contratação será de 5 (cinco) anos, com início a partir da sua publicação no PNCP, admitida a prorrogação nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5. Levantamento de Mercado

A contratação de empresa terceirizada para a execução destes serviços é entendida como sendo a solução mais adequada para realização das tarefas almejadas, sendo este modelo amplamente utilizado no mercado e pela Administração Pública, cuja tipo de contratação demonstra maior eficiência, agilidade, transparência e funcionalidade na execução dos serviços.

Desta forma, desnecessária será a manutenção de estrutura própria, estoque de insumos e postos de trabalho para atendimento destas atividades.

Identificando que existem empresas especializadas na prestação de serviços de:

- manutenção de sistemas fotovoltaicos;
- limpeza técnica de módulos solares;
- manutenção preventiva de usinas solares.

As soluções encontradas no mercado são, em geral:

1. Contratação de empresa especializada em manutenção de sistemas fotovoltaicos

Vantagens:

- maior segurança na execução do serviço;
- utilização de técnicas adequadas;
- menor risco de danos aos equipamentos.

2. Execução do serviço por equipe própria

Desvantagens:

- necessidade de treinamento específico;
- aquisição de equipamentos;
- aumento de custos operacionais;
- risco operacional elevado.

Conclusão do levantamento de mercado:

A contratação de empresa especializada mostra-se a solução mais adequada e eficiente para a Administração.

A justificativa da contratação está demonstrada, também, do Termo de Referência.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa especializada em limpeza de painéis fotovoltaicos (placas solares) que compõem o sistema de geração de energia solar instalados nos Cartórios Eleitorais do interior, com atendimento de todas as normas técnicas pertinentes para execução dos serviços relacionados a seguir:

1. Limpeza de todos os módulos fotovoltaicos do sistema;
2. Registro fotográfico dos módulos fotovoltaicos da instalação antes da limpeza;
3. Registro fotográfico dos módulos fotovoltaicos da instalação após da limpeza
4. Análise e verificação do bom estado de uso de todos os componentes e a identificação de correções necessárias.
5. Reaperto dos parafusos;
6. Reaperto dos parafusos das estruturas;

- 7. Reaperto dos bornes Medições das strings CC no inversor;
- 8. Medições no quadro geral do sistema fotovoltaico; Conferência da integridade dos cabos CC;
- 9. Limpeza dos painéis solares.

A empresa deverá realizar a limpeza das placas utilizando os materiais, produtos e equipamentos adequados, bem como atender a todas as normas técnicas de segurança e vigentes. Caso seja necessário, a empresa deverá ainda realizar manutenções com eventual troca de equipamentos e /ou componentes para perfeito funcionamentos dos equipamentos. Será obrigação da contratada ainda, a análise e revisão do painel de energia solar.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Usinas instaladas em cada cartório eleitoral do interior: Micro usina solar fotovoltaica de 20kWp geração de kWp (+10%) GridTie.

Os sistemas de produção de energia solar fotovoltaica estão distribuídos nos locais abaixo:

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO/ MUNICÍPIO	QT. PAINÉIS /MÓDULOSDE PLACA SOLAR	LOCAL DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS
24ª Zona Eleitoral	Alta Floresta	62	Telhado
53ª Zona Eleitoral	Querência	59	Carport
9ª Zona Eleitoral	Barra do Garças	62	Telhado
21ª Zona Eleitoral	Lucas do Rio Verde	62	Telhado
46ª Zona Eleitoral	Rondonópolis	62	Carport
12ª Zona Eleitoral	Campo Verde	61	Carport
43ª Zona Eleitoral	Sorriso	62	Telhado

A primeira limpeza dos módulos fotovoltaicos deve ser iniciada em até 30 (trinta) dias após recebimento da Ordem de Serviço e as demais nas datas definidas em cronograma, cujos períodos devem ser ajustados com o Fiscal conforme a necessidade em razão da localidade, conforme :

CRONOGRAMA DA LIMPEZA DOS MÓDULOS			
Itens	Ação	Periodicidade	MÊS DA EXECUÇÃO
Módulos Fotovoltaicos	Limpeza dos módulos	2 (duas) vezes por ano.	A ser ajustado com o Fiscal do contrato.

No preço proposto, deverão estar inclusas todas as despesas diretas e indiretas decorrentes do do retrofit do sistema (salários, seguros, impostos, taxas, contribuições, vale-transporte, vale-refeição, fornecimento de uniforme, treinamento, e outros benefícios e encargos exigidos por lei).

A elaboração da proposta deverá considerar a retirada, transporte, desfazimento e descarte (em consonância de todos as determinações ambientais e legais) dos equipamentos que deixaram de compor o sistema.

Demais especificações constam do Termo de Referência.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 116.742,00

A estimativa de quantidades deverá considerar:

- número de cartórios com sistemas fotovoltaicos instalados;
- quantidade de módulos solares por unidade;
- periodicidade necessária de limpeza ao longo do ano.

Estimativa inicial:

- Sistemas instalados em aproximadamente: **7 cartórios eleitorais do interior.**
- Frequência estimada de limpeza: **2 vezes por ano (conforme nível de sujidade e condições climáticas).**

A quantidade total de serviços será definida no Termo de Referência após levantamento detalhado das unidades e dos módulos instalados.

A contratação deve ser realizada em LOTES considerando as regiões:

LOTE 01					
ITEM	LOCALIDADE	QTDE DE MÓDULOS	FREQUÊNCIA DE LIMPEZA AO ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (A X B X C)
1	Barra do Garças	62	2		
2	Querência	59	2		
LOTE 02					
ITEM	LOCALIDADE	QTDE DE MÓDULOS	FREQUÊNCIA DE LIMPEZA AO ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (A X B X C)
3	Campo Verde	61	2		
4	Rondonópolis	62	2		
LOTE 03					
ITEM	LOCALIDADE	QTDE DE MÓDULOS	FREQUÊNCIA DE LIMPEZA AO ANO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (A X B X C)
5	Lucas Do Rio Verde	62	2		
6	Sorriso	62	2		
7	Alta Floresta	62	2		

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando a distribuição geográfica das unidades consumidoras e visando ampliar a competitividade do certame, a contratação foi parcelada em três lotes, agrupando cartórios localizados em regiões próximas. O parcelamento possibilita a participação de maior número de empresas, reduz custos de deslocamento, facilita a logística de execução dos serviços e permite maior eficiência operacional, sem prejuízo da padronização da execução contratual, atendendo ao princípio do parcelamento previsto no art. 47 da Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes com esta contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional do Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso, especialmente no que se refere às ações voltadas à eficiência energética, sustentabilidade e adequada manutenção das instalações prediais do órgão. A iniciativa visa garantir a continuidade e o pleno funcionamento dos sistemas de geração de energia solar fotovoltaica instalados nos cartórios do interior, preservando os investimentos já realizados pela Administração Pública.

Além disso, a demanda está compatível com o Plano de Contratações Anual (PCA) do TRE-MT e com o planejamento orçamentário do exercício correspondente, assegurando a disponibilidade de recursos para sua execução. A contratação também contribui para a redução de despesas com energia elétrica, otimização do uso de recursos públicos e fortalecimento das práticas de gestão sustentável adotadas pela instituição.

Dessa forma, verifica-se que a contratação proposta está devidamente integrada às diretrizes administrativas e estratégicas do Tribunal, atendendo ao interesse público e às necessidades operacionais das unidades envolvidas.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação foi inserida no Plano de Contratações Anual - PCA 2026, na forma do DFD nº 36/2025, para a contratação em 2026.

Porém, nas razões já esmiuçadas no Item 1 - Descrição da Necessidade da Contratação, será necessário a abertura deste processo licitatório para nova contratação em 2026.

A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar para a contratação necessária e a ser realizada, tem como cerne contribuir efetivamente para o Aperfeiçoamento da Gestão Orçamentária, previsto no Planejamento Estratégico deste Regional, bem como o de atender ao objetivo de Aperfeiçoamento da Gestão de Custos, no sentido de atingir metas do CNJ para o Poder Judiciário.

Quanto aos resultados pretendidos com esta contratação, primeiramente, pretende-se zelar pelo bem sob responsabilidade da Administração Pública de forma eficiente e econômica, de modo a manter o funcionamento dos equipamentos ininterruptamente, estabelecendo parâmetros técnicos para verificação e acompanhamento do estado de limpeza, remoção das sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de placas solares, garantindo a produção de energia.

13. Providências a serem Adotadas

Não serão necessárias providências prévias para adequação do ambiente do órgão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os produtos utilizados para a limpeza das placas solares deverão ser biodegradáveis e os resíduos deverão ser destinados ao descarte responsável.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão de que a Contratada exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, mais detalhadamente descrito no Termo de Referência.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é considerada viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, tendo em vista a existência de empresas especializadas no mercado aptas a executar os serviços de limpeza de módulos fotovoltaicos com qualidade e segurança. A solução proposta permitirá a manutenção adequada dos sistemas de geração de energia solar instalados nos cartórios do interior, contribuindo para a preservação do desempenho energético dos equipamentos.

Além disso, a realização periódica dos serviços auxilia na conservação dos módulos fotovoltaicos, evitando perdas de eficiência e reduzindo custos futuros com manutenção corretiva ou substituição de componentes. Dessa forma, a contratação atende às necessidades do Tribunal e está alinhada ao interesse público e à boa gestão dos recursos.

16. 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](#).

LILIAN LUCIA DA SILVA MOREIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 07/07/2026 às 10:20:35.

CELSO OLIVEIRA CAETANO

Membro da comissão de contratação