



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO TOCANTINS

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Diante da queda evidente de produção do sistema solar fotovoltaico instalado na Central de Urnas, onde em agosto, por exemplo, a geração foi de 19.363 kWh, valor significativamente inferior à previsão de 23.000 kWh para o período, o que indica perda de eficiência por acúmulo de sujeira, evidencia a necessidade de contratação pontual de serviço especializado para a limpeza das placas solares instaladas do referido sistema, principalmente pelo fato que a limpeza por servidores terceirizados em unidades de menor porte ou pela equipe de manutenção elétrica no edifício-sede — não são aplicáveis à Central de Urnas. A estrutura em questão exige trabalho em altura e possui um porte que demanda pessoal com capacitação específica, da qual não dispomos.

2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO TRE-TO E PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1 Esta demanda não consta no plano de contratação anual 2025.

	1. Aprimorar mecanismos de atendimento ao cidadão		7. Aprimorar mecanismos de gestão do processo eleitoral
	2. Aprimorar mecanismos de transparência	X	8. Aperfeiçoar mecanismos de governança
	3. Fomentar a educação política da sociedade		9. Aperfeiçoar a governança e a gestão de pessoas
	4. Aprimorar mecanismos de gestão processual		10. Aprimorar a gestão dos recursos orçamentários e financeiros
	5. Priorizar o julgamento dos processos relativos à improbidade administrativa e aos ilícitos eleitorais		11. Prover transformação digital e inovações tecnológicas
X	6. Aprimorar políticas e práticas de sustentabilidade		

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

3.1.1. Contratação de empresa especializada em limpeza de painéis fotovoltaicos (placas solares) que

compõem o sistema de geração de energia solar da Central de Urnas instalados em telhados, onde a estrutura em questão exige trabalho em altura e possui um porte que demanda pessoal com capacitação específica.

3.2 SERVIÇO DE NATUREZA NÃO CONTINUADA

3.2.1. O serviço a ser contratado não é de natureza continuada, por se tratar de empreitada, cuja vigência extingue-se pela conclusão de seu objeto.

3.3 CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

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

3.4 SOLUÇÕES DE MERCADO

Prestadores de serviço

Os prestadores de serviço pretendidos por esta contratação são empresas de micro ou pequeno porte especializadas em limpeza de painéis fotovoltaicos (placas solares) que compõem o sistema de geração de energia solar instalados em telhados onde exige trabalho em altura, com experiência anterior comprovada. Não há restrição que limite a participação desses prestadores.

Produtos

Os produtos que serão utilizados na execução dos serviços contratados estão disponíveis no mercado nacional e local.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Será contratado a limpeza de 381 painéis fotovoltaicos (placas solares) que compõem o sistema de geração de energia solar da Central de Urnas instalados em telhados.

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

5.1. Solução 1 – Execução direta dos serviços com servidores e equipamentos próprios

5.1.1. Esta solução é inviável pois os serviços a serem contratados exige trabalho em altura e possui um porte que demanda pessoal com capacitação específica, da qual não dispomos.

5.2. Solução 2 – Execução indireta com a contratação de uma empresa

5.2.1. Esta solução é a mais vantajosa, por ser a única viável.

5.3. Portanto, a execução indireta é a escolha mais vantajosa ao ser comparada com a outra alternativa.

5.4. Nos últimos anos, o TRE-TO contratou com sucesso fornecedores para executar serviços. Há um mercado ativo no Tocantins de pequenas empresas interessadas em contratações similares às de que tratam estes autos. Por se tratar de serviços comuns de mercado, de baixa complexidade e baixo valor estimado, a metodologia de contratação utilizada pelo TRE-TO atende às necessidades desta contratação.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO OU PREÇOS REFERENCIAIS

6.1. A estimativa do custo da contratação será feita pela SECOM na continuidade do processo de contratação. Entretanto, estima-se que o valor seja de aproximadamente R\$ 3.000,00 (Três mil reais).

7. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

7.1. Contratação de empresa especializada em limpeza de painéis fotovoltaicos (placas solares) que compõem o sistema de geração de energia solar da Central de Urnas instalados em telhados, 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.

8. **JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

8.1. Não é recomendável o parcelamento do objeto, pois se trata de uma unidade de sistema de geração de energia solar.

9. **DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

9.1. Entre os resultados esperados, está a redução de gastos com energia elétrica, manter a eficiência e quantidades previstas em projeto e benefícios ambientais com geração de energia renovável.

10. **PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

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

11. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES**

11.1. Não existem contratações correlatas ou interdependentes com esta contratação.

12. **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

12.1. Pelo exposto neste documento, consideramos esta contratação viável sobre o ponto de vista técnico, operacional e orçamentário.

13. **RESPONSÁVEIS**

Ciro Vargas Pilger - SEAPO

CIRO VARGAS PILGER
Chefe de Seção



Documento assinado eletronicamente em 23/10/2025, às 13:58, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-to.jus.br/autenticar> informando o código verificador **000012302536159** e o código CRC **03AB38DB**.
