



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58013-251 - João Pessoa - PB - <http://www.tre-pb.jus.br>

### **Contratação - Estudos Preliminares IN 1/2018TREPB nº 5/2025 - ASI**

#### **1 - Necessidade da contratação**

A energia elétrica desempenha um papel fundamental na prestação dos serviços jurisdicionais, sendo essencial para o funcionamento dos ativos de Tecnologia da Informação (TI) amplamente empregados pelo Tribunal, nos quais se processa o ambiente jurídico virtualizado. Além disso, a disponibilidade de energia é crucial para outras infraestruturas necessárias para o funcionamento das atividades regulares do órgão, como iluminação, segurança, refrigeração, mobilidade vertical (elevadores), utensílios domésticos nas copas, bombeamento de água, dentre tantos outros usos.

No TRE-PB, os gastos com energia elétrica representam parcela significativa no orçamento anual, totalizando, em 2024, o montante de R\$ 1.963.546,00 (um milhão, novecentos e sessenta e três mil quinhentos e quarenta e seis reais).

A energia que pode ser captada nos sistemas de geração fotovoltaica é uma excelente oportunidade para reduzir o gasto com a concessionária de energia elétrica, pois essa fonte é abundante e quase sempre disponível na nossa região.

O incentivo à adoção de práticas sustentáveis por instituições públicas na otimização de recursos é uma diretriz fundamental no ordenamento brasileiro, que prioriza o suprimento de energia por fontes alternativas, tal como a citada geração fotovoltaica.

O [Plano de Logística Sustentável \(PLS\) 2021-2026](#) do TRE-PB estabelece a seguinte iniciativa associada aos indicadores relativos à Energia Elétrica:

Iniciativa	Responsável	Prazo	Etapas	Recursos
Prospectar e/ou implantar usina fotovoltaica para compensação de consumo de energia elétrica em prédios do TRE-PB na capital e interior	COSEG	01/2024 a 12/2026	1. Elaboração de projeto-piloto de primeira usina. 2. Implantação de primeira usina fotovoltaica. 3. Avaliação das condições de expansão da experiência.	Recursos humanos das unidades responsáveis Dotação orçamentária da ordem de R\$ 1.500.000,00

O TRE-PB tem, atualmente, o pior índice no indicador "Consumo de energia elétrica" entre os Tribunais Eleitorais. Como esse indicador é o que tem maior impacto no Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS), medido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ),

podemos constatar, no [Painel da Sustentabilidade CNJ](#), que o TRE-PB está com o pior resultado para o IDS na Justiça Eleitoral.

Com a preocupação de solucionar a questão dos gastos com energia elétrica neste Tribunal, o Desemb. Oswaldo Trigueiro do Valle Filho empreendeu esforços para promover a adoção de energia solar, culminando com a doação (2154376) de um projeto de implantação de Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica On-grid (conectado à rede) no prédio do Anexo I do TRE-PB.

A contratação da implantação acima referida está sendo tratada no processo SEI 0005558-12.2025.6.15.8000. Conforme item 4.10 do Memorial Descritivo do Sistema Fotovoltaico 442,26 KWp - Conectado a Rede (2200139), a geração anual estimada da usina fotovoltaica é de 735.869 kWh/ano, que corresponde, aproximadamente, à 32% do consumo total anual de energia elétrica da Justiça Eleitoral na Paraíba.

Assim, fica evidente a necessidade de expandir a compensação do consumo de energia elétrica através da geração de energia solar fotovoltaica. Os especialistas nesse tipo de geração de energia afirmam que a situação mais vantajosa acontece quando a geração ocorre no local do consumo. No caso do TRE-PB, o maior consumo de energia elétrica acontece na sua sede. Daí a importância da contratação da instalação de geração de energia solar fotovoltaica na coberta desse prédio.

## **2 - Equipe de planejamento**

Valter Felix da Silva, Philippe Hypólio Lins Cabral Ribeiro, José Antônio Cândido Borges da Silva, Eduardo Cavalcante Machado, Ederson de Araújo Júnior, Arioaldo Araújo Junior e Diógenes Antônio Tavares Paiva.

Equipe de Fiscalização dos serviços/recebimento dos bens: José Antônio Cândido Borges da Silva, Diógenes Antônio Tavares Paiva e Eduardo Cavalcante Machado.

## **3 - Normativos que disciplinam os serviços ou a aquisição a serem contratados, de acordo com a sua natureza**

A execução dos serviços a serem contratados e aqui descritos obedecerão rigorosamente as normas em vigor da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas, as exigências das Concessionárias de Serviços Públicos, os Códigos de Obras e Posturas Municipais, as boas práticas construtivas constantes em literatura técnica consagrada, e as especificações dos fabricantes dos materiais, quanto ao seu modo de aplicação e utilização, além de toda a legislação vigente aplicável Municipal, Estadual e Federal.

A seguir estão elencados os principais dispositivos legais e normativos:

1. Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos;
2. Lei 14.300 - Marco Legal da microgeração e minigeração distribuída;
3. REN ANEEL 1.000 – Resolução normativa 1.000;
4. REN ANEEL 1.059 – Resolução normativa 1.059;
5. NDU-002 - Fornecimento de energia elétrica e tensão primária;
6. NBR 15749 - Sistemas de aterramento de subestações - Requisitos;
7. NBR 13231 - Proteção contra incêndio em Subestações Elétricas;

8. NBR 5410 — Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
9. NBR 14039 — Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV;
10. NBR 5419 — Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
11. Energisa NDU 013 - Critérios para a Conexão de Acessantes de Geração Distribuída;
12. Energisa NDU 001 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária a Consumidores Individuais;
13. Energisa NDU 002 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária.

#### **4 - Referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade**

A adoção de práticas sustentáveis por instituições públicas é uma diretriz fundamental no ordenamento brasileiro. Tal adoção foi tratada o [Plano de Logística Sustentável \(PLS\) 2021-2026](#) do TRE-PB:

Iniciativa	Responsável	Prazo	Etapas	Recursos
Prospectar e/ou implantar usina fotovoltaica para compensação de consumo de energia elétrica em prédios do TRE-PB na capital e interior	COSEG	01/2024 a 12/2026	1. Elaboração de projeto-piloto de primeira usina. 2. Implantação de primeira usina fotovoltaica. 3. Avaliação das condições de expansão da experiência.	Recursos humanos das unidades responsáveis Dotação orçamentária da ordem de R\$ 1.500.000,00

Esta contratação está de acordo com a iniciativa do [Plano de Logística Sustentável \(PLS\) 2021-2026](#) do TRE-PB acima descrita.

#### **5 - Requisitos da contratação**

Considerando que a instalação de geração de energia solar fotovoltaica na coberta do Edifício Sede do TRE-PB deve iniciar com a contratação de empresa especializada para a elaboração do projeto executivo correspondente, o serviço é enquadrado como não contínuo ou contratado por escopo, com os seguintes requisitos.

5.1. Todos os serviços devem estar de acordo com as especificações descritas neste documento e em conformidade com as normas dos respectivos competentes, tais como a Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, concessionárias de redes e demais regulamentações locais exigidas para posterior implementação do projeto.

5.2. Em cada projeto, a contratada deverá realizar levantamento prévio das instalações e sistemas existentes, a fim de que as alterações e interligações dos novos sistemas (elétrico, estrutural, etc.) sejam comportadas pelas infraestruturas existentes (demandas, cargas, vazões, circuitos elétricos, etc.)

5.3. Para subsidiar a execução dos serviços contratados, o TRE-PB poderá disponibilizar os projetos de instalações elétricas, estrutural e demais documentos e/ou desenhos que possua para auxiliar na condução dos serviços.

5.4. Os documentos apresentados pelo TRE-PB servirão como referência para a adequação necessária às instalações e para os projetos complementares executivos, não desobrigando a Contratada de realizar levantamentos e inspeções nas instalações existentes para a correta elaboração dos projetos.

5.5. Os documentos de projetos, nas etapas de anteprojeto e de projeto básico, deverão ser disponibilizados em formatos CAD (.dwg / .dxf), podendo ser substituídos por formato BIM (.ifc), além do formato digital (.pdf) devidamente assinado eletronicamente pelos respectivos responsáveis técnicos.

5.6. Os documentos de projetos, na etapa de projeto executivo, inclusive os referentes a "as built", deverão ser disponibilizados em formato BIM (.ifc) e em formato digital (.pdf) devidamente assinado eletronicamente pelos respectivos responsáveis técnicos.

5.7 Os documentos de texto (tais como memoriais e especificações técnicas) deverão ser entregue em formato editável (.docx / .odt) e formato digital (.pdf), enquanto os documentos de planilha deverão ser entregues em formato editável (.xlsx / .ods) e formato digital (.pdf).

Todos os documentos de projetos (desenhos), de textos (memoriais e especificações técnicas) e de planilhas (orçamentos), em suas versões finais, deverão ser disponibilizados em meio físico, devidamente assinados pelos respectivos responsáveis técnicos, a serem entregues na sede do TRE-PB.

5.8. A empresa contratada será responsável não somente pela elaboração de projetos e documentos técnicos, mas também por todo o processo de aprovação dos projetos e propostas junto aos órgãos competentes, quando cabível.

5.9. A contratada deverá observar a legislação municipal, estadual e federal, bem como regulamentos, resoluções, instruções normativas e demais normas que possam incidir no(s) projeto(s), direta ou indiretamente.

5.10. Os serviços englobam, ainda, levantamento e vistorias, apresentação de documentação comprobatória de aprovação junto aos órgãos competentes, caso necessário, entre outros.

5.10.1. Para a aprovação do Projeto Executivo na Energisa, a Contratada precisará realizar os ajustes para especificar os módulos fotovoltaicos e inversores a serem adquiridos para a execução do projeto.

5.10.2. O apoio na fiscalização da execução do Projeto Executivo consistirá em até 6 (seis) visitas durante a execução da obra a ser contratada, que ocorrerão até o recebimento provisório da obra.

5.10.2.1. Após cada visita, deverá ser apresentado relatório, no prazo de 2 (dois) dias úteis, e com registros fotográficos, registrando a conformidade, ou não, da execução da obra em relação ao projeto executivo.

## 5.11. Projeto Executivo

5.11.1. O projeto executivo é conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, além de detalhes construtivos necessários e suficientes para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras, elaborado de acordo com as normas técnicas pertinentes devendo conter os seguintes elementos:

- Memorial descritivo (especificações dos materiais, equipamentos e soluções empregadas);
- Memorial de cálculo de dimensionamento;
- Estudo de viabilidade econômica e simulação da expectativa de geração;
- Projeto das instalações elétricas e detalhamentos (planta baixa, esquema unifilar, aterramento, quadro de cargas e dimensionamento das proteções e dos condutores), incluindo modelagem BIM (formato rvt ou ifc);
- Readequação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA e MPS;
- Projeto da usina de geração fotovoltaica e detalhamentos completos (layout, paginação dos módulos, setorização, arranjo fotovoltaico, esquema de ligação e aterramento);
- Laudo e relatório de impacto estrutural da carga adicionada pela usina na laje da cobertura da edificação;
- Projeto do abrigo dos inversores, se necessário;
- Planilha orçamentária (orçamento sintético, composição analítica de preços unitários, memória de cálculo do quantitativo, cronograma físico financeiro, curvas ABC de insumos e serviços, modelo de encargos sociais e BDI);
- Documentação de conexão junto à ENERGISA e adequação às Normas de Distribuição – NDs;
- Demais artefatos exigidos pela ENERGISA ou pela FISCALIZAÇÃO.

5.11.2. Deverão ser descritos os serviços a serem executados, os materiais a serem empregados, os processos construtivos a serem adotados, além das instalações especiais exigidas e das obras de infraestrutura e complementares necessárias.

5.11.3. A Planilha Orçamentária deve ter a avaliação do custo total da obra tendo como base os preços dos insumos praticados no mercado ou valores de referência e levantamentos de quantidades de materiais e serviços obtidos a partir do conteúdo dos elementos

descritos nos desenhos, memorial descritivo e especificações técnicas, sendo inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como a inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.

5.11.3.1. O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração.

5.11.3.2. O valor do BDI considerado para compor o preço total deverá ser explicitado no orçamento.

5.11.3.3. A Planilha de Custos e Serviços sintetiza o orçamento e deve conter, no mínimo:

- Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial;
- Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material;
- Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CAU / CREA e assinatura.
- Estabelecimento de ordem sequencial para execução dos serviços.

5.11.3.4. Cada Composição de Custo Unitário define o valor financeiro a ser despendido na execução do respectivo serviço e é elaborada com base em coeficientes de produtividade, de consumo e aproveitamento de insumos e seus preços coletados no mercado, devendo conter, no mínimo:

- Discriminação de cada insumo, unidade de medida, sua incidência na realização do serviço, preço unitário e custo parcial;
- Custo unitário total do serviço, representado pela soma dos custos parciais de cada insumo.
- Para toda composição de custo, a fonte de consulta deverá ser explicitada.

5.11.3.5. A elaboração de orçamento referencial de obra e de serviço de engenharia deverá estar de acordo com o art. 23, § 2º, da Lei 14.133/2021 e, subsidiariamente, com o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. O valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;
- utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;
- contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, disponível através do PNCP.

5.11.3.6. O Cronograma físico-financeiro deve conter, no mínimo:

- cronograma de todas as etapas da posterior execução;
- o prazo necessário para a execução de cada serviço com descrição, sequenciamento e duração das atividades;
- identificação dos marcos de referência do projeto;
- distribuição dos custos ao longo do tempo;
- projeção de fluxos de saída financeiras ao decorrer da execução da obra.

#### 5.11.4. Deverão ser observados os seguintes requisitos técnicos adicionais no projeto executivo:

- deve ser buscada a máxima eficiência para a geração de energia fotovoltaica, aproveitando toda a área do telhado termo acústico e alcançando a maior potência possível;
- o projeto executivo deve ser precedido de anteprojeto e projeto básico, que deverão ser avaliados pela fiscalização técnica;
- o fator de desempenho (Performance Ratio - PR) deve ser superior a 80%;
- os equipamentos propostos deverão ser certificados por órgãos reconhecidos (Inmetro, certificação IEC aplicável), com previsão de etiquetagem e garantia de eficiência do fabricante;
- os módulos fotovoltaicos propostos devem ter eficiência superior a 20%, a garantia de fabricação e performance deve totalizar 25 anos ou mais e a procedência deve ser de fabricantes qualificados como Tier 1 ou outra classificação similar;
- os inversores propostos devem ter registro no INMETRO, garantia de fabricação igual ou superior à 10 anos e vida útil igual ou superior à 20 anos;
- deve ser previsto sistema de Monitoramento Remoto que apresente graficamente os registros das potências, das tensões CA e das correntes CA nas saídas dos inversores, temperaturas dos equipamentos, balanço diário da energia gerada, energia total fornecida pela usina, tensão da instalação, bem como potência, tensão CC e corrente CC fornecidas por módulo fotovoltaico;
- devem ser previstas facilidades para a manutenção dos painéis e do telhado, com a previsão de caminhos de circulação e logística de remoção de painéis para acesso à laje abaixo das telhas;
- a solução de ancoragem não deverá comprometer a estanqueidade da coberta;
- o procedimento de instalação dos equipamentos não poderá causar vazamentos.

### 5.12. Sustentabilidade

#### 5.12.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 2010 que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal;

- Lei nº 6.938, de 1981 que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente;
- Lei nº 12.305, de 2010 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e
- Lei nº 11.445, de 2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico.

5.12.2. A contratada deverá, ainda, apresentar juntamente com os projetos eventuais documentos que aprovem a viabilidade de execução do serviço como, por exemplo, licenças ambientais, autorização do corpo de bombeiros, anotação de responsabilidade técnica (ART), registro de responsabilidade técnica (RRT), dentre outros.

### 5.13. Subcontratação

5.13.1. Será admitida a subcontratação do laudo e relatório de impacto estrutural da carga adicionada pela usina na laje da cobertura da edificação, pois as empresas na área de energia fotovoltaica normalmente terceirizam esse serviço típico de engenharia civil. Também será admitida a elaboração da planilha orçamentária, pois há profissionais especialistas nesse serviço, que são contratados por várias empresas.

### 5.14. Garantia da Contratação

5.14.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

### 5.15. Vistoria

5.15.1. A avaliação prévia do imóvel do TRE-PB é facultada aos interessados para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, em dias úteis, das 07:00 às 14:00 e deverá ser agendada através do email: searq@tre-pb.jus.br.

5.15.2. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.15.3. No dia agendado, um servidor do TRE-PB, devidamente identificado com crachá, irá acompanhar a realização da vistoria.

5.15.4. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

5.15.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 6 - Estimativa das quantidades

O dimensionamento exato do sistema de geração solar fotovoltaica acontecerá no projeto executivo a ser contratado.

Em levantamento inicial, realizado por Philippe, Eduardo Cavalcante e Diógenes, na coberta do edifício sede do TRE-PB, foram identificadas 3 áreas com possibilidade de instalação dos módulos fotovoltaicos:

- 1) Telhado termo acústico = 805 m<sup>2</sup>
- 2) Laje descoberta = 217 m<sup>2</sup>
- 3) Claraboia e adjacências = 180 m<sup>2</sup>

A estimativa inicial de geração de energia elétrica em cada área depende das características técnicas dos módulos fotovoltaicos a serem definidos no projeto executivo.

A área do telhado termo acústico é a que apresenta maior facilidade de instalação de módulos fotovoltaicos e deve ser aproveitada na 1<sup>a</sup> etapa da implantação desse sistema.

As áreas da laje descoberta e da claraboia precisam de adequações, com implantação de estruturas auxiliares, além de estudos sobre impactos arquitetônicos e estruturais, devendo fazer parte de etapas posteriores da implantação do sistema de geração solar fotovoltaica.

## **7 - Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar**

Inicialmente, tentando atender o objeto da contratação pretendida da forma mais rápida possível, realizamos pesquisas por Atas de Registro de Preços vigentes, que pudessem ser aproveitadas.

Depois de muita pesquisa, encontramos apenas 2 atas, na esfera federal, que atendem as nossas necessidades e que permitem adesão: Contratação de empresa para a formação de sistema de registro de preços para a instalação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica conectada à rede, nas edificações relacionadas, contemplando a elaboração de projeto executivo, aprovação na concessionária de energia, fornecimento, instalação, comissionamento e testes do sistema.

TRT 11<sup>a</sup> Região - Ata nº 14/2025 (<https://pnpc.gov.br/app/atas/00509968000148/2025/203/2>)

TRT 11<sup>a</sup> Região - Ata nº 13/2025 (<https://pnpc.gov.br/app/atas/00509968000148/2025/203/1>)

Os fornecedores dessas atas estão sediados em Macapá/AP e Manaus/AM, e ainda não responderam os contatos com esta equipe.

Então, para atender a contratação da 1<sup>a</sup> etapa da implantação do sistema de geração solar fotovoltaica pretendido, a alternativa mais segura e rápida é a contratação direta de um projeto executivo, seguida da contratação da execução desse projeto, através de pregão eletrônico, uma vez que o objeto estará definido em detalhes.

Visando as informações necessárias para a contratação direta, solicitamos propostas de projeto executivo para o sistema de geração fotovoltaica na coberta da sede do TRE-PB, na área de telhado termo acústico, conforme indicado em planta baixa (croqui 2215854), contemplando o seguinte:

- Memorial descritivo (especificações dos materiais, equipamentos e soluções empregadas);
- Memorial de cálculo de dimensionamento;
- Estudo de viabilidade econômica e simulação da expectativa de geração;
- Projeto das instalações elétricas e detalhamentos (planta baixa, esquema unifilar, aterramento, quadro de cargas e dimensionamento das proteções e dos condutores), incluindo modelagem BIM (formato rvt ou ifc);
- Readequação do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA e MPS;
- Projeto da usina de geração fotovoltaica e detalhamentos completos (layout, paginação dos módulos, setorização, arranjo fotovoltaico, esquema de ligação e aterramento);
- Laudo e relatório de impacto estrutural da carga adicionada pela usina na laje da cobertura da edificação;
- Projeto do abrigo dos inversores, se necessário;
- Planilha orçamentária (orçamento sintético, composição analítica de preços unitários, memória de cálculo do quantitativo, cronograma físico financeiro, curvas ABC de insumos e serviços, modelo de encargos sociais e BDI);
- Documentação de conexão junto à ENERGISA e adequação às Normas de Distribuição – NDs;
- Demais artefatos exigidos pela ENERGISA ou pela FISCALIZAÇÃO.

Como devemos utilizar dotação orçamentária de 2025, o prazo de elaboração do projeto executivo deve ser de, no máximo, 20 (vinte) dias, a partir da contratação, para viabilizar a contratação posterior da execução correspondente ainda este ano.

## **8 - Providências para adequação do ambiente do órgão**

Na coberta do Edifício Sede do TRE-PB, haverá a necessidade de adequação das áreas da laje descoberta e da claraboia, com implantação de estruturas auxiliares, além de estudos sobre impactos arquitetônicos e estruturais, podendo fazer parte de etapas posteriores da implantação do sistema de geração solar fotovoltaica neste Tribunal.

Para a etapa que será objeto desta contratação, correspondente à área do telhado termo acústico, as adequações no ambiente do órgão serão descritas no projeto executivo a ser contratado.

## **9 - Estimativas de preços ou preços referenciais**

Para a estimativa de preços do projeto executivo para sistema de geração fotovoltaica na coberta da sede do TRE-PB, na área de telhado termo acústico, foram solicitadas, via correio eletrônico, propostas de empresas reconhecidamente qualificadas na área de geração fotovoltaica.

Como resultado, obtivemos as seguintes propostas:

Empresa	Valor da Proposta
---------	-------------------

Smartsun Energia Solar (2221815)	R\$ 89.000,00
National Energy (2221819)	R\$ 74.000,00
A&M Engenharia e Serviços (2221829)	R\$ 65.000,00
Synergy Soluções em Engenharia (2221874)	R\$ 40.000,00

Os valores foram propostos considerando os itens exigidos para o projeto executivo e prazo de elaboração de, no máximo, 20 (vinte) dias, a partir da contratação, conforme mensagens enviadas (2216304, 2216416, 2217594, 2219530, 2221113, 2221353).

Para obter o valor estimado da contratação, realizamos a média dos valores das propostas obtidas, excluindo a de maior valor, resultando no valor de R\$ 59.666,67 (cinquenta e nove mil seiscentos e sessenta e seis reais e sete centavos).

## 10 - Descrição da solução como um todo

A presente contratação tem como objetivo viabilizar a obtenção de um projeto executivo para a posterior contratação da implantação de geração de energia solar fotovoltaica utilizando a área do telhado termo acústico na coberta do Edifício Sede do TRE-PB, visando compensar o consumo de energia elétrica neste prédio.

O foco na área do telhado termo acústico aconteceu para permitir a celeridade na elaboração do projeto executivo correspondente e também na execução subsequente, de forma que o sistema de geração de energia solar fotovoltaica possa ser implantado no edifício sede utilizando dotação orçamentária de 2025.

Como o atendimento da demanda é urgente, pelas razões acima expostas, e o mercado local dispõe de número satisfatório de potenciais interessados para fins de solicitação de proposta de preços, o fornecedor deverá ser selecionado por meio da realização de procedimento de DISPENSA de licitação, sob a forma PRESENCIAL, com adoção do critério de julgamento por MENOR PREÇO.

## 11 - Justificativas para o não parcelamento da solução

Tendo em vista a unidade do projeto a ser entregue pela contratada, esta equipe entende que não é cabível o parcelamento.

Sendo assim, não será permitido o parcelamento por se tratar de um objeto com solução integrada, específica e com interdependência técnica entre as diversas disciplinas de projeto. Também, devido à complexidade gerada de administrar diversas contratações, é importante em projetos que uma empresa efetue toda a coordenação da solução de modo a evitar falhas de compatibilização das soluções e dos produtos desenvolvidos.

Importante ressaltar que, a aglutinação de todos os serviços com uma única empresa, permite identificar antecipadamente possíveis problemas, viabilizar a integração e a coordenação dos elementos dos projetos, reduzir custos e padronizar o layout dos itens projetados. Além disso, o parcelamento em vários contratos colocaria em risco a execução dos serviços, dificultando a definição de responsabilidades técnicas e da prestação da garantia do serviço, bem como poderia onerar o TRE-PB, ante a necessidade de refazimento dos projetos.

Desta forma, a contratação e gestão de um único contrato é mais vantajosa para a Administração para a consecução dos objetivos almejados pelo TRE-PB.

## **12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis**

A contratação da implantação de um sistema de energia fotovoltaica é uma estratégia que visa trazer benefícios financeiros, operacionais e ambientais significativos para o Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, justificada pelas seguintes razões:

- Redução de Custos com Energia: A energia fotovoltaica pode reduzir substancialmente os custos pagos à concessionária de energia elétrica ao gerar energia renovável no próprio local, promovendo economia direta nas contas institucionais, o que é especialmente relevante para edifícios públicos com alto consumo contínuo.
- Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental: A implantação de um sistema fotovoltaico alinha o Tribunal com as práticas sustentáveis e políticas públicas voltadas à redução de emissões de carbono e uso de fontes limpas de energia, demonstrando compromisso com o meio ambiente e a sociedade.
- Independência Energética: Através da redução da dependência de fontes externas e de variações no preço da eletricidade.
- Valorização da Infraestrutura: O investimento em tecnologia de energia renovável causa valorização na infraestrutura do Tribunal e melhora a imagem institucional, atendendo a requisitos e padrões internacionais relacionados a práticas de sustentabilidade.
- Benefícios a Longo Prazo: O retorno sobre o investimento (ROI) para sistemas fotovoltaicos é positivo a longo prazo, devido à economia nos custos com energia e à durabilidade dos sistemas.

## **13 - Objeto**

Contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos, visando a instalação de geração de energia solar fotovoltaica utilizando a área do telhado termo acústico na coberta do Edifício Sede do TRE-PB.

## **14 - Declaração da viabilidade ou não da contratação**

Declaramos, com o término destes estudos preliminares que a contratação é viável e necessária à obtenção dos resultados almejados pela Administração.

Considerando o baixo valor e a baixa complexidade do objeto, a equipe de planejamento entende que não é necessário confeccionar plano de gestão de riscos.

**DIÓGENES ANTÔNIO TAVARES PAIVA  
ASSESSOR(A) DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**



Documento assinado eletronicamente por DIÓGENES ANTÔNIO TAVARES PAIVA em 23/10/2025, às 13:27, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

**JOSÉ ANTÔNIO CÂNDIDO BORGES DA SILVA**  
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por JOSÉ ANTÔNIO CÂNDIDO BORGES DA SILVA em 23/10/2025, às 13:53, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

**EDUARDO CAVALCANTE MACHADO**  
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por EDUARDO CAVALCANTE MACHADO em 23/10/2025, às 14:00, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

**ARIOALDO ARAÚJO JÚNIOR**  
ASSESSOR(A) DE GOVERNANÇA E GESTÃO DE CONTRATAÇÕES DA SAO



Documento assinado eletronicamente por ARIALDO ARAÚJO JÚNIOR em 29/10/2025, às 08:34, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=2212986&crc=97FC5891](https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2212986&crc=97FC5891), informando, caso não preenchido, o código verificador **2212986** e o código CRC **97FC5891..**