



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. DA DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 1.1. **Aquisição de 6 (seis) no-breaks  $\geq 2,5$  kVA, Senoidal Pura, formato Torre**, visando atender às necessidades da infraestrutura de rede e audiovisual da Sala de Sessões e da SECTI deste Tribunal Regional Eleitoral, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. **Da adjudicação:** A adjudicação será por ITEM.
- 1.3. **Das especificações técnicas do produto:**
  - 1.3.1. O objeto deve atender às normas da ABNT (NBR 15014 ou equivalente) e possuir certificação do INMETRO, quando aplicável. A comprovação desta exigência deverá ser realizada mediante a apresentação de certificado, laudo técnico ou declaração formal do fabricante justamente com a proposta técnica/comercial, sob pena de desclassificação.
  - 1.3.2. Os no-breaks devem ser entregues em embalagens originais, lacradas, contendo manuais em português e todos os cabos de conexão necessários ao funcionamento imediato.
  - 1.3.3. Deverá ser apresentado, juntamente com a proposta detalhada, o **catálogo técnico ou folha de dados (datasheet)** do fabricante, com as características técnicas do equipamento ofertado, sob pena de não aceitação da proposta.
  - 1.3.4. **Desempenho e Energia:**
    - 1.3.4.1. **Capacidade Nominal Mínima:** 2500 VA.
    - 1.3.4.2. **Fator de potência:**  $\geq 0,7$ .
    - 1.3.4.3. **Topologia:** Interativo com **Saída Senoidal Pura**.
    - 1.3.4.4. **Tempo de Transferência:** Máximo de 8 ms (oito milissegundos).
    - 1.3.4.5. **Tensão de Entrada:** Bivolt Automático (115V/127V/220V).
    - 1.3.4.6. **Tensão de Saída:** Fixa em 115V ou 127V (conforme padrão local).
    - 1.3.4.7. **Regulação de Saída:**  $\pm 5\%$  (modo bateria).
    - 1.3.4.8. **Frequência:** 60 Hz.
    - 1.3.4.9. **Proteções:** Contra sobrecarga, curto-circuito, descarga profunda de bateria e surtos de tensão.
  - 1.3.5. **Autonomia e Armazenamento:**
    - 1.3.5.1. **Tempo de Autonomia:** Mínimo de **5 (cinco) minutos a plena carga (100%)**.
    - 1.3.5.2. **Baterias:** Internas ou em módulo acoplado, tecnologia **Chumbo-Ácido (VRLA)** ou **Lítio**.
    - 1.3.5.3. **Expansão:** Deve possuir conector para engate de módulo de bateria externo para ampliação da autonomia.

#### 1.3.6. Características Físicas e Interface:

- 1.3.6.1. **Formato:** Tipo **Torre** (vertical).
- 1.3.6.2. **Conexões de Saída:** Mínimo de 4 (quatro) tomadas no padrão brasileiro **NBR 14136** (mínimo de duas tomadas de 20A).
- 1.3.6.3. **Sinalização:** Painel frontal com LEDs ou Display LCD indicando status da rede, nível de carga das baterias e alertas de falha.
- 1.3.6.4. **Gerenciamento:** Interface USB e slot para placa de expansão **SNMP/HTTP** para monitoramento remoto via protocolo IP.

#### 1.3.7. Garantia e Suporte Técnico:

- 1.3.7.1. **Prazo de Garantia:** Mínimo de **12 (doze) meses**, cobrindo integralmente o equipamento e as baterias.
- 1.3.7.2. **Assistência Técnica:** A contratada deverá manter ou garantir, durante todo o período de garantia, assistência técnica autorizada pelo fabricante no município de **Curitiba/PR**, apta a realizar o atendimento na modalidade *on-site* ou laboratorial.
  - 1.3.7.2.1. Como condição de aceitabilidade da proposta, a empresa deverá apresentar **Declaração de Assistência Técnica**, indicando o nome empresarial, endereço e contato da unidade autorizada que prestará o suporte na capital.
  - 1.3.7.2.2. A inexistência de rede autorizada em Curitiba/PR é motivo para desclassificação da proposta, por descumprimento de requisito de manutenção indispensável à continuidade do serviço público.

**1.4.** O bem objeto desta contratação é caracterizado como **bem comum**, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

**1.5.** O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021 e Resolução TSE nº 23.702/2022, art. 3º.

**1.6. Do local e horário de entrega:** A entrega deverá ser realizada na sede do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, em Curitiba, na Rua João Parolin, nº 224 – Prado Velho, no horário das 12h às 18h, mediante prévio agendamento junto à Coordenadoria de Infraestrutura de TI (COINF), nos telefones (41) 3330-8620 e (41) 3330-8621.

**1.7. Natureza do Objeto:** Aquisição de bens.

**1.8. Prazo de entrega do objeto:** A entrega deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias corridos, a contar do aceite da Nota de Empenho.

**1.9. Enquadramento da contratação para fins de vigência:** O fornecimento, objeto desta contratação, é caracterizado como **não contínuo**, visto que atenderá à necessidade transitória do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná.

**1.10. Do contrato e prazo de vigência:** Por se tratar de entrega imediata, a Nota de Empenho substituirá o contrato.

## 2. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**2.1.** Na tabela a seguir apresentam-se o preço máximo aceitável para esta contratação:

ITEM	CÓDIGO SIASG	DESCRIÇÃO	UNI	QTD	VALOR MÁXIMO UNITÁRIO ACEITÁVEL	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL TOTAL
1	413585	No-break $\geq$ 2,5 kVA, Senoidal Pura, formato Torre	UNI	6	R\$ 5.190,02	R\$ 31.140,12

### 3. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (JUSTIFICATIVA)

- 3.1. O no-break ou UPS é um equipamento responsável por regular a voltagem e a pureza da energia que atende os eletrônicos conectados a esse dispositivo. Além disso, alimenta também os equipamentos por meio de bateria, nas situações de queda ou variações bruscas de energia, garantindo, desta forma, uma qualidade no fornecimento de energia aos equipamentos.
- 3.2. A presente contratação fundamenta-se na necessidade crítica de garantir a resiliência e a continuidade da infraestrutura de rede e audiovisual da Sala de Sessões e da SECTI deste Tribunal.
- 3.3. A necessidade de aquisição por procedimento mais célere se justifica em decorrência de incidentes críticos ocorridos este ano, durante eventos climáticos (fortes chuvas e tempestades), nos quais instabilidades na rede elétrica externa provocaram o desligamento imediato dos equipamentos de transmissão e dos switches de rede.
- 3.4. Embora o Tribunal disponha de grupo gerador, o intervalo de aproximadamente 4 (quatro) minutos, necessário para a sua entrada em operação, é suficiente para causar a queda das transmissões ao vivo das Sessões de Julgamento e a interrupção dos serviços digitais.
- 3.5. Com efeito, os equipamentos de rede (pilhas de *switches*) e de audiovisual sofreram desligamento abrupto. O processo de reinicialização completa dos ativos, sincronização de configurações de rede e restabelecimento do sinal de streaming demandou cerca de 10 (dez) minutos adicionais após a estabilização da energia pelo gerador.
- 3.6. Diante das últimas ocorrências e da ausência de possibilidade de manutenção dos no-breaks utilizados nessas instalações, cujo período de vida útil já se esgotou, faz-se necessária a presente contratação com a maior brevidade possível.
- 3.7. Note-se que a ausência de no-breaks adequados acarreta, portanto, um hiato de aproximadamente 14 (quatorze) minutos (considerando o tempo de estabilização do gerador e o tempo de reinicialização dos ativos de rede), o que compromete a publicidade dos julgamentos e a transparência institucional (transmissão ao vivo pela plataforma YouTube).
- 3.8. A aquisição está em estrita consonância com o PLS 2021-2026 do TRE-PR. A solução escolhida (Senoidal Pura) atende ao objetivo específico de eficiência dos gastos, ao garantir o menor impacto financeiro com a máxima eficácia operacional. Além disso, a contratação visa à preservação do ciclo de vida dos bens, mitigando o risco de queima de componentes eletrônicos e corrupção de *firmwares* decorrentes de desligamentos abruptos, evitando o descarte prematuro de *hardware* e a consequente geração de lixo eletrônico.
- 3.9. O volume definido de 06 (seis) unidades restringe-se ao atendimento imediato e estrito da Sala de Sessões e da SECTI, setores cujas atividades não comportam interrupções. Ressalte-se que a demanda remanescente para os demais setores do Tribunal na capital será suprida por meio de processo licitatório distinto (Pregão Eletrônico), o qual já se encontra em trâmite

regular. Tal distinção justifica-se, pois, diversamente do objeto deste termo. As demais unidades possuem viabilidade operacional para aguardar o rito ordinário da licitação sem prejuízo às suas funções.

- 3.10.** A escolha pela tecnologia **Senoidal Pura** justifica-se pela plena compatibilidade com as fontes de alimentação de alto desempenho (PFC ativo) dos switches e servidores de vídeo, provendo a proteção necessária para que os ativos não percebam a transição para o gerador, com um investimento inferior aos modelos de Dupla Conversão (referidos no Documento de Formalização da Demanda), garantindo a melhor eficiência técnica e econômica (custo-benefício).

#### **4. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO**

- 4.1. Da solução:** A solução consiste na aquisição de 06 (seis) unidades de Fontes de Alimentação Ininterrupta (no-break) de capacidade nominal mínima de 2500 VA, com tecnologia senoidal pura, para prover energia estabilizada e ininterrupta aos ativos de rede e equipamentos de áudio e vídeo da Sala de Sessões e SECTI.

**4.2. Das obrigações da contratada:**

- 4.2.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local de entrega constantes neste Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: **marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia.**
- 4.2.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
- 4.2.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação à contratada, o objeto que apresentar avarias ou defeitos detectados em qualquer dos atos de recebimento.
- 4.2.4. Responder, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes aos bens adquiridos, que eventualmente venham a ser solicitados pelo contratante.
- 4.2.5. Respeitar as normas de segurança, controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências do TRE-PR.
- 4.2.6. Os produtos deverão ser novos e estarem de acordo com as condições do Termo de Referência, aplicando-se as normas do Código de Defesa do Consumidor.
- 4.2.7. Em todos os casos de entrega e retirada de produtos, os custos de transporte correrão por conta exclusiva da Contratada, sem ônus adicional para o TRE-PR.
- 4.2.8. Manter-se, durante toda a execução da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas e com todas as condições exigidas para a habilitação.
- 4.2.9. Manter atualizados seus endereços de e-mail e telefone junto à Gestão da Contratação.

#### 4.3. Das obrigações do contratante:

- 4.3.1. Permitir acesso dos empregados da contratada às dependências do TRE/Fórum para a entrega ou execução do contrato.
- 4.3.2. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da contratada.
- 4.3.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no presente Termo de Referência.
- 4.3.4. Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens entregues com as especificações constantes no presente Termo de Referência e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 4.3.5. Comunicar à contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- 4.3.6. Solicitar a troca dos produtos que não atenderem às especificações do objeto.
- 4.3.7. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através da comissão/servidor especialmente designado.
- 4.3.8. Efetuar o pagamento à Contratada, na forma convencionada.
- 4.3.9. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada.

### 5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**5.1. Sustentabilidade:** Para o fornecimento do material objeto deste Termo de Referência, além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

- 5.1.1. **Logística Reversa de Baterias e Equipamentos:** A contratada deverá garantir a destinação final ambientalmente adequada das baterias e dos equipamentos substituídos ou ao fim de sua vida útil, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). **Comprovação:** No ato da entrega, a contratada deverá fornecer termo de compromisso ou declaração formal que identifique o procedimento de logística reversa e o endereço do ponto de recebimento em Curitiba/PR, devidamente habilitado, que ficará responsável por receber as baterias e equipamentos inservíveis ao final de sua vida útil, sem ônus para o Tribunal.
- 5.1.2. **Eficiência Energética e Compatibilidade:** O equipamento deve possuir tecnologia que minimize perdas de energia por calor e possua Distorção Harmônica (THD) inferior a 5%, preservando a vida útil dos ativos de rede e reduzindo o consumo global de eletricidade. **Comprovação:** Apresentação de catálogo técnico do fabricante que ateste a eficiência da topologia senoidal pura.
- 5.1.3. **Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS):** Os equipamentos (excetuando-se as baterias de chumbo-ácido internas, que possuem regulamentação própria de descarte) devem ser fabricados com restrição ao uso de substâncias perigosas, como chumbo,

mercúrio e cádmio, em seus componentes eletrônicos. **Comprovação:** Declaração do fabricante atestando que os produtos estão em conformidade com a diretiva RoHS ou norma técnica equivalente, a qual deverá ser apresentada juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação.

- 5.1.4. **Sustentabilidade das Embalagens:** As embalagens dos no-breaks deverão ser fabricadas, preferencialmente, com material reciclado ou de fonte renovável (papelão/kraft), sendo vedado o uso excessivo de plásticos não recicláveis. **Comprovação:** Verificação física pelo Fiscal do Contrato no momento do recebimento provisório.

**5.2. Indicação de marca ou modelo:** Na presente contratação não haverá indicação de marca/modelo de referência.

**5.3. Subcontratação:** Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

**5.4. Da garantia de execução contratual:** Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

## **6. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO E PAGAMENTO**

**6.1. Condições de entrega:** O objeto deverá ser entregue no prazo constante do subitem 1.8.

- 6.1.1. Caso não seja possível a entrega no prazo assinalado no presente Termo de Referência, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias corridos de antecedência ao final do prazo, para que qualquer pleito de prorrogação seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

**6.2. Do recebimento provisório:** Os bens serão recebidos de forma sumária, pela Coordenadoria de Infraestrutura de TI (COINF), para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

**6.3. Do recebimento técnico:** Os bens/materiais serão recebidos tecnicamente no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados do recebimento provisório, pelo gestor da contratação, auxiliado por engenheiro elétrico contratado pelo TRE-PR, para efeito de verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

**6.4. Do recebimento definitivo:** Os equipamentos serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias úteis, contados do recebimento técnico, pelo gestor da contratação, após a verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

**6.5. Dos bens rejeitados:** Os equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação à contratada, à sua custa, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

- 6.5.1. A não retirada dos bens rejeitados no prazo acima fixado acarretará a requisição do material em favor do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, pela configuração da perda da propriedade, por abandono, de acordo com o artigo 1275 do Código Civil, aplicado subsidiariamente à Lei nº 14.133/2021.

- 6.5.2. O material referido no item anterior será encaminhado para doação, a ser efetuada em conformidade com a Instrução Normativa TRE-PR 08/2025, que estabelece procedimentos relativos ao desfazimento de materiais inservíveis no âmbito do

**6.6. Garantia do produto, manutenção e assistência técnica:** O prazo de garantia contratual dos bens será de, no mínimo, 12 (doze) meses, de forma a equalizar a exigência constante nas especificações técnicas (item 1.3.7.1), contados a partir do recebimento definitivo.

- 6.6.1. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido acima, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante. Caso o prazo fornecido pelo fabricante seja superior, este prevalecerá em relação ao prazo disposto no subitem 6.6.
- 6.6.2. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 6.6.3. Uma vez notificada, a **Contratada deverá retirar o equipamento** nas dependências da Administração, sob sua inteira responsabilidade e ônus, realizando a reparação ou substituição do bem no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados da data da retirada.
- 6.6.4. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.
- 6.6.5. Caso o prazo de reparação do produto supere 10 (dez) dias corridos, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 6.6.6. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 6.6.7. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.
- 6.6.8. A garantia legal e a garantia contratual do objeto têm prazos de vigência próprios e independentes daquele fixado como de vigência contratual, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

**6.7. Forma de pagamento:** O pagamento será processado em parcela única, após o recebimento definitivo da quantidade total do objeto nas corretas especificações constantes deste Termo de Referência.

**6.8.** A contratada deverá encaminhar a nota fiscal para o e-mail: [coinf@tre-pr.jus.br](mailto:coinf@tre-pr.jus.br).

## **7. DO MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO**

- 7.1. A contratação deverá ser executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.2. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.3. A execução da contratação será acompanhada e fiscalizada pelo(s) seguinte(s) servidor(es) ou, na falta deste(s), pelo(s) respectivo(s) substituto(s) ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).
- 7.4. Considerando a especificidade técnica do objeto (Engenharia Elétrica), o Gestor será **assistido por terceiro contratado ou servidor de área técnica específica** para fins de apoio à fiscalização, conforme facultado pelo § 4º do Art. 117 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.4.1. O apoio técnico mencionado no item anterior terá caráter subsidiário, competindo ao assistente:
- a) Realizar vistorias e testes de conformidade no produto entregue;
  - b) Emitir relatório técnico ou laudo de inspeção atestando a compatibilidade com as normas da ABNT e especificações deste TR;
  - c) Subsidiar o Gestor com informações técnicas para eventuais glosas ou notificações.
- 7.4.2. O suporte técnico prestado por terceiros não exime o agente público da responsabilidade pela fiscalização e pelo atesto da execução, servindo como subsídio para a tomada de decisão.
- 7.5. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal/gestor emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 7.6. O fiscal/gestor da contratação verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento, no que couber, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 7.7. O fiscal/gestor tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

## 8. DA PROTEÇÃO DE DADOS

- 8.1. As partes devem cumprir fielmente o disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei nº 13.709/2018.
- 8.2. A não observância das normas relativas à privacidade de dados pessoais, no contexto da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei nº 13.709/2018 e dos demais normativos mencionados neste Termo, caracteriza falta e enseja MULTA DE 10% (dez por cento) do valor total da contratação.
- 8.3. É vedado o compartilhamento dos dados pessoais coletados ou repassados em razão da execução deste contrato com terceiros, bem como sua utilização para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.



## **9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 9.1.** Dúvidas poderão ser sanadas com a Coordenadoria de Infraestrutura de TI (COINF), nos telefones (41) 3330-8620 e (41) 3330-8621 ou pelo e-mail [coinf@tre-pr.jus.br](mailto:coinf@tre-pr.jus.br).