

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **INTRODUÇÃO:**

O presente documento tem como finalidade apresentar o Estudo Técnico Preliminar (ETP) referente à contratação/aquisição de baterias para substituição no sistema de nobreak, com o objetivo de garantir a continuidade, confiabilidade e segurança do fornecimento de energia aos equipamentos e sistemas críticos.

A necessidade da contratação decorre da identificação de falhas em baterias do conjunto atualmente instalado, bem como da proximidade do término de sua vida útil recomendada, o que pode comprometer o desempenho e a autonomia do sistema de energia ininterrupta.

O ETP visa fundamentar tecnicamente a solução proposta, demonstrando sua viabilidade, adequação às necessidades da instituição e alinhamento com os requisitos de operação, manutenção e segurança.

### **1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

Aquisição de 28 (vinte e oito) Bateria estacionária ventilada 105A/20H 12V, chumbo ácido. Tensão nominal: 12 V, Capacidade: 115 Ah (C100) / 105 Ah (C20) / 94 Ah (C10), Dimensões (CxLxA): 330 x 172 x 240 mm, Tensão de flutuação: 13,2 – 13,8 V, Tensão de carga: 14,4 – 15,5 V, Tipo: chumbo-ácido estacionária (ventilada), Terminal: rosqueado 3/8", Garantia: 24 meses.

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/COMPRA:**

A contratação/aquisição faz-se necessária para a substituição do conjunto de baterias do sistema de nobreak, uma vez que duas unidades do pack atual apresentaram falhas operacionais, comprometendo a confiabilidade e a autonomia do sistema de energia ininterrupta. Além disso, o conjunto de baterias encontra-se próximo do término de sua vida útil recomendada, prevista para junho de 2026, completando aproximadamente 24 meses de uso. Considerando a natureza crítica do equipamento, a degradação natural das baterias pode ocasionar perda de desempenho, redução de autonomia e risco de interrupção no fornecimento de energia. Dessa forma, a substituição integral do conjunto é necessária para garantir a continuidade das operações, evitar paradas não programadas e assegurar a proteção dos equipamentos conectados ao nobreak.

### **3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS DO SIMEPAR:**

Os recursos necessários para esta contratação estão previstos no orçamento anual da Instituição.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

4.1 – A CONTRATADA deve observar o cumprimento de todas as leis e normas aplicáveis ao OBJETO, em especial atenção àquelas relacionadas ao pagamento das obrigações empresariais relacionadas à encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários.

4.2 – As baterias fornecidas devem possuir especificações equivalentes ou superiores às atualmente utilizadas, assegurando compatibilidade elétrica (tensão nominal, capacidade em Ah e regime de descarga), bem como compatibilidade física (dimensões e tipo de terminal).

4.3 – A CONTRATADA deverá fornecer as baterias novas, de primeiro uso, não sendo aceitos produtos recondicionados, remanufaturados ou usados.

4.3 – A CONTRATADA deverá fornecer as baterias dentro do prazo de validade, com a data de entrega, não inferior a 15 dias;

- 4.6 - As baterias deverão ser livres de manutenção, seladas e protegidas contra vazamento de eletrólitos.
- 4.7 - Deverão apresentar resistência a altas temperaturas, adequadas para operação contínua.
- 4.8 - As baterias deverão ser entregues embalados adequadamente, garantindo proteção contra danos físicos e ambientais.
- 4.9 - As baterias deverão ser fornecidas com garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data de entrega definitiva.
- 4.10 - Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
- 4.10 - Requisitos Legais – a presente **DISPENSA DE LICITAÇÃO** está fundamentada pela Lei Federal 14.133/2021 art. 75 inciso II e Decreto Estadual 10.086 art.158.

## 5. ESTIMATIVA DA DEMANDA:

A estimativa da demanda foi definida com base na quantidade de baterias atualmente instaladas no sistema de nobreak, considerando a necessidade de substituição integral do conjunto para garantir o equilíbrio elétrico e o desempenho adequado do equipamento.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foram conduzidas pesquisas de mercado com o objetivo de identificar fornecedores, preços e condições de fornecimentos para a aquisição das baterias. As principais informações coletadas foram identificar as empresas que atendam todos os requisitos técnicos, visando assegurar uma contratação que atenda plenamente às necessidades do SIMEPAR.

O levantamento confirmou a existência de fornecedores e modelos plenamente compatíveis com as exigências técnicas da contratação. As empresas pesquisadas demonstram capacidade para atender aos critérios de entrega, suporte técnico e garantia definidos pelo SIMEPAR.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Lote	Qtyd	Produto/Serviço	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	28	Bateria estacionária ventilada 105A/20H 12V, chumbo ácido. Tensão nominal: 12 V, Capacidade: 115 Ah (C100) / 105 Ah (C20) / 94 Ah (C10), Dimensões (CxLxA): 330 x 172 x 240 mm, Tensão de flutuação: 13,2 – 13,8 V, Tensão de carga: 14,4 – 15,5 V, Tipo: chumbo-ácido estacionária (ventilada), Terminal: rosqueado 3/8", Garantia: 24 meses.	R\$ 765,00	R\$ 21.420,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$ 21.420,00</b>

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA:

A solução mais adequada consiste na substituição integral do conjunto de baterias do sistema de nobreak por unidades com especificações técnicas equivalentes às originais, garantindo compatibilidade elétrica, física e operacional com o equipamento existente.

A adoção dessa solução assegura a manutenção da autonomia projetada do nobreak, bem como a confiabilidade do fornecimento de energia ininterrupta aos sistemas e equipamentos críticos protegidos. A substituição completa do pack de baterias é tecnicamente recomendada para evitar desequilíbrios entre unidades novas e usadas, prevenindo falhas prematuras e perda de desempenho do sistema.

Dessa forma, a solução proposta atende plenamente às necessidades operacionais, apresenta menor risco de indisponibilidade e assegura maior estabilidade e segurança ao ambiente de infraestrutura elétrica.

#### **9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

O objeto da contratação é divisível e pode ser parcelado?

- Sim, é divisível e foi parcelado em tantas parcelas quanto tecnicamente e economicamente viáveis. Nota: Detalhamento maior quanto o agrupamento em lotes poderá ser justificado no termo de referência.
- É divisível, mas não poderá ser parcelado. < justificar a impossibilidade de parcelamento do objeto em itens ou contratações distintas >.
- Não é divisível – A presente contratação não comporta parcelamento, tendo em vista que o objeto consiste na substituição de um conjunto de baterias de nobreak que operam de forma interligada e dependente entre si. O parcelamento da aquisição poderia comprometer o desempenho do sistema, ocasionando desequilíbrio entre baterias novas e remanescentes, o que impactaria diretamente na autonomia, eficiência e vida útil do conjunto.

#### **10. PROVIDÊNCIAS ANTERIORES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:**

Serão necessárias adequações de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico, de logística ou outras providências pertinentes, no ambiente da Instituição para a execução do objeto da contratação?

- Não. A contratação não demandará qualquer alteração no ambiente da Instituição.
- Sim. A empresa CONTRATANTE realizará todas as adequações necessárias.

Será necessária a capacitação de empregado para a execução contratual?

- Não.
- Sim, será realizada pela empresa CONTRATADA.
- Sim. A capacitação deverá ser providenciada pela Órgão < especificar tipo de capacitação, prazo e a quem cabe providência.

#### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**

*Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?*

- Não.
- Sim. < citar o número do processo e a justificativa da interdependência. >

#### **12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a aquisição descrita no item "ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

*Luiz Fernando Gonçalves G*

Curitiba-PR., 23 de abril de 2026.

**Luiz Fernando G. Grodzki**  
Coordenador Infraestrutura