

PREGÃO ELETRÔNICO NACIONAL NF 0898-25**AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SUPRIMENTO ININTERRUPTO DE ENERGIA
(NOBREAK)****ADITAMENTO 3**

I) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.2 do Caderno de Bases e Condições do Pregão Eletrônico Nacional NF 0898-25, a ITAIPU responde perguntas realizadas por empresas interessadas nesta licitação:

PERGUNTA 1.**Referente à compatibilidade com software Struxuware Data Center Expert**

No termo de referência é solicitado compatibilidade com software *Struxuware Data Center Expert*, para que seja possível avaliar a compatibilidade dos Nobreaks com o software citado, gentileza encaminhar o manual do software para a análise.

RESPOSTA

As especificações do software podem ser acessadas em: https://download.schneider-electric.com/files?p_enDocType=Catalog&p_File_Name=Data_Center_Expert_brochure_EN.pdf&p_Doc_Ref=SPD_Data_Center_Expert_EN

Obs.: O software *Struxuware Data Center Expert* é compatível com equipamentos que utilizem os protocolos SNMP (v1 e v3) ou Modbus.

PERGUNTA 2.**Referente as conexões de entrada IEC 320 C20 do item 1.**

O Termo de Referência específica que a conexão de entrada do equipamento deve ser realizada por meio de conector do tipo IEC 320 C20. No entanto, este padrão está geralmente associado a equipamentos fabricados fora do Brasil e não é adotado por fabricantes nacionais. Dessa forma, solicitamos a aceitação de soluções que utilizem conexão de entrada por meio de bornes, que atendem plenamente aos requisitos técnicos e funcionais do projeto, além de estarem em conformidade com as normas brasileiras de segurança e instalação elétrica.

RESPOSTA

Pedido deferido. Serão aceitos equipamentos cuja conexão de entrada seja feita por bornes. Favor remeter-se ao Item II, letra "A" deste Aditamento.

PERGUNTA 3.**Referente à variação da tensão de entrada dos itens 1 e 3**

No termo de referência é solicitado que a tensão de entrada dos itens 1 e 3 possuam variação admissível respectivamente de: "-15% e +20%." e "-20% e +25%'.

Para os equipamentos monofásicos nacionais dessa faixa de potência, o padrão de variação da tensão de entrada é de $\pm 15\%$.

A Aneel determina no módulo 8 do prodist, que o sistema elétrico brasileiro possua uma variação máxima de tensão de 3% na base de geração. Considerando toda a transmissão e distribuição de energia elétrica da concessionária, pode-se obter uma variação de tensão máxima de 15% (oriundo de imperfeições na rede e outras intempéries).

Para os equipamentos nacionais dessa faixa de potência, o padrão para variação da tensão de entrada é de $\pm 15\%$. Com isso, ao solicitar a faixa de variação conforme mencionada acima, o Órgão direciona a especificação para um único fabricante, impedindo que os demais ofertem soluções de qualidade igual ou superior.

Dessa forma, gostaríamos de solicitar que sejam consideradas soluções de Nobreak com faixa de variação de tensão de entrada de $\pm 15\%$.

RESPOSTA

Pedido deferido. Serão aceitos equipamentos que aceitem variação de tensão de entrada na ordem de $\pm 15\%$. Favor remeter-se ao Item II, letras “B” e “C” deste Aditamento.

PERGUNTA 4.

Referente ao fator de potência de entrada do item 3

Segundo o termo de referência, o fator de potência de entrada do nobreak seja de 1,0. Em circuitos monofásicos não é determinado o fator de potência, uma vez que sua potência não proporciona impactos significativos na rede elétrica. Portanto, solicitamos que sejam aceitas soluções cujo fator de potência de entrada seja igual ou maior que 0,99.

RESPOSTA

Pedido deferido. Serão aceitos equipamentos cujo fator de potência seja igual ou superior a 0,99. Favor reportar-se ao Item II, letra “D” deste Aditamento.

PERGUNTA 5.

Referente à distorção harmônica de saída do item 3

Segundo termo de referência os equipamentos devem apresentar distorção harmônica de saída $\leq 2\%$ com carga linear.

De acordo com a definição, temos que distorção Harmônica Total - DHT (em inglês, THD - *Total Harmonic Distortion*) define-se a como sendo a relação entre o valor eficaz das componentes harmônicas e o da fundamental.

Analisando as determinações da NBR 15204 referente à terminologia - “Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta com saída em corrente alterada (*no-break*) - Segurança e desempenho”, vemos que a mesma determina que uma distorção harmônica de tensão até 5% consiste na forma de uma senoide perfeita, sendo este um valor máximo determinado para alimentação ininterrupta de cargas.

Em resumo, equipamentos que possuem uma distorção harmônica de até 5% são conceituados com equipamentos de qualidade elevada devido à tecnologia empregada.

Portanto solicitamos que sejam aceitas soluções de equipamentos com distorção harmônica típica de 3% para carga linear, estando este com características de qualidade acima dos padrões definidos em norma, atendendo plenamente a premissa de uma senoide perfeita para a carga crítica.

RESPOSTA

Pedido deferido. Serão aceitos equipamentos cuja distorção harmônica seja igual ou inferior a 3%. Favor reportar-se ao Item II, letra “E” deste Aditamento.

II) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.2 do Caderno de Bases e Condições do Pregão Eletrônico Nacional NF 0898-25, a ITAIPU:

A) altera a alínea “e” do subitem 2.2.2 - Dados de Entrada, das Especificações Técnicas, Anexo I (Nobreak 3kva), conforme segue:

(...)

e. Conexões de entrada: IEC 320 C20 **ou por meio de bornes.**

B) altera a alínea “b” do subitem 2.1.2 - Dados de Entrada das Especificações Técnicas, Anexo I (Nobreak 10kva), conforme segue:

(...)

b. **Intervalo de tensão: $\pm 15\%$**

C) altera a alínea “b” do subitem 2.2.2 - Dados de Entrada das Especificações Técnicas, Anexo I (Nobreak 3 kva), conforme segue:

(...)

b. **Intervalo de tensão: $\pm 15\%$**

D) altera a alínea “e” do subitem 2.1.1 - Especificações Mínimas (das Especificações Técnicas, Anexo I - Nobreak 10 kva), conforme segue:

(...)

e. Fator de potência de entrada: **igual ou superior a 0,99.**

E) altera a alínea “e” do subitem 2.1.3 - Dados de Saída (das Especificações Técnicas, Anexo I - Nobreak 10 kva), conforme segue:

(...)

e. **Distorção da tensão: igual ou inferior a 3% com 100% de carga linear.**

F) face às alterações acima, disponibiliza em anexo a este Aditamento, nova versão das Especificações Técnicas, Anexo I do CBC, com ajustes efetuados na cor azul.

III) Permanecem inalteradas as demais condições contidas no CBC do Pregão Eletrônico Nacional NF 0898-25.

Emitido por: Divisão de Suporte Técnico	Data de emissão: 15 de julho de 2025
---	--------------------------------------