

**PEDIDO DE ESCLARECIMENTO Nº 02 PREGÃO 11/2018**

“Ao

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA

Pregão Eletrônico nº 11/2018

(...) no intuito de contribuir para o êxito deste certame, vem à honrosa presença de V. Exa. com fulcro na Lei nº 8.666/93, solicitar esclarecimentos conforme abaixo:

1. Referente à topologia:

A especificação solicita o fornecimento de Nobreak modular composto por módulos de 20kVA com capacidade total inicial de 40kVA e módulo redundante. Entretanto, uma solução de Nobreaks constituídos por apenas um módulo de potência montado em formato Torre conectados em Paralelo possui a mesma finalidade de atendimento que os equipamentos referenciados, levando o sistema a um nível de confiabilidade superior.

Nas soluções compostas por Nobreaks modulares, temos que caso ocorra a falha de um destes módulos de um determinado UPS, como o seu princípio de funcionamento nesta aplicação é somar potência, perde-se um UPS completo. Da mesma forma é o princípio de operação do nobreak constituído por um único módulo de potência.

O diferencial da solução composta por um único módulo de potência é que o MTBF passa a ser de 700.000 horas – tempo muito superior ao de equipamentos modulares. Essa diferença é facilmente explicável: quanto mais módulos em paralelo, maior é o número de pontos de falhas. Como a solução modular prevê módulos de potência, a chance de falha é muito maior em relação a uma solução com apenas um único módulo. O Nobreak com módulo único ainda possui capacidade de operar em paralelo redundante com até oito equipamentos, o que permite uma expansão futura da capacidade do sistema.

*Em resumo, gostaríamos de solicitar ao prezado órgão que seja aceito soluções de Nobreaks que seja constituídos por 1 módulo de potência, conectados em Paralelo Redundante, proporcionando um benefício maior do que o especificado.*

**2. Referente ao rendimento do Nobreak:**

*O termo de referência solicita que o Nobreak possua rendimento de 92% à plena carga. Os Nobreaks de maneira geral, inclusive os equipamentos da Engetron, proporcionam o rendimento de 94% visando sempre a melhor condição de operação do Nobreak, que consiste em:*

- *Baterias totalmente carregadas e operação em modo de economia de energia (Ecomode) – Onde há uma redução de consumo de energia da concessionária visando uma maior economia para o cliente.*

*Neste padrão de operação o Nobreak atinge um excelente desempenho operando em 94% de eficiência, sendo este um benefício de um Nobreak com tecnologia 100% nacional, uma vez que este percentual não alcançado por Nobreaks importados.*

*Pergunta-se: Será aceito soluções de nobreaks que possuem o rendimento, operando com carga nominal, de 90% em modo Dupla Conversão e 94% no modo de economia de energia?”*

**RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO Nº 02 PREGÃO 11/2018**

**1. Resposta para o item “Referente à Topologia”:**

No que diz respeito à topologia, o item 4.1 especifica – “*Aquisição e instalação de conjunto nobreak de 40kVA, composto de 03 (três) bancos de baterias com autonomia de 15 (quinze minutos), seladas, estacionárias, do tipo reguladas a válvula e livres de manutenção, e de 03 (três) módulos de 20kVA, sendo que 02 (dois) deles irão compor um conjunto de 40kVA e o módulo restante será configurado para ser a redundância dos outros dois (configuração N+1)*”. A alteração proposta para módulos únicos empilhados em formato torre não atende as necessidades da administração, uma vez que os equipamentos em torre são, geralmente, equipamentos maiores do que os modulares. Por mais que sejam, normalmente, mais baratos

que os nobreaks modulares, tem manutenção dificultada e maior dissipação de calor, em virtude de seu tamanho e de suas características.

Quanto à chance de falha, entende-se que a chance do nobreak modular falhar é dada pela falha individual (já que são equipamentos separados e independentes) simultânea de 2 módulos de 20Kva e, portanto, a mesma de um sistema torre com 2 nobreaks de 40 Kva (cuja chance de falha também é dada pela soma das falhas individuais dos 2 nobreaks em questão). Logo, o argumento não merece prosperar.

2. Resposta para o item “Referente ao rendimento do Nobreak”:

No que diz respeito ao rendimento, o item 5.2.2.9 apresenta, in verbis – “*Deverá apresentar eficiência mínima de 92% (noventa e dois por cento) à plena carga 100% (cem por cento)*”. Desta maneira, o item é claro quanto ao rendimento mínimo aceitável ser de 92% em qualquer modo de operação, incluindo o modo de dupla conversão. Logo, nobreaks que não atendam à especificação não serão aceitos, conforme edital.

**Pedro Magalhães Gomes Garcia**  
Pregoeiro