

**Ao
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO
SEÇÃO JUDICIÁRIA DE RORAIMA**

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO 09/2017

Prezados senhores,

A **ENGETRON ENGENHARIA ELETRONICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 19.267.632/0001-44, estabelecida na Via Sócrates Mariani Bittencourt, 1099 Bairro Cinco, Contagem, Minas Gerais, fabricante de No-Breaks Inteligentes e presente no mercado há mais de 36 anos atendendo o seguimento de energia elétrica de alta confiabilidade, e **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 interligação elétrica:

Não está claro no edital quanto ao fornecimento de cabos que fará a interligação entre os No-breaks e os quadros elétricos. O fornecimento destes cabos deverá ser de responsabilidade da contratada ou da contratante?

R=Os cabos já estão no local (já estão instalados). É só instalar os no-breaks. Só recomendamos que seja feita uma vistoria do local a fim de que não restem dúvidas.

2) Referente à configuração:

São solicitados 2 No-breaks de 30kVA e 2 No-breaks de 40kVA. Os No-breaks alimentarão cada um a uma carga distinta ou haverá paralelismo entre os No-breaks de mesma capacidade? Há algum diagrama elétrico para detalhar a instalação?

Todos os quadros para instalação dos No-breaks já são existentes no local de instalação ou há necessidade de fornecimento destes pela contratada?

**R= Cada no-break num quadro (que já estão instalados). Toda a estrutura já está pronta. É só instalar os no-breaks.
Não haverá paralelismo entre no-breaks.**

3) Referente à tensão de entrada:

Está especificado no Item 13 termo de referência:

“Tensão de Entrada: 220 V +/- 15% - Trifásico - 220V entre fase e neutro”

Para obter-se uma tensão de 220V entre fase e neutro, é necessária uma tensão trifásica 380V entre fases. Dessa forma, entendemos que a tensão de entrada solicitada seja 380/220V (FFFNT).

Entretanto, na tabela do Item 14 está descrito:

TENSÃO DO NOBREAK (IN/OUT-3FNT)
220V/220V

Isso sugere solicitação de tensão de entrada 220/127V (FFFNT).

Qual tensão de entrada devemos considerar: 220/127V (FFFNT) ou 380/220V (FFFNT)?

R= Recentemente, vocês nos forneceram o no-break de 40KVA.

Modelo DWTT40T2

Número de série: 0000351821

TENSÃO DE SAÍDA TRIFÁSICA 220/127V

TENSÃO DE ENTRADA TRIFÁSICA 220/127V

Assim sendo, os no-breaks que pleiteamos têm as mesmas características fornecidas anteriormente.

4) Referente ao contato seco:

No termo de referência é solicitado que seja sinalizado Resumo de Falhas através de contato seco. Acreditamos que houve um equívoco nessa solicitação, pois o contato seco é um sinalizador, não sendo possível que seja visualizado um histórico de falhas através desse componente. Essas informações estão disponíveis através do software do No-break, seja para gerenciamento local ou remoto.

Portanto, solicitamos que seja desconsiderada essa solicitação.

R=Se as informações podem ser obtidas através de software, seja para gerenciamento local ou remoto, então o nosso objetivo será alcançado. Não vemos razão para promover tal alteração

5) Referente à isolação galvânica:

Estamos ofertando solução tecnicamente superior, como pode ser observado tecnicamente abaixo, onde o uso de IGBT com filtro duplo (retificador e inversor) é muito superior ao uso de tecnologias anteriores como transformador isolador, além de superar os benefícios do transformador, pois possui redução de harmônicos, ruído (no circuito com IGBT estes valores são muito inferiores) e a redução de campos eletromagnéticos, permitindo sua instalação próxima a equipamentos de informática (CPU, modems, hubs, switches, etc.), sem apresentar interferências eletromagnéticas.

Na atual tecnologia de ponta o transformador isolador já não é mais usado. A isolação é realizada através do sistema de indutores com núcleo ferro magnético na entrada e saída. É importante salientar que o transformador isolador por definição protege a carga, mas em qualquer problema no no-break a alimentação está sujeita às perturbações.

Nossa proposta é uma solução tecnicamente superior com indutores na entrada e saída do no-break (filtro duplo), protegendo de forma adequada a alimentação e também a carga.

Salientamos que este tipo de configuração é presente apenas nos equipamentos com retificador e inversor com IGBT (Disponível nos maiores fabricantes de no-break mundiais, com aplicações em grande datacenter da ordem de MVA, como Eaton/Liebert).

Para demonstrarmos que não é uma postura apenas da Engetron, segue link do fabricante SMS sobre o uso do transformador isolador (<http://www.sms.com.br/respostas-sms/sobre-energia/protecao-energia/transformador-isolador/transformador-isolador.asp>)

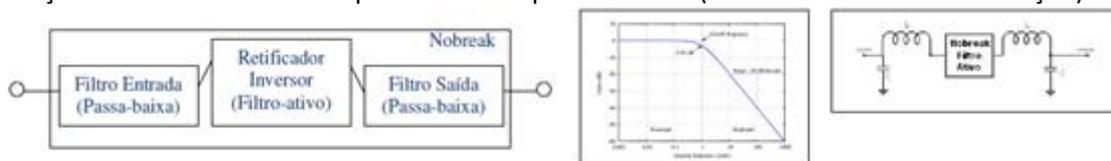
O sistema de isolação ofertado pelo nobreak Engetron com IGBT no retificador e inversor é composto por 2 módulos de filtro passa-baixa (Indutor+capacitor), sendo um na entrada e outro na saída, isolando totalmente as componentes de alta frequência devido a surtos e ruídos na alimentação da concessionária e também provenientes do chaveamento do próprio nobreak.

Comparativo

Nobreak com IGBT no retificador e inversor

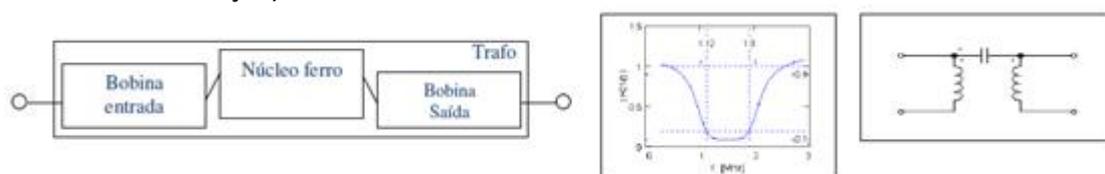
Neste caso o duplo filtro atenua todas as frequências acima de 600Hz, este valor é determinado pela frequência de corte do filtro, que está associada a frequência de chaveamento (o valor deve estar abaixo de 1 década (10x menor) em relação a frequência de

chaveamento – 2kHz, usamos menor para melhorar ainda mais este filtro). Com isto temos a isolação entre entrada e saída para todas frequências altas (surtos e ruídos na alimentação).



Transformador isolador

O transformador devido ao seu núcleo de ferro e o acoplamento capacitivo entre primário e secundário comporta-se como um filtro passa-faixa, permitindo a passagem do 60Hz da rede e atenuando frequência acima de 1 década (600Hz). Contudo, devido ao acoplamento capacitivo entre primário e secundário permite passagem das frequências mais altas (surtos e ruídos na alimentação).



Diante dos fatos acima expostos, solicitamos autorização para fornecimento dos equipamentos sem o transformador isolador, mas com retificador/inversor com IGBT, fornecendo assim um equipamento com tecnologia superior, além de um fator de potência de entrada em 0.99 e partida da entrada em rampa, sem impacto na instalação elétrica.

R= Se a tecnologia ofertada for superior, não vemos motivos para não aceitar o produto.

Tanto é que em outra licitação o produto foi aceito.

- 6) O edital consigna “O Pregoeiro ou o Setor requisitante poderá solicitar a apresentação de amostras dos objetos ofertados (...)Em havendo solicitação, as amostras deverão ser apresentadas em no máximo cinco dias úteis após requisitadas via chat, devidamente identificadas com o número da licitação, nome da licitante e o número do item, sob pena de desclassificação da proposta”

Considerando que serão enviadas especificações completas dos equipamentos ofertados, apresentando todas suas características, e que no breaks, são equipamentos de alta complexidade, que exigem planejamento logístico específico para entrega, solicitamos que não seja exigida amostra, pois isso acarreta aumento desnecessário nos custos da proposta e onera o valor a ser pago pelo órgão.

R= Os Editais tem modelos padrões que constam a possibilidade de solicitação de amostras, que normalmente são para material de consumo e objetos/produtos personalizados e/ou padronizados, o que não é o caso. Portanto, não existe pedido de amostra para material permanente.

- 7) O edital solicita no “4.3 Atendimento de chamadas de manutenções corretivas no prazo de até 2 (duas) horas.”

Estamos considerando que este prazo refere-se ao primeiro atendimento, realizado através de linha telefônica e/ou correio eletrônico por técnico especializado, podendo assim averiguar a gravidade do problema e necessidade de intervenção presencial. Após este primeiro contato, será avaliado a necessidade de visita técnica e manutenção corretiva. O tempo de atendimento presencial deve considerar a necessidade de preparação dos técnicos acionados, além do deslocamento necessário até as dependências do órgão.

Desta forma, solicitamos que a exigência de 2 horas seja para o primeiro atendimento remoto e que seja concedido prazo mínimo de 5 horas para atendimento presencial através de Assistência Técnica autorizada.

R= È imprescindível o atendimento célere para que não haja prejuízo ao atendimento aos jurisdicionados.

Certos da atenção de V.Sas, ficamos no aguardo de breve retorno.

Atenciosamente,

Renata Ribeiro

Analista de Licitações

rribeiro@engetron.com.br

+55 31 3359-5817 | Geral: +55 31 3359-5800 | +55 31 3514-5800

Via Sócrates Mariani Bittencourt, 1099 | Bairro Cinco – Contagem - MG

