



AURELAIDE DE SOUZA NASCIMENTO MENEZES <aurelaide.nascimento@trt6.jus.br>

ESCLARECIMENTOS - 15/07/2022

4 mensagens

Rubia Cristina Reis Silva <rreis@engetron.com.br>
Responder a: rreis@engetron.com.br
Para: cpl@trt6.jus.br
Cc: Engetron - Licitações <Licitacoes@engetron.com.br>

15 de julho de 2022 09:21

A,

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO

PREGÃO ELETRÔNICO nº 17/22

Processo TRT6 nº 8508/22

A ENGETRON ENGENHARIA ELETRONICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 19.267.632/0001-44, estabelecida na [Avenida Sócrates Mariani Bittencourt, 1099 Bairro Cinco, Contagem, Minas Gerais](#), fabricante de No-Breaks Inteligentes e presente no mercado há 45 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., solicitar esclarecimentos conforme abaixo:

• Referente ao fator de potência de entrada:

Segundo o termo de referência, o fator de potência de entrada do No-Break seja maior ou igual 0,95. 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 o mesmo fator de potência de saída, definido pela carga, sem necessidade de circuitos para a correção do fator de potência.

• Referente à regulação dinâmica na tensão de saída:

No termo de referência é solicitado uma regulação dinâmica de $\pm 4\%$ para degrau aditivo de 100% da carga. Portanto, o equipamento indicado como solução apresenta uma regulação de 5% para degrau de carga de 50% com tempo de recuperação a 2% em até dois ciclos.

• Referente ao medidor de consumo de Energia:

É requerido no termo de referência, um equipamento que possa medir o consumo de energia e mostrar em kW/h o histórico do consumo de energia dos equipamentos que estarão ligados ao No-Break. Porém, o equipamento indicado não mede esse consumo, mede apenas a potência ativa.

• Referente às configurações de software:

É solicitado no termo de referência algumas características de software muito peculiares, como por exemplo salvar e restaurar as configurações feitas e reiniciar as configurações para os valores de fábrica. Referente à forma de acesso do manual do equipamento, está sendo pedido para que seja possível acessar esse manual no próprio software através de um link. O software que será fornecido na solução não apresenta tais recursos, e o manual poderá ser

adquirido em forma de PDF, desta forma, solicitamos ao órgão que sejam aceitas as soluções com essas características. Vale ressaltar que os demais recursos de monitoramento irão atender conforme a especificação.

Atenciosamente,



Rubia Cristina Reis Silva

Assistente de Licitações

Geral: +55 (31) 3359-5800 | Tel: +55 (31) 3359-5809

rreis@engetron.com.br

www.engetron.com.br

Av. Sócrates Mariani Bittencourt, 1099 | Bairro Cinco - Contagem - MG

AURELAIDE DE SOUZA NASCIMENTO MENEZES <aurelaide.nascimento@trt6.jus.br> 15 de julho de 2022 10:02
Para: TRT6 - Coordenadoria de Engenharia de Manutenção <cema@trt6.jus.br>, JOAO LIMA DA SILVA FILHO <joao.lima@trt6.gov.br>

Prezados,

Segue novo pedido de esclarecimento:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Atenciosamente,

Aurelaide de Souza Nascimento Menezes

Núcleo de Licitações e Compras Diretas - NULIC

Coordenadoria de Licitações e Contratos - CLC

Telefone (81) - 3225.3445

Tribunal Regional do Trabalho da 6ª Região - TRT6

Cais do Apolo, n. 739, 3º andar, Bairro do Recife, Recife - PE, CEP 50030-902

JOAO LIMA DA SILVA FILHO <joao.lima@trt6.jus.br>

18 de julho de 2022 11:47

Para: AURELAIDE DE SOUZA NASCIMENTO MENEZES <aurelaide.nascimento@trt6.jus.br>

Cc: TRT6 - Coordenadoria de Engenharia de Manutenção <cema@trt6.jus.br>, JOAO LIMA DA SILVA FILHO <joao.lima@trt6.gov.br>

Prezados Senhores,

Em relação aos questionamentos, informamos:

• Referente ao fator de potência de entrada:

Segundo o termo de referência, o fator de potência de entrada do No-Break seja maior ou igual 0,95. 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 o mesmo fator de potência de saída, definido pela carga, sem necessidade de circuitos para a correção do fator de potência.

RESPOSTA:

A Solicitação de fator de potência de entrada para o Nobreak seja maior ou igual a 0,95 está de acordo com a determinação da Agência Nacional de Energia Elétrica para todos os fabricantes de equipamentos do Setor Elétrico Brasileiro, onde a mesma declara:

"A Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, determina que o fator de potência deve ser mantido o mais próximo possível da unidade; porém permite um valor mínimo de 0,92, indutivo ou capacitivo, correspondente a um certo valor de energia reativa consumida. À medida que o fator de potência decresce, temos valores maiores, correspondentes à energia reativa consumida, ainda que a energia ativa consumida permaneça constante.

Se o fator de potência medido nas instalações do consumidor for inferior a 0,92, será cobrado o custo do consumo reativo excedente, decorrente da diferença entre o valor mínimo permitido e o valor calculado no ciclo. O custo excedente é obtido pela seguinte fórmula:"

$$\text{Custo excedente (R\$)} = \text{kWh}_{\text{medido}} \times \text{Tarifa (R\$ / kWh)} \times \left(\frac{0,92}{F_{p\text{medido}}} - 1 \right)$$

Exemplo de Cobrança de Consumo de Energia Reativa Excedente

F_pmedido	0,92	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,50
Acréscimo Percentual	0%	2%	7%	12%	18%	24%	31%	39%	48%	59%	70%	84%

Como pode ser verificado, cabe às empresas desenvolverem tecnologias e ofertarem ao mercado o que tem de melhor aos seus clientes, de forma a minimizar as perdas com energia reativa e as perturbações e distúrbios na Rede Elétrica da Concessionária e/ou dos Sistemas Elétricos adjacentes.

• Referente à regulação dinâmica na tensão de saída:

No termo de referência é solicitado uma regulação dinâmica de ±4% para degrau aditivo de 100% da carga. Portanto, o equipamento indicado como solução apresenta uma regulação de 5% para degrau de carga de 50% com tempo de recuperação a 2% em até dois ciclos.

RESPOSTA:

A exigência quanto à regulação dinâmica na tensão de saída, é algo de fundamental para o porte de cargas existentes na Instituição, ou seja, tal tecnologia já se encontra presente nos equipamentos em operação no Tribunal há mais de 10 anos.

• Referente ao medidor de consumo de Energia:

É requerido no termo de referência, um equipamento que possa medir o consumo de energia e mostrar em kW/h o histórico do consumo de energia dos equipamentos que estarão ligados ao No-Break. Porém, o equipamento indicado não mede esse consumo, mede apenas a potência ativa.

RESPOSTA:

Tal tecnologia de medição e registro de KWH é de suma importância para a Instituição, fato que já dispomos de tal dispositivo nos nobreaks há mais de 10 anos.

• Referente às configurações de software:

É solicitado no termo de referência algumas características de software muito peculiares, como por exemplo salvar e restaurar as configurações feitas e reiniciar as configurações para os valores de fábrica. Referente à forma de acesso do manual do equipamento, está sendo pedido para que seja possível acessar esse manual no próprio software através de um link. O software que será fornecido na solução não apresenta tais recursos, e o manual poderá ser adquirido em forma de PDF, desta forma, solicitamos ao órgão que sejam aceitas as soluções com essas características. Vale ressaltar que os demais recursos de monitoramento irão atender conforme a especificação.

RESPOSTA:

As solicitações indicadas no Termo de Referência quanto ao Software são fundamentais para o acesso e o monitoramento dos equipamentos, visto que os nobreaks são essenciais e fundamentais na prestação de serviços a Justiça do Trabalho em todo Estado de Pernambuco quanto ao fornecimento de energia elétrica aos dispositivos, componentes e equipamentos de informática, assim como a identificação de problemas técnicos, diagnóstico e devida solução de forma rápida e eficaz. As indicações no Termo de Referência estão de acordo com as tecnologias da maioria das empresas desse setor.

Atenciosamente,



João Lima da Silva Filho
Chefe da Seção de Sistemas Elétricos
Coordenadoria de Engenharia de Manutenção

E-mails:

sse@trt6.jus.br

sistemaseletricos@trt6.jus.br

Telefones:

(81)3224-9282

(81) 98773-4994

[Texto das mensagens anteriores oculto]

AURELAIDE DE SOUZA NASCIMENTO MENEZES <aurelaide.nascimento@trt6.jus.br>

18 de julho de 2022 15:04

Para: rreis@engetron.com.br

Prezados,

Segue resposta da Unidade Requisitante:

Em relação aos questionamentos, informamos:

• Referente ao fator de potência de entrada:

Segundo o termo de referência, o fator de potência de entrada do No-Break seja maior ou igual 0,95. 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 o mesmo fator de potência de saída, definido pela carga, sem necessidade de circuitos para a correção do fator de potência.

RESPOSTA:

A Solicitação de fator de potência de entrada para o Nobreak seja maior ou igual a 0,95 está de acordo com a determinação da Agência Nacional de Energia Elétrica para todos os fabricantes de equipamentos do Setor Elétrico Brasileiro, onde a mesma declara:

"A Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, determina que o fator de potência deve ser mantido o mais próximo possível da unidade; porém permite um valor mínimo de 0,92, indutivo ou capacitivo, correspondente a um certo valor de energia reativa consumida. À medida que o fator de potência decresce, temos valores maiores, correspondentes à energia reativa consumida, ainda que a energia ativa consumida permaneça constante.

Se o fator de potência medido nas instalações do consumidor for inferior a 0,92, será cobrado o custo do consumo reativo excedente, decorrente da diferença entre o valor mínimo permitido e o valor calculado no ciclo. O custo excedente é obtido pela seguinte fórmula:"

$$\text{Custo excedente (R\$)} = \text{kWh}_{\text{medido}} \times \text{Tarifa (R\$ / kWh)} \times \left(\frac{0,92}{\text{Fp}_{\text{medido}}} - 1 \right)$$

Exemplo de Cobrança de Consumo de Energia Reativa Excedente

Fp _{medido}	0,92	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,50
Acréscimo Percentual	0%	2%	7%	12%	18%	24%	31%	39%	48%	59%	70%	84%

Como pode ser verificado, cabe às empresas desenvolverem tecnologias e ofertarem ao mercado o que tem de melhor aos seus clientes, de forma a minimizar as perdas com energia reativa e as perturbações e distúrbios na Rede Elétrica da Concessionária e/ou dos Sistemas Elétricos adjacentes.

• Referente à regulação dinâmica na tensão de saída:

No termo de referência é solicitado uma regulação dinâmica de $\pm 4\%$ para degrau aditivo de 100% da carga. Portanto, o equipamento indicado como solução apresenta uma regulação de 5% para degrau de carga de 50% com tempo de recuperação a 2% em até dois ciclos.

RESPOSTA:

A exigência quanto à regulação dinâmica na tensão de saída, é algo de fundamental para o porte de cargas existentes na Instituição, ou seja, tal tecnologia já se encontra presente nos equipamentos em operação no Tribunal há mais de 10 anos.

• Referente ao medidor de consumo de Energia:

É requerido no termo de referência, um equipamento que possa medir o consumo de energia e mostrar em kW/h o histórico do consumo de energia dos equipamentos que estarão ligados ao No-Break. Porém, o equipamento indicado não mede esse consumo, mede apenas a potência ativa.

RESPOSTA:

Tal tecnologia de medição e registro de KWH é de suma importância para a Instituição, fato que já dispomos de tal dispositivo nos nobreaks há mais de 10 anos.

• Referente às configurações de software:

É solicitado no termo de referência algumas características de software muito peculiares, como por exemplo salvar e restaurar as configurações feitas e reiniciar as configurações para os

valores de fábrica. Referente à forma de acesso do manual do equipamento, está sendo pedido para que seja possível acessar esse manual no próprio software através de um link. O software que será fornecido na solução não apresenta tais recursos, e o manual poderá ser adquirido em forma de PDF, desta forma, solicitamos ao órgão que sejam aceitas as soluções com essas características. Vale ressaltar que os demais recursos de monitoramento irão atender conforme a especificação.

RESPOSTA:

As solicitações indicadas no Termo de Referência quanto ao Software são fundamentais para o acesso e o monitoramento dos equipamentos, visto que os nobreaks são essenciais e fundamentais na prestação de serviços a Justiça do Trabalho em todo Estado de Pernambuco quanto ao fornecimento de energia elétrica aos dispositivos, componentes e equipamentos de informática, assim como a identificação de problemas técnicos, diagnóstico e devida solução de forma rápida e eficaz. As indicações no Termo de Referência estão de acordo com as tecnologias da maioria das empresas desse setor.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]