

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DEA-011-19

SISTEMA de ENERGIA ININTERRUPTA – UPS Alimentação Elétrica aceleradores - SIRIUS

ATUALIZAÇÕES

DATA	REVISÃO	PÁGINAS ALTERADAS	ALTERAÇÕES EFETUADAS
29/10/2019	0		Emissão inicial

ÍNDICE

1	ASSUNTO.....	3
2	OBJETIVO	3
3	ESCOPO	3
4	RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR.....	4
5	RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE.....	5

1 ASSUNTO

Sistema de Fornecimento de Energia Ininterrupta (UPS) para alimentação elétrica dos subsistemas críticos dos aceleradores de elétrons da Fonte de Radiação Síncrotron Sirius

2 OBJETIVO

Aquisição e start-up de quatro conjuntos de no-breaks potência disponível 900KW cada.

3 ESCOPO

Quatro conjuntos de no-breaks com as seguintes características:

- 3.1 Tipo: *Online, Dupla Conversão em Estado Sólido.*
- 3.2 Tensão de Entrada: *480V - Trifásico - 3F+T (ou 3F+N+T)*
 - 3.2.1 Tolerância Mínima: *-10/+15% @ 100% de carga*
- 3.3 Frequência de Entrada: *60Hz ± 5%*
- 3.4 Tensão de Saída: *480V – Trifásico – 60Hz – Senoidal – 3F+T*
- 3.5 *Sem transformadores de potência.*
- 3.6 Potência Aparente Saída: *900KVA*
- 3.7 Potência Ativa Saída: *900KW*
- 3.8 Classificação de Performance: *VFI-SS-111 (conforme IEC-62040-3).*
- 3.9 Ruído Acústico máximo: *75dBA.*
- 3.10 Grau de proteção mínimo: *IP 20.*
- 3.11 Compatibilidade eletromagnética: *(IEC-62040-2)*
 - 3.11.1 – *Emissão – C3*
 - 3.11.2 – *Imunidade – C3*
- 3.12 Distorção Harmônica Total: *<3,5%.*
- 3.13 Fator de Potência de Entrada Mínimo: *0,99 @ 100% de Carga.*
- 3.14 Fator de potência de Saída: *1,00*
- 3.15 Elemento acumulador de Energia: *Baterias Li-Ion*
- 3.16 Autonomia mínima: *5 minutos @ 100% de carga.*
- 3.17 Sistema gerenciador de baterias.
- 3.18 By-Pass Estático Automático.
 - 3.18.1 Tempos de Transferência:

DE	PARA	TEMPO
Inversor	By-pass	<1 ms
By-pass	Inversor	< 5ms

- 3.19 By pass de manutenção.
- 3.20 Comunicação: *Modbus TCP/IP*.
- 3.21 Arranjo em N+1 condicionado à Potência (N) $\geq 900\text{KW}$.
- 3.22 Manutenção ou substituição do bloco redundante em hot swap.
- 3.23 Painel de Controle Integrado.
- 3.24 SW para supervisão remota.

4 RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR

- 4.1 Enviar Proposta Técnica com as especificações elétricas e mecânicas do produto.
- 4.2 Informar na Proposta Técnica dissipação térmica máxima.
- 4.3 Informar em proposta técnica curvas de rendimento x carga para as diversas condições de operação.
- 4.4 Informar os requisitos de planta para instalação dos equipamentos.
- 4.5 Fornecer para aprovação prévia da contratante, projeto detalhado de eventuais quadros de paralelismo.
- 4.6 Executar montagem, interligação, start-up parametrização e comissionamento do equipamento.
- 4.7 Fornecer, junto com a proposta comercial do equipamento, proposta para contrato de manutenção preventiva/corretiva e monitoramento dos equipamentos ofertados.
- 4.8 Fornecer lista com preços, de peças de reposição sugeridas para estoque no cliente.
- 4.9 Fornecer toda a documentação técnica dos equipamentos em papel e uma via eletrônica.
- 4.10 Informar em proposta a responsabilidade da descarga e posicionamento do equipamento no site da contratada.

5 RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

- 5.1 Fornecer todas a todas as informações necessárias para elaboração da proposta.
- 5.2 Fornecer o local para montagem dos equipamentos limpo e desimpedido e de acordo com o solicitado nos requisitos de planta enviado pela contratada.
- 5.3 Executar a infraestrutura e a interligação do equipamento aos painéis de alimentação e carga.
- 5.4 Executar todos os testes de conformidade dos alimentadores e de isolamento do cabeamento da carga.
- 5.5 Permitir o acesso da equipe da contratada às áreas relativas ao projeto e designar responsável para acompanhamento.
- 5.6 Avaliar todos os projetos e informações apresentadas pela contratada e responder de maneira tempestiva.