



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

DEFENSORIA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Diretoria de Licitação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM – NOBREAK 2,2 kVA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

- a) Potência mínima suportada de 2,2 kVA;
- b) Possuir rodízio a fim de facilitar a locomoção e instalação do equipamento;
- c) Possuir 1(uma) interface de comunicação serial padrão RS-232C ou RS-485 ou USB e 1(uma) interface Ethernet com detecção automática para as velocidades de 10/100Mbps BaseTx;
- d) O gabinete principal deverá ser de estrutura metálica com tratamento anticorrosivo, proteção a contatos elétricos, pintura em epóxi eletrostática, ventilação forçada contínua e com capas de proteção para as régua de bornes elétricos com proteção IP-20;
- e) Todas as conexões elétricas deverão ser através de régua de bornes na parte dianteira ou traseira inferior ao gabinete, com identificação das fases e terra em cada ponto de conexão;
- f) Dupla conversão com fornecimento contínuo de energia, sem qualquer interrupção na tensão de saída durante blackouts completos ou qualquer interrupção momentânea;
- g) Todos os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso e em linha de fabricação.

TENSÃO DE ENTRADA

- a) Tensão de entrada deverá ser de 115/227 V - BIFÁSICA, via borne ou tomada com transformador isolador de entrada e saída, interno ao gabinete;
- b) Deverá suportar variação da tensão de entrada de $\pm 18\%$;
- c) A frequência de entrada deverá ser de 60 Hz $\pm 8\%$;
- d) Alimentação via régua de bornes ou tomada.

TENSÃO DE SAÍDA

- a) Tipo alternada, permanente e estabilizada;
- b) Tensão de saída deverá ser 115V –127 V via tomadas;
- c) A variação máxima da tensão de saída deverá ser de $\pm 1\%$;
- d) A distorção harmônica (THD) com carga resistiva deverá ser menor ou igual á 3%;
- e) A frequência de saída deve ser de 60 Hz variável de 55 a 65hz;
- f) O fator potência deverá ser de no mínimo 0,8;

- g) A forma de onda deverá ser senoidal pura;
- h) O fator de crista para a corrente deverá ser de 3:1;
- i) Regulação dinâmica para carga resistiva < 4%
- j) Regulação estática para carga resistiva \geq 3%
- k) A saída via régua de no mínimo de 6 (seis) tomadas padrão NBR 14136.

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO

- a) Deve possuir proteções contra sobrecarga, sobretensão, subtensão, devendo nestas situações operar em modo bateria;
- b) Possuir proteção contra descarga total da bateria, devendo nesta situação soar alarme e indicar através do display que a bateria está no limite mínimo de carga e que o equipamento irá se desligar;
- c) Equipamento dotado de transformador isolador de entrada e saída com isolamento galvânica;
- d) Deve possibilitar a partida pelas baterias, sem a presença de rede;
- e) Deve executar na inicialização o autoteste completo do sistema inclusive das baterias;
- f) O bypass do equipamento deve ser automático em casos de falhas ou sobrecargas e também manual, via display/ teclado;
- g) O bypass do equipamento deve ser estabilizado.

SINALIZAÇÕES DE ÁUDIO-VISUAIS DE EVENTOS

- a) Possuir painel com display de cristal líquido com indicadores de nobreak ligado, rede elétrica presente, operação bateria, sub e sobretensão;
- b) Possuir alarmes sonoros indicando ocorrências de falhas, sobrecarga na saída, modo de operação em bateria e proximidade de final de carga da autonomia da bateria.

BANCO DE BATERIA

- a) Interna, composta por baterias seladas reguladas por válvula (VRLA), sem exalação de gases, com expectativa de vida útil de 02 anos;
- b) O tempo de autonomia total à MEIA carga deverá ser de no mínimo 30 (trinta) minutos;
- c) Tempo de recarga das baterias para 90% da carga deverá ser igual ou inferior a 8 horas;
- d) Caso seja fornecido banco de bateria externo, este deverá possuir padrão de acabamento e construção semelhantes ao gabinete do nobreak, que ficarão lado a lado;
- e) Possuir rodízio a fim de facilitar a locomoção e instalação do banco de baterias;
- f) Não serão aceitas baterias AUTOMOTIVAS e/ou ESTACIONÁRIAS.

ACESSÓRIOS

Fornecer todos os cabos e conectores necessários para o bom funcionamento do nobreak, com exceção dos cabos de entrada e distribuição.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- a) Fornecer junto com o equipamento manual técnico do usuário e de referência contendo todas as informações sobre o mesmo com as instruções para instalação, configuração e operação em Português;
- b) Fornecer memorial de cálculo de autonomia

GERENCIAMENTO DE ENERGIA

- a) Deve ser fornecido software gerente SNMP, capaz de monitorar dispositivos via RJ45 (agentes SNMP) de no mínimo 50 (cinquenta) equipamentos nobreak;
- b) Os agentes SNMP devem possuir como características básicas os protocolos SNMP (UPS MIB RFC 1628 padrão), TCP/IP, HTTP e SMTP, e servidor web embarcado para acessar de forma individual as informações de cada UPS;
- c) O software deve concentrar todos os equipamentos em uma única tela, possibilitando a identificação e monitoração dos UPS, além de ter as seguintes características:
 - i) Sinalização do Status de operação do nobreak;
 - ii) Rede elétrica presente;
 - iii) Modo bateria;
 - iv) Bypass; e
 - v) Perda de comunicação com o software.
- d) Gerar diagrama de blocos de funcionamento do UPS com as principais leituras do equipamento:
 - i) Tensão de entrada;
 - ii) Tensão de saída;
 - iii) Frequência;
 - iv) Potência consumida; e
 - v) Nível de carga das baterias.
- e) Registro de Eventos: O software armazena informações de eventos com data e horário que ocorreram (falha AC, AC restaurado, Shutdown ativado, entre outros);
- f) Registro de Dados: O software armazena as principais leituras do UPS e sendo possível visualizar, as mesmas, em forma de gráfico;
- g) Notificação de eventos críticos por:
 - i) Pop-UP;
 - ii) Email;
 - iii) Sinais audiovisuais.
- h) Permite a execução/invocação de alguns programas no formato.EXE e .BAT;
- i) Permitir a criação de usuários com níveis diferentes de acesso para acessar as informações do software (Ex.: Adm, User e Operator).



Documento assinado eletronicamente por **CINTHIA MARIA SANTOS DOMINGUES DE OLIVEIRA - Matr.0175430-0, Diretor(a) de Licitação**, em 03/07/2019, às 14:00, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=24687457)
verificador= **24687457** código CRC= **F7AB6B38**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SIA Trecho 17, Rua 7, Lote 45, 2º Andar, Sala 218 - Bairro Zona Industrial Guará - CEP 71200-219 - DF

2196-4387

00401-00005902/2019-47

Doc. SEI/GDF 24687457