


| | | |
|---|--|----------------------------|
|  | Solicitação Nova Contratação 1593721 / 2023 | Código: |
| | | FOR-DILOG-001-01 (v.00) |

| Objeto da Compra/Contratação | | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------|
| () Material de Consumo | (X) Material Permanente | (X) Serviço |

| Solicitante | |
|---|---------------------------|
| Unidade solicitante: GEINS | |
| Responsável pela solicitação: Gustavo Henrique Nunes Ferraz Costa | |
| Telefone(s):(68) 3302-0403 e (68) 3302-0404 | E-mail: geins@tjac.jus.br |

| 1. Objeto | |
|------------------|---|
| Objeto(*) | Contratação de empresa especializada para aquisição e instalação de quatro (04) Grupos Geradores de energia elétrica a diesel e cinco (05) Nobreak's (UPS's), compreendendo o fornecimento, montagem, ativação de todos os equipamentos e materiais para atender os edifícios da Cidade da Justiça de Rio Branco/AC (Juizados Especiais Cíveis, Fórum Criminal e Guarita) e os prédios da Sede do TJAC (prédio Sede, Anexos I, II e III e Sala Segura). |

1. Objeto

| | |
|-------------------------|---|
| Justificativa(*) | JUSTIFICATIVA GRUPO GERADOR Considerando que os edifícios dos Juizados Especiais Cíveis e Guarita - localizados na Cidade da Justiça de Rio Branco/AC-, da Sala Segura e Anexos I, II e III localizados na Sede do TJAC dependem única e exclusivamente da energia fornecida pela Concessionária Energisa e objetivando fornecimento de energia elétrica de forma contínua e ininterrupta, proporcionando o perfeito funcionamento das unidades de armazenamento de dados e de comunicação integrada, gerando eficiência na prestação de serviços administrativos e judiciais. Justifica-se, portanto, a necessidade de aquisição e instalação de grupo gerador de energia. O principal objetivo desta solução é oferecer alta disponibilidade de energia elétrica para o funcionamento dos equipamentos e garantir a continuidade dos serviços do Poder Judiciário do Acre. |
| | JUSTIFICATIVA NOBREAK's (UPS) Considerando que as oscilações e quedas recorrentes da rede elétrica fornecida pela Concessionária Energisa acarretam em queima de equipamentos de informática e tendo que vista que os Nobreak's asseguram proteção contra quedas, picos ou quaisquer variações indesejáveis nas características da energia fornecida pela concessionária Energisa, impedindo potenciais danos aos equipamentos e a perda de tarefas, trabalhos e relatórios com a súbita interrupção no fornecimento de energia ou variação de tensão, necessário portanto a aquisição, também, de nobreaks. Justifica-se, portanto, a necessidade de aquisição e instalação de Nobreak's para os prédios: <ul style="list-style-type: none">• Fórum Criminal e Juizados Cíveis (localizados na Cidade da Justiça);• Sala Segura-DITEC, Diretoria de Tecnologia (DITEC - Anexo II) e Prédio Sede (localizados na Sede do TJAC). |

2. DETALHAMENTO DO OBJETO

| Item | Descrição detalhada | Unid.de medida | Quant. | Local |
|------|--|----------------|--------|-------|
| 1. | GRUPO GERADOR 1.1. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador -Potência Stand By: 460 kVA -Tensão trifásica: 220/127 Vca -Frequência: 60 Hz -Ligação: Estrela com neutro acessível -Fator de Potência $\geq 0,8$ -Alternador: Síncrono Trifásico -Número de Pólos: 4 -Grau de Proteção: IP-21 | | | |

| | | | | |
|----------|--|------------|-----------|--|
| <p>1</p> | <p>-Classe de Isolação: H</p> <p>-Regulador de Tensão Integrado</p> <p>-Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão</p> <p>- Autonomia superior a 4h</p> <p>- Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45</p> <p>- Monitoramento e gerenciamento remoto</p> <p>- Aberto (sem Carenagem), instalado abrigado em Casa de Máquinas de alvenaria (a ser construído pela empresa).</p> <p>-Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10.</p> <p>- O gerador deverá ser conectado em ponto anterior à alimentação da usina, devendo ser instalado um sistema de gestão energética (controladora).</p> <p>Motor Diesel:</p> <p>- Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação;</p> <p>- Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável;</p> <p>- Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga;</p> <p>- Sistema de Gerenciamento eletrônico (EMS);</p> <p>- Turbo alimentado;</p> <p>- Injeção direta de combustível;</p> <p>- Tipo: Estacionário;</p> <p>- Cilindros em linha: 6;</p> <p>-Rotação Nominal: 1800 rpm;</p> <p>-Sistema elétrico de 24Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA.</p> | <p>Und</p> | <p>01</p> | <p>Prédio Juizados Cíveis - Cidade da Justiça Rio Branco</p> |
| | <p>1. GRUPO GERADOR</p> <p>1.1. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador</p> <p>-Potência Stand By: 55 kVA</p> <p>-Tensão trifásica: 220/127 Vca</p> <p>-Frequência: 60 Hz</p> <p>-Ligação: Estrela com neutro acessível</p> <p>-Fator de Potência $\geq 0,8$</p> | | | |

| | | | | |
|----------|---|------------|-----------|---|
| <p>2</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Alternador: Síncrono Trifásico -Número de Pólos: 4 -Grau de Proteção: IP-21 -Classe de Isolação: H -Regulador de Tensão Integrado -Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão - Autonomia superior a 4h - Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45 - Monitoramento e gerenciamento remoto - Carenado. -Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. <p>Motor Diesel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação; - Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável; - Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga; - Turbo alimentado; - Injeção direta de combustível; - Tipo: Estacionário; - Cilindros em linha: 4; -Rotação Nominal: 1800 rpm; -Sistema elétrico de 12Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA. | <p>Und</p> | <p>01</p> | <p>Guarita - Cidade da Justiça Rio Branco</p> |
|----------|---|------------|-----------|---|

| | | | | |
|--|--|-----|----|---------------------------------|
| | <p>1. GRUPO GERADOR</p> <p>1.1. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador</p> <ul style="list-style-type: none"> -Potência Stand By: 100 kVA -Tensão trifásica: 220/127 Vca -Frequência: 60 Hz -Ligação: Estrela com neutro acessível -Fator de Potência $\geq 0,8$ -Alternador: Síncrono Trifásico -Número de Pólos: 4 -Grau de Proteção: IP-21 -Classe de Isolação: H -Regulador de Tensão Integrado -Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão - Autonomia superior a 4h - Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45 - Carenado. <p>3 -Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10.</p> <p>Motor Diesel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação; - Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável; - Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga; - Turbo alimentado; - Injeção direta de combustível; - Tipo: Estacionário; - Cilindros em linha: 4; -Rotação Nominal: 1800 rpm; -Sistema elétrico de 12Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA. | Und | 01 | Sala Segura (DITEC) - Sede TJAC |
|--|--|-----|----|---------------------------------|

1. GRUPO GERADOR

1. Projeto

Elaboração do projeto executivo e aprovação deste junto à concessionária de energia. A Contratada deverá fornecer todos os projetos aprovados pela concessionária Energisa (com todos os documentos originais com selo, data e assinatura de aprovação) e os mesmos arquivos digitais (CAD- dwg, word, excel, etc) idênticos aos documentos aprovados.

2. Especificações mínimas nominais do Grupo Gerador

-Potência Stand By: **150 kVA**

-Tensão trifásica: 220/127 Vca

-Frequência: 60 Hz

-Ligação: Estrela com neutro acessível

-Fator de Potência $\geq 0,8$

-Alternador: Síncrono Trifásico

-Número de Pólos: 4

-Grau de Proteção: IP-21

-Classe de Isolação: H

-Regulador de Tensão Integrado

-Excitação: excitatriz rotativa sem escovas com regulador de tensão

- Autonomia superior a 4h

- Módulo de gerenciamento e monitoramento remoto via SNMP com interface RJ45

4

- Monitoramento e gerenciamento remoto

- Carenado.

-Dotado de quadro de comando e controle automático (USCA) e com componentes (par de disjuntores tripolares motorizados) de Transferência Automática internos incorporados a cabine do Grupo Gerador Motor, micro processado, fabricado com chapa de aço galvanizado. Com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10.

Motor Diesel:

- Sistema de proteção com termômetro e pressostato, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação;

- Filtro de ar tipo seco com elemento substituível, filtro de lubrificação em cartucho substituível, filtro de combustível tipo descartável;

- Sistema de arrefecimento através de radiador com ventilador acoplado, tanque de expansão e bomba centrífuga;

- Turbo alimentado;

- Injeção direta de combustível;

- Tipo: Estacionário;

Und

01

Anexos I, II
e III - Sede
TJAC

- Cilindros em linha: 6;
- Rotação Nominal: 1800 rpm;
- Sistema elétrico de 12Vcc dotado de alternador para carga de baterias controlado pela USCA.

NOBREAK MODULAR

Características gerais:

- Potência Total mínima desejada: 180 kVA com capacidade de expansão.
- Tecnologia: Online dupla conversão true on-line VFI (saída independente da tensão e frequência de entrada conforme classificação 01 da norma EN 62040-3:2001)
- Arquitetura: Modular, expansível, redundância e escalabilidade vertical
- Hot Swap: Possibilidade de substituir os módulos de potência ou bateria sem desligar o UPS.
- Autonomia mínima: 15 minutos a plena carga.
- Ser compatível com motor gerador;
- Sistema UPS constituído por armário no formato rack 19”, com capacidade para instalar módulos de 40 kVA/40 kW ou 50 kVA/50 kW, objetivando a potência de até 300 kW (N+1);
- Retificador e Inversor compostos por tecnologia de módulo IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor);
- Possuir em cada módulo de potência no mínimo 03 (três) ventiladores redundantes (2+1) e ter obrigatoriamente o fluxo de ar direcionado para o dissipador de calor, isolando as placas e demais componentes eletrônicos das partículas de poeira;
- Permitir a partida pelas baterias (ligar o UPS através das baterias – “cold start”);
- Bypass Manutenção e automático;
- Leds de notificação e alarmes.

Características de entrada:

- Tensão de entrada trifásico (3F+N+T): 220/127V;
- Frequência de entrada: 50-60 Hz $\pm 2\%$ automática;
- Variação da tensão de entrada de $\pm 14\%$;
- Distorção Harmônica: $< 3\%$;
- Compatível com grupo gerador: Configuráveis em ordem para conseguir sincronismo entre a frequência de entrada e saída mesmo para uma faixa larga, $\pm 14\%$;
- Fator de potência de entrada: $> 0,99$;
- Proteção interna de retroalimentação;
- Transferência: sistema de “by-pass” estático que permite alimentar a carga do UPS através da concessionária, sem interrupção, mesmo em caso de sobrecarga ou em

condições de defeito;

-Proteção na entrada para sobretensão, subtensão, sobrecarga, surtos de tensão e sobrecorrente.

Características de saída

-Tensão de saída trifásico (3F+N+T): 127/220V ;

-Rendimento em plena carga > 96%;

-Frequência de saída nominal (em modo bateria): 60 Hz ±0.1;

-Tolerância de tensão na saída: ±1%;

-Sobrecarga: 10 minutos a 125%, 1 minuto a 150%;

-Rendimento em Eco-Mode: 99%;

-Bypass: Bypass automático e de manutenção;

-Deve possuir capacidade de retornar do modo bypass para modelo online automaticamente;

-Fator de potência de saída: 1;

-Proteção na saída sobretensão, sobrecorrente e sobrecarga.

Baterias

-As baterias deverão ser acomodadas em módulos portáteis em estrutura e formato de gaveta deslizante, para conexão em sistema do tipo “plug&play” (condições de apenas uma pessoa a realizar esta operação), permitindo a troca dos módulos de baterias com o sistema em pleno funcionamento (função hot swap);

5

-Obrigatoriamente a solução apresentada deverá possuir a redundância do banco de baterias (divididos em 02(dois) ou mais strings) para garantir que em uma possível manutenção do banco o UPS não fique sem as baterias (função hot swap), devendo possuir disjuntor ou chave independente.

-No manuseio/substituição os módulos deverão garantir proteção do usuário contra tensões inseguras.

-Tipo de bateria: selada VRLA -Bateria do tipo livre de manutenção e emissão de gases;

-Banco de bateria com proteção através de disjuntores ou fusíveis.

-Autonomia mínima: 15 minutos para a carga demandada de 180 kW, devendo ser configurável e expansível internamente ou com gabinete adicional;

-Carregador de bateria: Carregador de bateria com tecnologia inteligente em 3 estágios.

-Garantia de no mínimo 1(um) ano para todas baterias.

- Deverá ser apresentado o memorial e catálogo das baterias utilizadas (em Ah).

Configuração e gerenciamento

-Display e alarmes: LED + LCD colorido, touch screen, modo de funcionamento, parâmetros de entrada e saída (Tensão , frequência, corrente, Fator de Potência), tensão

Und

04

Fórum
Criminal e
Juizados
Cíveis
(localizados
na Cidade
da Justiça)

Diretoria de
Tecnologia
(DITEC -
Anexo II) e
Prédio Sede
(localizados
na Sede do
TJAC).

do by-pass, nível das baterias, nível de carga, autonomia e falhas. Permite o ajuste da data, horário e formato da data (DD/YY/AA ou YY/DD/AA) e o ajuste do idioma

-Portas de comunicação: Padrão (RS 232, RS 485, USB e Contato Seco Configurável) e Protocolo SNMP-TCP/IP: o equipamento deve possuir uma saída RJ45 para rede Ethernet de modo que a UPS possa ser gerida por um sistema de gestão de rede;

-Desligamento de emergência: Sim

-Gerenciamento remoto: Disponível

-Proteção Back feed: Contato Seco

-O nobreak deve possuir software de monitoramento para gerenciamento remoto através de comunicação de interface de rede.

Características físicas

- Dimensões (A x L x P) (mm): Dimensões máximas de altura 2100 mm; Dimensões máximas de largura 1000 mm; Dimensões máximas de profundidade 1000 mm; e Altura de ocupação de cada módulo no Rack, 3U. Peso de cada módulo: máximo 36 kg.

Condições ambientais

-Temperatura de operação/umidade: 0 - 40 °C / 0 - 95% (sem condensação)

-Grau de proteção: IP21

-Máximo ruído audível a 1m (dBA) < 75 à 100% da carga conectada na saída.

Proteções do sistema:

O UPS deverá possuir as seguintes proteções internas:

Barramento CC: Sobretensão CC, Subtensão CC e Sobrecarga CC;

Tensão de Entrada e Saída: Sobretensão CA e Subtensão CA;

Corrente de Entrada: Limitação eletrônica da corrente de entrada do retificador;

Corrente de saída: Curto-circuito de saída e sobrecarga;

Tensão do Inversor: Subtensão e sobretensão do inversor;

By-Pass: sobretensão e subtensão, frequência anormal, sequência de fase incorreta;

Emergência: Botão EPO (Emergency Power Off);

Temperatura: Retificador e inversor com sobretemperatura. Deverá ser indicada no display LED + LCD a temperatura interna de cada fase do IGBT do Retificador e, indicar no display LED + LCD a temperatura interna de cada fase do IGBT do Inversor;

Password: senha, com até 3 níveis, para controle de acesso ao equipamento;

Conformidade

- Certificações: NBR 15014, IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3

- Garantia de no mínimo 05(cinco) anos para o equipamento, podendo ser renovável pelo mesmo período.
NOBREAK

Sistema on line de dupla conversão, trifásico, alta eficiência e rendimento;

Potência para 30 kVA / 30 kW;

Possuir fator de potência de saída 1;

Possuir tecnologia On Line Dupla Conversão true on-line VFI (saída independente da tensão e frequência de entrada conforme classificação 01 da norma EM 62040-3/2001), com operação em alta frequência, com alto fator de potência de entrada $\geq 0,99$ (PFC Technology);

Sistema de gerenciamento do banco de baterias, capaz de configurar alarme de vida útil das baterias e ajuste de recarga em função da temperatura;

Possuir **Retificador** com as seguintes características.

Alto rendimento e fator de potência na entrada **>0,99** com IGBT's;

Partida em rampa, sem picos "in rush";

Executar a função de retificar a tensão de rede para alimentar a entrada do inversor;

THDi máximo de 3%;

Suportar variação de rede de até $\pm 25\%$ sem utilização do banco de baterias, para maior vida útil;

Apresentar capacidade para alimentar o sistema de carga de baterias, mesmo com o nobreak suprindo a carga nominal na saída;

O controle e supervisão desta unidade é microprocessado DSP;

Ter as seguintes proteções:

Sobretensão

DC; Subtensão

DC;

Proteção Contra Surtos de Tensão na Entrada;

Sobretensão AC;

Subtensão AC;

Curto Circuito na Saída.

Possuir **Carregador de Baterias**, com controle e supervisão microprocessados, com as seguintes características:

Estar apto a alimentar baterias abertas, ou estacionárias chumbo ácidas, ou seladas (reguladas por válvulas VRLA-AGM ácidas);

Tempo padrão de carregamento de 10 vezes a autonomia. Permite o acréscimo de carregador auxiliar para redução de tempo;

Permitir ajuste de parâmetros para vários tipos de baterias no display LCD;

Permitir programar testes periódicos agendados;

Gerenciamento inteligente das baterias. Monitora as condições do banco de baterias, informando baterias com problema e comutando automaticamente sua saída para os seguintes estágios:

Flutuação - manter o banco em flutuação, com níveis de tensão especificados pelo fabricante da bateria para temperatura ambiente, com o circuito de limitação de corrente ativo.

Carga - executar a carga da bateria dentro dos limites de corrente e tensão estipulados pelo fabricante da bateria, para o modelo utilizado, na temperatura ambiente do sistema.

Repouso - manter as baterias isoladas do circuito DC, não injetando corrente nas baterias. Caso ocorra falha de rede ou a bateria sofra uma descarga de 10% o carregador deve atuar automaticamente, carregando a bateria ou conectando-a ao circuito DC para alimentação do inversor.

Permite alterar a voltagem do link de baterias para isolar baterias com defeitos até a substituição;

Link de baterias configurável entre 384 e 528V;

Link padrão entre 432 e 480V para padronização e otimização de recursos;

Possuir **Inversor** com as seguintes características:

Inverter a tensão fornecida pelo retificador ou pela bateria, gerando uma forma de onda senoidal pura com regulação estática de no máximo $\pm 1\%$.

Rendimento $\geq 94\%$ (98% ECOMODE) e fator de potência de saída de 1,0 por IGBT's;

Operar em toda a faixa de tensão de saída do retificador, do carregador ou das baterias, mantendo suas características de saída em relação à capacidade.

Distorção harmônica THDv $\leq 2\%$ para carga lineares;

Ter as seguintes proteções:

Sobretensão na

entrada; Subtensão na

entrada;

Sobrecarga na Saída 125% por 10 min, 150% por 60 seg,
>150% transfere para o by-

pass; Curto circuito na saída;

Saída fora de especificação;

Sobre temperatura;

Permitir um ajuste de tensão em até 5% em relação à tensão nominal, compensando perdas no circuito de distribuição que vão variar de acordo com as distâncias e demandas do sistema utilitário.

Utilizar transistores tipo IGBT, e frequência de chaveamento superior a 20 KHz.

Possuir **Conjunto de Baterias** com as seguintes características:

As baterias devem ser do tipo estacionárias, livre de manutenção, seladas, AGM ou GEL;

Permitir o uso de bancos de baterias de diferentes tipos ligados em paralelo;

Set de baterias configurável, 32 a 40 unidades, permitindo o isolamento de baterias eventualmente danificadas;

Autonomia de mínima de 15 minutos a plena carga;

Gabinete externo, autoportante, no mesmo padrão do nobreak;

Possuir **Interfaces** com Software de Gerenciamento para as seguintes características:

Deve mostrar as seguintes

informações: Tensão de
Entrada (entre F-N);

Corrente de entrada (por
Fase); Frequência de
Entrada;

Tensão de Saída (entre F-
N); Corrente de saída (por
Fase); Frequência de
saída;

Carga em kVA e
kW; Corrente da
Bateria; Tensão
de baterias;

Corrente de carga e descarga –
Ajustável; Autonomia em minutos e %;

Tensão e frequência do by-
pass; Tensão e frequência do
Inversor; Tensão do
retificador;

Log de
Eventos;

Autonomia;
Sinótico do Sistema.

No log de eventos, deverá ser possível visualizar pelo menos as seguintes informações:

Falha de
Rede;
Sobretensão;
Subtensão;
Frequência fora dos
limites; Bateria em
descarga; Bateria Baixa;
Sobrecarga na
Saída; Curto
circuito;
Sobre temperatura;

Sistema em By-pass;
Falha na Tensão de
Saída; Fim de
autonomia;
Falha no teste de bateria;
Bateria em teste;
Falha no by-
pass; Modbus
em uso;
Banco de baterias aberto;
Bateria avariada;
Chave de saída aberta.

Possuir **Interfaces** com a seguinte característica:

Acesso Local: Através de RS232 (DB9), RS485 Modbus (RJ45), USB e Dry Contact, permitindo fazer toda a supervisão e parametrização do equipamento localmente.

Acesso Remoto: placa de interface de gerenciamento RJ45 Ethernet/SNMP para supervisão remota via rede.

Painel TOUCH SCREEN colorido em português com as seguintes funcionalidades, possibilitando realizar no mínimo o controle de operação, configuração de parâmetros, visualização do status da operação e visualização de alarmes;

Operação via senha de
acesso; Ligar e desligar o
nobreak; Visualizar o

6

Und

02

Sala Segura
- DITEC
(localizado
na Sede do
TJAC)

diagrama de fluxo;

Barra de status permite no mínimo, as seguintes leituras:

Histórico;

Status de operação;

Status dos alarmes visuais e sonoros;

Status de comunicação e monitoramento;

Leitura de Tensão de entrada por

fase; Frequência de entrada por fase;

Corrente de entrada por fase;

Parâmetros do by-pass – tensões, corrente, frequência;

Tensão de saída por fase;

Potência em kVA e

kW; Frequência de

saída; Tensão do

inversor; Frequência

do inversor; Tensão

AC/DC;

Tensão de bateria;

Corrente de

bateria;

Capacidade

restante;

Autonomia em min;

Temperatura

interna;

Tempo de funcionamento do nobreak em by-

pass Tempo de funcionamento do nobreak via

inversor; Versão do firmware.

Possuir no mínimo os seguintes

Alarmes: Falha de rede;

Bateria em teste;

Bateria em

descarga; Fim de

autonomia; Curto

circuito;

Sobre

corrente;

Sobrecarga;

Sobre
temperatura; By-
pass em uso;
Carga desbalanceada.

Possuir **LED's** para as seguintes

informações: Rede presente /
ausência de rede; Falha;
Alimentação de retificador correta / fora de tolerância;
Bateria OK / carga / descarga / teste
Inversor
OK; Saída
OK;
Operação via by-
pass; Mute;

Permitir o **paralelismo redundante** com expansão futura. O paralelismo é feito sem a necessidade de hardware adicional. Os nobreaks tem capacidade de dividir a carga de maneira igual entre si, sem painéis externos de controle para tal, eliminando assim pontos de falhas.

Permitir desligamento de emergência (**EPO**).

Permitir operação em **ECO MODE**. O UPS pode operar opcionalmente (programável) quando a qualidade da energia que alimenta o by-pass estiver dentro de tolerâncias permissíveis. O UPS deverá automaticamente transferir a carga para o modo normal se as condições do by-pass ficarem fora da tolerância permitida. A transferência em ambas as direções é executada rapidamente e não deve comprometer a alimentação para a carga;

Controle automático da velocidade dos ventiladores em função da carga aplicada;

Permitir atualização do **firmware**.

Painel TOUCH SCREEN colorido em português com as seguintes funcionalidades:

Operação via senha de acesso; Indica o status do sistema;
Tensão de saída por fase;
Corrente de saída por fase;
Frequência de saída;
Potência em kVA e kW por fase;
% carga;
Pico de corrente de carga por
fase; Status de cada módulo de

potência; Tensão de entrada por fase; Corrente de entrada por fase; Corrente total; Frequência de entrada;

Fator de potência de entrada; Temperatura interna; Operação via by-pass; Tensão do by-pass por fase; Frequência do by-pass;

Tensão do banco de baterias positivo; Tensão do banco de baterias negativo; Status do banco de baterias; Temperatura do banco de baterias; Autonomia em minutos;

Disjuntor de entrada aberto; Disjuntor de entrada fechado; Disjuntor de saída aberto; Disjuntor de saída fechado; By-pass automático atuando; By-pass manual atuando; Auto teste programável;

Teste de baterias programável; Alarme de baterias (resetável); Default set; Data e hora;

Permitir ser ligado somente via rede (sem banco de baterias) ou via banco de baterias (sem rede presente – DC start);

FUNCIONALIDADES

SISTEMA ELÉTRICO

Dispositivos de Proteção: Chave com fusível NH e disjuntores eletrônicos;

By-pass: possui by-pass interno automático incorporado com chave manual em módulo hot-swap, que permite transferir sem interromper (0,000 seg) o fornecimento de energia para a carga crítica;

Módulo by-pass hot-swap destacável permite o isolamento de todo o

conjunto de módulos de potência, gabinete e baterias;

Teste, via painel Touch Screen, de todos os blocos do nobreak e/ou baterias;

UPS

Tensão de Entrada: 220/127 VAC $\pm 25\%$ (permitido uso de autotrafo); Tensão de Saída: 220/127 VAC (permitido uso de autotrafo); Regulação Estática: $\pm 1\%$;
Frequência de Entrada: 50/60 Hz, $\pm 10\%$. (selecionável).

Frequência de Saída: 50/60 Hz 0,1% com Oscilador Interno de quartzo (selecionável);

Temperatura Ambiente Permissível: 0° – 40° C;

Umidade de 0 a 95% sem condensação;

Rendimento da UPS com Carga Nominal: $\geq 0,94$.

Filtro EMI/RFI;

Ventilação forçada com controle gradual de exaustão;

RETIFICADOR

Tensão de Entrada: 220/127 VAC;

Fator de Potência de Entrada $\geq 0,99$ independente da carga;

Frequência de Entrada: 50 ou 60 Hz, aceitando uma variação de $\pm 10\%$;

THDi $< 3\%$;

BATERIAS

Autonomia à plena carga configurável (expansível) de no mínimo 15 minutos;

Tecnologias: VRLA, chumbo-ácida, livre de manutenção.

Proteção: Disjuntor incorporado ao gabinete de baterias, em série com o positivo;

Deverá ser apresentado memorial de cálculo das baterias e tabela do fabricante das baterias ofertadas para comprovação da compatibilidade da oferta com o requerido;

As baterias são alojadas em gabinete no mesmo padrão do UPS;

| | |
|----------------------------------|---|
| Valor estimado da despesa | <i>Estimativa de custo total, a ser definida após composição de mapa de preço</i> |
| Estratégia de suprimento | <i>Deverá ser entregue no individualmente no local de suas respectivas instalações, devendo ser agendado com o fiscal através dos telefones: (68)3302-0403 ou (68)3302-0404, no horário de expediente, a não ser que haja determinação normativa para que tenha que ser de outra forma, quando deverá ser informado ao referido gerente para que possa se fazer presente à entrega.</i> |
| Fiscalização | <i>Será realizada pelo gerente e engenheira eletricista da GEINS.</i> |

3. OBRIGAÇÕES

| |
|--|
| |
|--|

3. DA CONTRATADA

1. A Contratada obriga-se a:

Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações desta solicitação, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;

Os bens devem estar acompanhados, ainda, quando for o caso, do manual do usuário, preferencialmente em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de **10 (DEZ) dias corridos**, o produto com avarias ou defeitos;

Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto ora adquirido;

Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas pelo gestor do contrato;

Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

Apresentar juntamente à fatura de serviços os documentos que comprovem a sua regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária (Certidões Negativas).

Outras obrigações, caso julgue necessário.

1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. A Contratante obriga-se a:

Receber provisoriamente o material, disponibilizando local, data e horário;

Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes nesta solicitação e nota de empenho, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

Efetuar o pagamento no prazo previsto.

4 PAGAMENTO

Efetuar o pagamento do valor constante na nota fiscal/fatura, no prazo máximo não superior a 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, mediante apresentação da Nota Fiscal acompanhada dos documentos de regularidade fiscal e devidamente atestada pelo fiscal do contrato, que terá o prazo de até 02 (dois) dias úteis para análise e aprovação da documentação apresentada pelo fornecedor.

5 SANÇÕES

As sanções aplicáveis a presente contratação, são aquelas previstas no Capítulo IV, Seção I e II da Lei nº 8.666/93 e atualizações.

Rio Branco-AC, 20 de outubro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Hilary Barbosa Morais da Costa Sanchez**, Assessor(a), em 18/12/2023, às 13:56, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tjac.jus.br/verifica> informando o código verificador **1593721** e o código CRC **4BE635C7**.

Sistema Normativo do Poder Judiciário do Estado do Acre – Resolução do Tribunal Pleno Administrativo nº 166/2012

0003807-24.2023.8.01.0000

1593721v18