

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO TOMADA DE PREÇO - Nº 003/2016

1 – JUSTIFICATIVA AQUISIÇÃO GRUPO MOTO GERADOR

A instalação de um Grupo Moto Gerador na Unidade Universitária da UEMS de Dourados visa suprir a demanda de energia elétrica quando da falta de energia na rede da concessionária.

O setores a serem atendidos isto e mantidos energizados durante o período de falta de energia elétrica na rede publica pelo Grupo Moto Gerador são:

- 1 – EAD – Ensino a Distância
- 2 – Grupo de Equipamentos de Informática, basicamente Sala de Computadores Servidores da Instituição.

2 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 – Serviços Iniciais:

Inicialmente o fornecedor dos equipamentos do Grupo Moto Gerador deverá fornecer, projetos, memoriais descritivos necessários para montagem e construção da infraestrutura necessária há instalação dos equipamentos constituintes do Grupo Moto Gerador.

Após a execução da infraestrutura necessária pela Instituição a mesma expedira a ordem de fornecimento dos equipamentos a contatada, de forma que bases construídas em concreto tenham tempo de cura adequado.

Na relação de documentos e projetos serem fornecidos pela contrata devem constar no mínimo o seguinte:

- a – Dimensões, resistências, desenhos esquemáticos constando furos e ou apoios dos equipamentos, tipo de fundações se houver da base do Grupo Moto Gerador;
- b – Dimensões, materiais e forma das caixas de passagem de entrada e saída dos cabos elétricos e eletrodutos bem como forma e materiais das tampas destas caixas de passagem salientando que as mesmas tem as tampas no nívelm0,10 m acima do solo.
- c - Esquemas e projetos do sistema de aterramento do conjunto formado pelo Grupo Moto Gerador.
- d – Referência Cumins, Heimer, Stemac e Caterpillar ou equivalente técnico comprovado.

2.2 – Especificações Técnicas do Grupo Moto Gerador:

2.2.1 – Grupo Moto Gerador para alimentação de cargas elétricas de emergência na UEMS Dourados:

- Potência Mínima de: 50 kVA (Standby);
- Regime de Funcionamento: Emergência (Standby);
- Tanque Base Mínimo: 200 litros
- Tensão de Saída: (220/127) Volts (fase-fase/fase-neutro);
- Frequência: 60 Hertz;
- Fator de Potência Mínimo: 0,80

Não será permitido o paralelismo do Grupo Moto Gerador com a rede energia elétrica da Concessionária pública.

2.2.1.1 Motor:

- Constituível de alimentação: Diesel;
- Injeção: Tipo direta e regulagem de velocidade;
- Tipo de Motor: Turbo Alimentado;
- Filtros com elemento substituível para: ar tipo seco, lubrificação e combustível;
- Partida: Motor de partida elétrico e alternador em 24 Vcc;
- Sistema de Proteção: Para alta temperatura da água e baixa pressão de óleo, provocando parada do motor nos casos de superaquecimento da água de arrefecimento e baixa pressão do óleo de lubrificação.

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO TOMADA DE PREÇO - Nº 003/2016

2.2.1.2 Alternador:

- Tipo: Síncrono, trifásico, sem escovas, com regulador eletrônico de tensão, com execução especial para atendimento específico de cargas deformantes devido à baixa reatância subtransitória;
- Excitatriz rotativa sem escovas com regulador automático de tensão;
- Tensão: 220/127 Volts (fase-fase/fase-neutro);
- Frequência: 60 (sessenta) Hertz;
- Ligação: Estrela com neutro acessível;
- Números de Pólos: 4 pólos (rotação 1800 RPM);
- Grau de Proteção: IP23;
- Classe de Isolamento: h(180 °C);
- Regulador de Tensão: Automático incorporado ao gerador, para manutenção da tensão de saída, a qual poderá variar no máximo em 1% da tensão nominal, independentemente do nível de carga entre vazio e a plena carga;
- Refrigeração: Ventilador centrífugo montado no próprio eixo.

2.2.1.3 Acessórios:

- Carregador de Bateria de partida com respectivos cabos e conectores;
- Escape com silenciador crítico de 29 dB(A);
- Sistema de preaquecimento do motor;
- Carenagem para 85 dB(A).

2.2.1.4 Quadro de Transferência Automática QTA e Unidade de Supervisão de Corrente Alternada USCA

O Quadro de Transferência Automática será destinado à comutação da carga entre a subestação de energia elétrica da UEMS e o Grupo Moto Gerador. Sendo o controle deste quadro efetuado pela Unidade de Supervisão de Corrente Alternada, USCA.

A Unidade de Supervisão de Corrente Alternada será destinada a supervisão e controle do sistema formado pela fonte principal (subestação de energia elétrica) e a fonte de emergência (Moto Gerador) que alimentaram a carga.

O QTA e a USCA deverão ser instalados no interior da carenagem do GMG, o QTA deverá ainda possuir três disjuntores trifásicos de saída sendo as correntes nominais destes disjuntores de: 125 A, 63 A e por último um de 50 A, todos os disjuntores deverão atender a Norma DIN com curva de disparo C. Para isso a carenagem de 85 dB(A) deverá ter suas dimensões adequadas para abrigar o QTA e a USCA e permitir livre acesso para sua manutenção e reparos.

Entre as exigências estão:

- QTA e USCA incorporados a carenagem do GMG;
- USCA Tipo: Microprocessada;
- Potência Controlada: 50 kVA;
- Frequência: 60 (sessenta) Hertz;
- Tensão de Comando: CC 12 ou 24 Volts.

2.2.1.5 Sistemas de Medição através de indicação digital para:

- Tensão fase-fase;
- Tensão fase-neutro;
- Frequência;
- Correntes nas três fases do gerador;

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO TOMADA DE PREÇO - Nº 003/2016

- Potência Ativa (KW);
- Potência aparente (kVA);
- Energia Ativa no Gerador (kWh);
- Data/hora;
- Horas de Funcionamento;
- Contador de partidas;
- Temperatura do Motor;
- Tempo Restante até manutenção;
- Tensão da bateria;
- Nível de Combustível.

2.2.1.6 Sistemas de Comando contendo:

- Seleção de operações: manual, automático e teste;
- Comando de partida;
- Comando de parada;
- Comando de reiniciar;
- Comando de parada de emergencial (botoeira tipo cogumelo externa ao painel).

2.2.1.7 Apresentar as seguintes sinalizações:

- LEDS indicadores de funcionamento: Automático/Manual e Grupo/Rede;
- Mensagem no display para falhas de partida, baixa pressão do óleo lubrificante, alta temperatura da água de arrefecimento, tensão anormal, frequência anormal, sobrecarga e curto circuito;
- Se durante funcionamento do grupo moto gerador ocorrer qualquer defeito, este será sinalizado na USCA e um alarme sonoro será ativado.

2.2.1.8 Informações Complementares:

- Documentação técnica acompanhando o GMG: Manual Técnico, manuais de operação e manutenção, desenhos e esquemas de montagem do painel ele-eletrônico, certificado de garantia, de no mínimo 12 meses.

Dourados, 27 de abril de 2015

Wagner Luiz Manara
Eng. Civil – Crea 27.190/D-PR
Matricula: 92502021