

GERADOR 234KVA/260KVA

Será instalado 01 (UM) GRUPO GERADOR DE 234/260 KVA para Alimentação das cargas em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica da concessionária de energia Eletrobrás.

5.0- DISCRIMINAÇÃO REAL DOS SERVIÇOS:

5.1- Características Gerais:

Tecnologia: Sistema de potência intermitente/contínua, 60 Hz, 380 Volts entre fases e 220 Volts entre fase e neutro, com sistema de arrefecimento por radiador, sistema de comando e controle digital para operação automática e Regulador eletrônico de velocidade, para funcionamento independente, sendo um stand-by do outro.

Construção e dispositivos interna de componentes: Todos os cabos de entrada e saída do equipamento seguirão rigorosamente a norma NBR 5410 com dimensionamento correto das bitolas dos mesmos. Todos os dispositivos do tipo chave liga/desliga, disjuntores de proteção, conectores de entrada e saída, serão mecanicamente protegidos contra operação indevida/acidental.

A passagem de cabos entre os diversos compartimentos internos do gerador serão feitos de modo seguro, evitando riscos destes serem danificados pela vibração e ou transporte, operação, fechamento de tampas ou porta do gabinete. Nenhum cabo (de sinal ou potência) estará em contato com dissipadores de calor.

Gabinete (QUADRO DE TRANSFERÊNCIA): Marca: HEIMER (modelo: LOVATO RGK-60) OU SIMILAR, gabinete em chapa de aço tratada contra corrosão com placas removíveis para acesso interno, pintada com pintura epóxi, grau de proteção IP 20 ou superior. Tipo microprocessado, destinado a supervisão de um sistema CA formado por uma fonte principal (rede) e uma fonte de emergência (grupo gerador) que alimenta cargas consideradas essenciais que não sofrerá interrupção prolongada. A interface do painel possibilita a visualização de indicação e visualização de indicação de status da transferência, posição da transferência e indicações de controle. A interface também possibilita a configuração dos parâmetros do sistema e ajustes.

Gerador: Marca: HEIMER (modelo: ATED) OU SIMILAR; Tipo Brushless (sem escovas), regulador de voltagem eletrônico com sensoramento trifásico para uma regulação precisa, tanto em condições estáveis quanto em cargas transientes. Construção horizontal a prova de pingos, 4 pólos, grau de proteção IP 21, isolamento classe H, elevação de temperatura até 125° C, acoplamento direto do rotor ao volante do motor Diesel por meio de acoplamento de disco flexível, arrefecimento por ventilador montado no próprio eixo, com regulador de

tensão controlado por microprocessador, ligação estrela com neutro acessível, tensão de

saída de 380 Volts entre fases, com disjuntor termomagnético de proteção contra Curto-

Circuito e sobrecarga.

Motor: Diesel, Marca: MERCEDES BENZ (modelo: OM-447A) OU SIMILAR, com sistema

de arrefecimento por radiador, injeção direta, turbo compressor de sobrealimentação com

pós arrefecedor pós carga de ar, 6 cilindros em linha e possui controle de aceleração eletrônico.

Chave de Transferência: Chave de transferência de 4 pólos, com intertravamento mecânico e elétrico, contatos de longa-vida, de alta pressão e em liga de prata resistente à queima e à corrosão. Possui classificação de até 480 VCA, frequência de 60 HZ, correntes DE 400 amperes.

Leito para os cabos: Toda a interligação dos 1(um) Grupo Gerador e o Quadro de Transferência serão realizados por leito externo, atendendo as necessidades dos cabos.

Atenuação na saída de ar: Sistema de atenuação acústica de ruídos, incluindo atenuadores para a expulsão do ar através de radiador, silencioso tipo hospitalar.

Acessórios: Composto por 2(duas) Baterias, 1(um) Tanque de 250 litros.

Tanque de Combustível: Tanque de combustível localizado na base inferior de cada grupo gerador, com capacidade de 250 litros, construído em aço e alimentado por uma torneira bóia de diâmetro de $\frac{3}{4}$ " com vedação por esfera de aço inoxidável, para controle de abastecimento automático por gravidade do tanque de combustível maior de 1000 litros (existente).

Aspectos ambientais: Especificado para trabalho em regime contínuo com condições nominais seguras, para temperatura ambiente de 0° até 40°C, umidade relativa do ar de 10% até 95% (sem condensação), em altitude até 1000 metros acima do nível do mar.

Sistemas de Proteção do quadro de comando montado sobre o gerador, com partida e parada manual:

- Equipamento com display e visor de cristal líquido;
- Comando de partida e parada do Grupo Gerador;
- Leds de indicação;
- Proteção do motor;
- Sobrevelocidade;
- Baixa pressão de óleo;
- Alta temperatura da água;
- Tensão de bateria;
- Falha na partida;
- Auto diagnóstico dos sensores;

- Proteções do alternador;
- Sobre / Sub tensão do alternador;
- Sobrecorrente;
- Sobre / Sub frequência;
- Sobrecarga no campo de excitação;
- Alarme / Defeito.

Sistemas de Monitorização do Motor:

- 1.0-Temperatura da água;
- 2.0-Temperatura do óleo;
- 3.0-Rotação do motor;
- 4.0-Tensão da bateria.

Sistemas de Monitorização do Gerador:

- Tensões trifásicas e monofásicas;
- Correntes trifásicas e monofásicas;
- Frequência;
- Total de kVA.

Sistemas de proteção do quadro de transferência automático, localizado próximo ao QGBT existente:

Sistemas de Comando e Sinalização:

- Botões de controle;
- Test;
- Leds de Sinalização;
- Rede presente;
- Rede alimentando a carga;
- Gerador em funcionamento;
- Gerador alimentando a carga;
- Sinalização pré-transferência.

Sistemas de Monitoração e Configuração:

- Monitoramento da rede;
- Subtensão da rede;
- Subfrequência da rede;
- Configuração do sistema;
- Tempo de confirmação da falha de rede;
- Tempo de transferência gerador e rede;
- Tempo de confirmação de retorno de rede;
- Teste com carga;