

## TERMO DE REFERÊNCIA

**AQUISIÇÃO DE GRUPO GERADOR DIESEL PARA INSTALAÇÃO NAS PROXIMIDADES DA EDIFICAÇÃO DENOMINADA “RESTAURANTE BURITIZAL” DO PARQUE SESC SERRA AZUL – SSA.**



Rev.	Data	Histórico	Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
0	23/11/2018	Emissão inicial	MAS	HSC	PCN
1	30/11/2018	Revisado item 4.1	MAS	HSC	PCN
2	22/02/2019	Revisão geral	HSC	PCN	PCN

## **AQUISIÇÃO DE GRUPO GERADOR A DIESEL PARA INSTALAÇÃO NAS PROXIMIDADES DA EDIFICAÇÃO DENOMINADA “RESTAURANTE BURITIZAL” DO PARQUE SESC SERRA AZUL – SSA.**

### **1. DA JUSTIFICATIVA:**

Trata-se da aquisição de Grupo Gerador à Diesel para instalação nas proximidades da edificação denominada “Restaurante Buritizal” do Parque Sesc Serra Azul – SSA, para atuar nos casos de falta total da rede, falta parcial da rede (falta de fase), baixa tensão (voltagem) em excesso na rede e elevação anormal de tensão na rede, conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

#### **1.1. O SESC SERRA AZUL (SSA)**

- A Unidade Operacional SESC Serra Azul (SSA) está inserida em área adquirida pelo Departamento Nacional do SESC, localizada no município de Rosário Oeste, em Mato Grosso, onde anteriormente funcionava a Fazenda Santo Antônio. A área total do empreendimento é de 5.700 ha e está estabelecida entre os limites da Serra Azul e do Rio Cuiabazinho. A nova unidade passa a fazer parte do complexo da Estância Ecológica SESC Pantanal (EESP), que já possui outras cinco unidades, a saber: a Base Administrativa, o Hotel SESC Porto Cercado (HSPC), a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), o Parque Baía das Pedras e o Centro de Atividades de Poconé (CAP).
- Considerando a forte vocação que a área possui para a prática de atividades voltadas ao ecoturismo, ao turismo de aventura e às ações socioambientais surgiu a proposta de criação de um parque ecológico. Para tal, foi elaborado um Plano Diretor, contendo as premissas básicas do projeto e as metodologias a serem adotadas.
- Dentre as obras já implantadas nesta unidade, encontra-se a edificação do Restaurante Buritizal, em cuja proximidade deverá ser instalado o gerador, de forma a suprir as oscilações de energia elétrica da rede.
- Assim, de forma a permitir a instalação do equipamento, torna-se necessário contratar empresa especializada para o fornecimento do mesmo, o qual será conforme o escopo e critérios definidos neste instrumento.

### **2. DO OBJETO**

Contratação de empresa especializada no fornecimento de 01 (um) Grupo Diesel Gerador, carenado, silenciado (máximo 85 dB a 3m de distância) na capacidade de potência emergencial (STANDY-BY) na faixa de 140 a 151 KVA, potência contínua (PRIME) de na faixa de 125 KVA a 141 KVA, fator de potência 0,8, trifásico, 220/127V, 60 HZ, dotado de

painel de comando e controle automático, para instalação nas proximidades da edificação denominada “Restaurante Buritizal” do Parque Sesc Serra Azul – SSA.

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS

As Proponentes deverão declarar a plena aceitação das condições estabelecidas neste Termo de Referência, conforme o modelo do Anexo I – Declaração de Aceitação Prévia.

Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente Termo de Referência e seus anexos, ou sugestão visando à sua melhoria, deverá ser encaminhada por escrito ao Setor de Material e Patrimônio (SETMAP/GAP) do Sesc Pantanal, e-mail [licitacao@sescpantanal.com.br](mailto:licitacao@sescpantanal.com.br). Não sendo feito, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a apresentação de documentos e propostas, não cabendo aos proponentes o direito a qualquer reclamação posterior.

Deve-se atentar para a descrição detalhada do equipamento, levando em consideração que estas características são as mínimas a serem atendidas, não obstante que equipamentos que ofereçam itens, mais vantajosos tecnicamente, sejam ofertados. O equipamento deverá ser de fabricação nacional, não será aceito de procedência estrangeira, a não ser que seja modelo cuja produção tenha sido encerrada, ou que esteja com tecnologia ultrapassada. Atentar para que os GRUPOS GERADORES e demais itens, atendam plenamente as LEIS AMBIENTAIS NACIONAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS quanto à emissão de poluentes.

A apresentação da proposta implica na aceitação imediata, pela Proponente, do inteiro teor do presente fornecimento, bem como de todas as disposições legais que se aplicam à espécie.

Qualquer dúvida ou esclarecimento em relação ao especificado no presente Termo de Referência, deverá ser feita ao Sesc Pantanal / Guimar Engenharia. A empresa vencedora desta licitação não poderá fazer solicitações adicionais referente a essas especificações no decorrer do contrato.

### 4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO GRUPO GERADOR

#### 4.1. MOTOR DIESEL

- **Fabricante:** MWM, Perkins ou similar
- **Potência mínima:** 160 cv
- **Rotação:** 1.800rpm
- **Sistema de refrigeração:** à água com radiador / ventilador
- **Sistema elétrico:** 12 vcc

- **Tanque Combustível:** mínimo 180 litros
- **Sistema de escape:** com silencioso e flexível
- **Sistema de amortecedores de vibração DUPLO:** entre motor e a base e entre a base e piso
- **Sistema de proteção:** composto de parada automática por baixa pressão do óleo lubrificante e alta temperatura da água de refrigeração.
- **Sistema de lubrificação:** forçado por bomba, com filtros diesel e lubrificantes com elementos substituíveis.
- **Sistema de pré-aquecimento:** composto de resistência elétrica intercalada no circuito de refrigeração do motor a fim de mantê-lo na temperatura ideal de partida.
- **Acoplamento ao gerador:** O Grupo Gerador poderá possuir motor e gerador diretamente acoplados por discos flexíveis e montados sobre base única, de estrutura robusta e integralmente soldada. A base poderá ser fabricada a partir de longarinas e travessas de aço carbono, dotada de reforços nos locais de apoio dos equipamentos, o que garantirá o alinhamento adequado e a estabilidade estrutural do conjunto.

#### 4.2. ALTERNADOR

- **Fabricante:** Weg ou similar
- **Modelo:** Brushless sem escovas próprio para cargas deformantes
- **Potência:** 140 a 151 / 125 a 141 Kva (stand-by / prime)
- **Tensão:** 220/127 v, trifásico
- **Regulador eletrônico de tensão:** Gramayer ou similar
- **Fator de potencia:** 0,8
- **Grau de proteção:** IP-21
- **Classe de isolamento:** H
- **Forma construtiva:** em chapa de aço calandrada, soldada eletricamente, estator de pólos salientes com enrolamento amortecedor

#### 4.3. QUADRO

Quadro de comando produzido em chapas de aço, livres de empena e porosidades e falhas de laminação, pintados por processo eletrostático de pintura a pó, IP 54, constando de no mínimo:

- **MÓDULO DE COMANDO AUTOMÁTICO:** DEEP SEA /KVA ou similar
- **ATUAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AUTOMÁTICO:** Falta total da rede, falta parcial da rede (falta de fase), baixa tensão (voltagem) em excesso na rede e elevação anormal de tensão na rede
- **PROTEÇÕES PREVISTAS:** Subtensão do gerador, sobre tensão do gerador, alta temperatura do motor, baixa pressão do óleo, sobrecarga, subfrequência e sobre frequência, falha de parada, voltagem anormal da bateria.
- **SINALIZAÇÕES NO DISPLAY:** Leituras em português, tensão FF (rede e gerador), tensão FN (rede e gerador), corrente nas três fases, KVA, KW, K, frequência, RPM, tensão de bateria, tensão do alternador do motor, horímetro, termômetro (analógico), número de partidas, últimos 250 alarmes e eventos, 09 entradas auxiliares, 08 saídas auxiliares, conexão CAN BUS (atende a motores eletrônicos)
- **CHAVE DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA:** Composta por par de contatores marca ABB/SIEMENS/SCHNEIDER/WEG ou similar, intertravados elétrica e mecanicamente com capacidade adequada ao sistema.
- **SISTEMA DE PROTEÇÃO:** Composta por disjuntor dimensionado para a potência do grupo gerador
- **CARREGADOR AUTOMÁTICO DE BATERIAS (Deep Sea ou similar):** Flutuação e equalização: automática, corrente de carga máxima: de 3 ou 5 amperes, tensão de alimentação: 220 vca

## 5. DAS RESPONSABILIDADES

### 5.1. Da Contratada:

- i. Tomar todas as providências necessárias ao fiel fornecimento do equipamento, objeto deste Termo de Referência;
- ii. Manter, durante o período de vigência do contrato, todas as condições e especificações exigidas no processo de contratação;
- iii. Prestar todos os esclarecimentos necessários, ou que lhe forem solicitados pela contratante;
- iv. Cumprir, impreterivelmente, todos os prazos e condições exigidas e observar as datas e horários estabelecidos pela contratante;
- v. Responsabilizar-se pelos dados apresentados quando do fornecimento;

- vi. Responder pelos danos causados diretamente ou indiretamente oriundos das informações fornecidas ao contratante;
- vii. Será por conta da CONTRATADA todas as despesas, transporte, hospedagem, encargos sociais, ferramental, equipamentos, EPI'S e EPC'S;
- viii. Aferição e calibração dos equipamentos de ensaios e testes (Teste com carga e teste com falta e retorno da energia elétrica)
- ix. A empresa vencedora deverá oferecer treinamento referente ao objeto deste termo para no mínimo 03 (três) colaboradores indicados pelo SESC/SSA. Este treinamento deverá ter carga horária mínima de 8 (oito) horas, incluindo aulas teóricas e práticas, material didático e certificados. O treinamento deverá abranger aspectos fundamentais de conceitos, funcionamento, operação, manutenção preventiva básica e segurança do sistema Grupo Gerador.

#### **5.2. Da Contratante**

- i. Fornecimento de informações referentes ao presente Processo Licitatório, disponibilizar o local para a instalação do equipamento.
- ii. Notificar a empresa CONTRATADA sobre qualquer irregularidade constada no fornecimento.
- iii. Efetuar o pagamento à CONTRATADA.

#### **6. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

- a) Fornecimento do equipamento objeto deste Termo de Referência;
- b) Frete do equipamento até o local de instalação;
- c) Transporte do equipamento objeto deste termo ao local de instalação;
- d) Montagem instalação do equipamento e do Quadro de Comando;
- e) Interligação do equipamento à rede elétrica existente (15 metros);
- f) Execução da primeira partida do Grupo Gerador (Startup);
- g) Testes no sistema de proteção e aterramento do Grupo Gerador
- h) Realização dos testes operacionais do conjunto e manobras de carga;
- i) Treinamento básico de operação e manutenção do sistema Grupo Gerador.

#### **7. DO VALOR DE REFERÊNCIA**

O valor máximo admitido por este instrumento como Valor de Referência é de **R\$ 77.500,00** (*setenta e sete mil e quinhentos reais*).

## 8. INSPEÇÃO EM FÁBRICA

A fornecedora do equipamento se compromete a realização de testes de rotina em sua fábrica, com inspeção do grupo gerador na presença de até 02 (dois) consultores designados pelo SSA, com emissão de relatório de testes executados de desempenho do motor/gerador. Para os testes e ensaios de tipo, deverão ser apresentados os respectivos Certificados dos fabricantes.

As despesas de locomoção, estadia e alimentação dos consultores correrão por conta do SESC.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O equipamento será recebido na sua totalidade e na configuração especificada, mediante a apresentação, pela empresa vencedora, do Certificado de Garantia, do Manual de Operação e Manutenção do Grupo Gerador, e emissão do termo de vistoria emitido pelo SESC/SSA após a conclusão total do objeto.

A execução e fornecimento do equipamento a ser contratado nesta especificação é de responsabilidade da contratada e devem atender às normas especificadas neste Termo de Referência e às normas pertinentes da NBR ABNT e NR-10 do ministério do trabalho.

A entrega técnica do equipamento detalhado através deste Termo de Referência deverá ser feita por pessoal habilitado e credenciado pelo fornecedor do equipamento, inclusive com o serviço de supervisão de montagem dos equipamentos, sem ônus para o SESC/SSA.

É de responsabilidade do Contratante o acompanhamento e medição do fornecimento e serviços acima descritos que deverão ser acompanhados por um profissional designado pela Engenharia do SESC Pantanal.

## 10. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Os equipamentos e as instalações de consumidor devem atender às exigências da última revisão das normas da ABNT, resoluções dos órgãos regulamentadores oficiais, em especial as listadas a seguir:

- NBR 15461/07 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Construção e instalação de tanque aéreo de aço-carbono;
- NBR 7821 – Tanques Soldados para Armazenamento de Petróleo e Derivados;

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR 14039 - Instalações Elétricas de Alta e Média Tensão;
- NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados
- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis;
- NBR ISSO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade
- ISO 8528-1:2005 – Define classificações para aplicação, de motores a combustão interna, em geradores de energia

Na ausência de normas específicas da ABNT ou em casos de omissão das mesmas, devem ser observados os requisitos das normas e recomendações das seguintes instituições:

- ANSI – American National Standard Institute, inclusive o National electric Safety Code (NESC);
- NEMA – National Electrical Manufacturers Association;
- NEC - National Electric Code;
- IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers;
- IEC – International Electrotechnical Commission;
- ISO – International Organization for Standardization.

## 11. GARANTIAS E GENERALIDADES

Apresentar documento comprobatório expedido pelo fabricante de que os equipamentos propostos estão cobertos por garantia integral, contra qualquer defeito de projeto, fabricação e desempenho do equipamento quando em condições normais de uso e manutenção de acordo com o prazo não inferior a 12 (doze) meses ou 1.000 horas de trabalhos registrados no horímetro, contados a partir da data de entrega formal do equipamento ao SSA.

Deverá ser considerado para efeito de garantia 12 (doze) meses, conforme enunciado acima, ou 1.000 horas de trabalho registrado no horímetro, o que ocorrer primeiro. A empresa vencedora, durante todo o período de garantia, 12 (doze) meses ou 1.000 horas de trabalho registrado no horímetro, deverá prestar assistência técnica do equipamento ofertado, promovendo por sua conta e responsabilidade a substituição de peças/componentes, inclusive,

caso necessário, a colocação de equipamento provisório, sem quaisquer ônus para o SSA.

A assistência técnica acima tratada deverá ser prestada no local de instalação do equipamento, sem quaisquer ônus para o SSA. O início do atendimento ao chamado para a prestação de assistência técnica deverá ocorrer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas a contar da solicitação do SSA.

O retorno do equipamento à normalidade não poderá ultrapassar o prazo de 72 (setenta e duas) horas, contado a partir do atendimento a solicitação do SSA.

Caso não seja possível normalizar o funcionamento do equipamento em manutenção no prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá fornecer no prazo máximo de 03 (três) dias o equipamento provisório de igual configuração ou superior.

Na impossibilidade da correção definitiva do problema apresentado pelo equipamento, a CONTRATADA deverá no prazo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor, e após a colocação do equipamento provisório, deverá substituir, por definitivo, o equipamento defeituoso por outro de igual configuração ou superior sem qualquer ônus para o SSA.

Conter na proposta declaração de que no preço a ser praticado estão incluídas todas as despesas legais incidentes, diretas e indiretas e despesas de entrega e instalação do equipamento no endereço indicado no item 1 deste Termo de Referência, inclusive despesas com transporte horizontal e vertical do equipamento.

No valor da proposta deverá estar incluso os impostos, frete, taxas, seguros e quaisquer outras despesas que incidam direta ou indiretamente na aquisição do referido equipamento.

A fornecedora do equipamento deverá fornecer também, junto com o equipamento, os diagramas elétricos e eletrônicos, especificações mecânicas, manual de operação, e os resultados dos testes e comissionamento do equipamento, bem como o fornecimento dos projetos executivos de montagem e especificação do equipamento fornecido e instalado.



Sesc  
Pantanal



EESP-SSA-TDR-012

Página 10 de 12

## 12. ANEXOS

### ANEXO I – DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO PRÉVIA



Sesc  
Pantanal



EESP-SSA-TDR-010

Página 11 de 12

**ANEXO I**  
**DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO PRÉVIA**

## ANEXO I – DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO PRÉVIA

### **AQUISIÇÃO DE GRUPO GERADOR À DIESEL PARA INSTALAÇÃO NAS PROXIMIDADES DA EDIFICAÇÃO DENOMINADA “RESTAURANTE BURITIZAL” DO PARQUE SESC SERRA AZUL – SSA.**

Prezados Senhores,

Declaramos que tomamos conhecimento e concordamos, integralmente, com todas as condições e exigências estipuladas no presente Termo de Referência sendo essas levadas em consideração para elaboração das propostas comerciais. Assim, assumimos exclusiva e total responsabilidade pela execução dos serviços e/ou fornecimento.

Local ....., ....., de..... de 2018.

---

Assinatura do Responsável  
(Carimbo / CREA / Assinatura)