

## **ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA**

### **Aquisição de grupos geradores para unidades de esgoto São José, Corrupira e Centenário 1**

#### **1.0 – DESCRIÇÃO DO OBJETO**

O presente Termo de Referência tem por objetivo apresentar as especificações necessárias à aquisição de grupos geradores de energia e acessórios, a serem aplicados nas unidades DAE Estação de Tratamento de Esgoto São José, Estação Elevatória de Esgoto Corrupira e Estação Elevatória de Esgoto Centenário 1.

#### **2.0 – JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

As unidades do sistema esgoto, conforme diretrizes técnicas da DAE, devem dispor de grupos geradores de energia, de forma a proporcionar continuidade de funcionamento por ocasião de interrupções no fornecimento de energia da concessionária local CPFL Piratininga. Esta diretriz, mais do que cumprir legislações e normativas, visa assegurar a devida preservação ambiental, evitando extravasamentos de esgotos.

Esta aquisição de equipamentos visa atender às unidades do Corrupira e Centenário 1, as quais não possuem atualmente geradores, e substituir o equipamento atualmente utilizado no São José, em razão de aumento de cargas nesta unidade. As instalações serão feitas pela DAE.

#### **3.0 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Fornecimento de 3 (três) grupos geradores de energia a diesel, bem como acessórios, conforme especificações contidas abaixo.

Deverão atender à normas aplicáveis ao tipo de equipamento e às especificações gerais deste Termo, diferenciando-se entre si apenas quanto à aplicação de carenagem silenciada para instalação ao tempo, ou fornecimento em conjunto com atenuadores de ruído de admissão e exaustão e porta acústica, para instalação em sala de alvenaria, conforme detalhamentos a seguir.

## **ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA**

### **3.1 – Especificações gerais (para as 3 máquinas)**

Grupo Gerador de energia acionado por motor diesel, partida elétrica, trifásico, 220Vca, com bateria inclusa, potência nominal entre 81 a 100 kVA em Stand-by.

#### Base

Base em estrutura robusta construída por longarinas de aço, reforçada nos pontos de apoio dos equipamentos. Com amortecedores de vibração e pontos para içamento do conjunto completo.

Tanque diário de combustível, com capacidade igual ou superior a 100 litros, indicador de nível, incorporado à base e interligado ao motor Diesel.

#### Motor:

Motor estacionário, desenvolvido especificamente para grupos geradores, combustão interna por ciclo Diesel, turbinado, dotado de proteções quanto à temperatura de água e pressão de óleo. Arrefecimento por radiador com ventilador incorporado.

#### Alternador:

Em conformidade com a tensão de trabalho (220V 60Hz), com excitatriz rotativa sem escovas (brushless), síncrono, trifásico, classe de isolamento e elevação de temperatura H, regulador automático de tensão, possibilitando tensão constante de saída e reduzida distorção harmônica.

#### Módulo de Comando:

Módulo eletrônico de comando, possibilitando operação do grupo e monitoramento de parâmetros do equipamento, como tensões, correntes, potências e outras grandezas elétricas, temperaturas, pressões e outras informações sobre o funcionamento do motor.

#### Quadro de Transferência Automática

Incorporado à mesma base do gerador, deve possuir comandos eletrônicos de modo a possibilitar a operação manual e supervisionar o funcionamento quando em operação automática.

Módulo deve registrar últimos alarmes e eventos relativos ao funcionamento do gerador e ao status da rede de alimentação.

## ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA

### Placas de fabricação.

O Grupo Gerador deverá ser provido de uma plaqueta de identificação, contendo no mínimo, as seguintes informações: Nome do fabricante, tipo e nº série, fabricante do motor, tipo e nº série, potência, frequência, tensão, corrente nominal,  $\cos \phi$ , regime, rotação, peso total do equipamento e data fabricação.

### Frete

Os equipamentos deverão ser entregues e descarregados pela Contratada na Sede da DAE, em Jundiá/SP.

### **3.2 – Especificações individuais**

#### **3.2.1 Geradores para instalação em sala de alvenaria (ETE São José e EEE Corrupira)**

2 unidades – Geradores sem carenagem silenciada.

Para instalação em sala de alvenaria, deverão vir acompanhados de:

- Conjunto de atenuadores acústicos de admissão e exaustão, dimensionados em conformidade com o equipamento ofertado e redução do ruído para 85db @1,5m (ou menos) e acabamento externo em veneziana para proteção contra chuvas.
- Porta acústica para sala de gerador, dimensionada para redução do ruído para 85db@1,5m (ou menos), dimensão de 1m x 2,10m ou superior.
- Silenciador tipo “hospitalar” para instalação no interior da sala.
- Segmento elástico para conexão entre o gerador e o escapamento.

(Ponteira, fixações, e trechos necessários de tubulação serão executados pela DAE).

#### **3.2.2 Gerador em container silenciado para instalação ao tempo (EEE Centenário 1)**

1 unidade – Gerador com carenagem silenciada.

Para instalação tempo, gerador deverá ser entregue montado, considerando:

- Carenagem silenciada em aço, projetada para redução do nível de ruído para 85dB@ 1,5m, estruturada e desenvolvida para aplicação ao tempo, com aberturas dimensionadas para adequada ventilação dos equipamentos, dotada de portas laterais (com fecho) para acesso interno e silenciador tipo “hospitalar” para

## **ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA**

escapamento interligado ao motor por segmento elástico. A carenagem deve ser totalmente fechada e deve incluir bacia de contenção de líquidos (óleo combustível, óleo lubrificante e água de arrefecimento) com dreno, fabricada em chapas de aço.

### **3.3 – Entrega técnica e documentação.**

Deverá ser considerado pela licitante a entrega técnica agendada dos equipamentos, após instalações realizadas pela DAE, compreendendo:

- Fornecimento de documentação referente aos requisitos de instalação (previamente).
- Fiscalização e aprovação das instalações realizadas.
- Execução da primeira partida do equipamento.
- Realização de testes funcionais sem carga e com carga, até seu valor pleno.
- Treinamento básico de operação à equipe de manutenção, presente durante a entrega técnica.

Deverá ser considerado pela licitante o fornecimento de documentação técnica pertinente, incluindo manuais de instalação, operação e manutenção periódica, documentos de fabricação e condições de garantia do equipamento. A garantia do equipamento deverá ser de no mínimo 12 meses.

### **4.0 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Para que os presentes fornecimentos sejam contratados, deverão ser considerados:

#### **4.1 – Provisionamento de recursos**

Os recursos para as contratações objeto deste estudo estão contemplados nos planos de ação da Diretoria de Operações.

### **5.0 – MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, COM DEFINIÇÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO, ENTREGA E VIGÊNCIA**

Os fornecimentos objeto deste Termo de Referência serão contratados por **Menor Preço por Item**.

Não é permitida a Subcontratação do todo ou de partes do objeto, também vedado quaisquer faturamentos diretos a terceiros.

## ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA

O prazo de execução se refere ao prazo para a entrega dos equipamentos, e será contado a partir do envio ao fornecedor, da Ordem de Compras pela DAE (Gerência de Suprimentos/Seção de Compras).

O prazo de vigência do Contrato deverá contemplar o prazo de execução e o período necessário ao recebimento do objeto e encaminhamento dos faturamentos. O prazo de vigência contratual será contado a partir da assinatura do Contrato.

Os prazos citados serão:

Prazo de execução (prazo de entrega): 2 (dois) meses

Vigência do Contrato: 4 (quatro) meses

### 6.0 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato terá gestão e fiscalização executadas pela Gerência de Eletromecânica e Operações, o que não reduzirá nem excluirá a responsabilidade da Contratada por qualquer irregularidade cometida pela mesma em decorrência da execução do objeto, inclusive perante terceiros.

### 7.0 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os faturamentos serão autorizados após a entrega de cada item de escopo na DAE e aprovação pela fiscalização após vistoria do objeto.

Deverá ser considerado a seguinte planilha de cotações:

#### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: Aquisição de grupos geradores para unidades de esgoto São José, Corrupira e Centenário 1					
Item	Discriminação	Qtd	Un	Preço Unitário	Preço Total
1	Grupo Gerador de energia elétrica, trifásico, diesel, com potência entre 81 a 100 kVA, 220V, 60Hz, montado em carenagem silenciada.	01	pc		
2	Grupo Gerador de energia elétrica, trifásico, diesel, com potência entre 81 a 100 kVA, 220V, 60Hz, com atenuadores,	02	pc		

## ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA

silenciador e porta acústica, para instalação em sala de alvenaria.				
Total Geral				

Efetuada a aprovação da medição pela DAE, a Contratada deverá emitir e apresentar nota fiscal respectiva, que será paga pela DAE S.A. em até 28 (vinte e oito) dias.

Fica o pagamento condicionado, também, à apresentação pela contratada dos dados bancários necessários ao pagamento, sejam eles: Banco, agência e conta corrente do favorecido.

Fica vedada qualquer pretensão de pagamento antecipado e/ou faturamento direto de materiais.

Conforme planilha de medição, somente serão autorizadas medições de equipamentos entregues da DAE, sendo vedado solicitação de medição para materiais fabricados, porém não entregues.

### 8.0 – EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO INERENTES À ATIVIDADE OU EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

Para participação no certame, as licitantes deverão apresentar documentos referentes à empresa previstos em Edital, incluindo:

8.1 - Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) o desempenho de atividade pertinente compatível ou similar em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

8.1.1 Para atender ao disposto no item 4.1.1 será admitida a comprovação através de atestado(s) ou certidão(ões) de fornecimentos similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, **fornecimento de grupo gerador de energia trifásico, diesel, de capacidade igual ou superior a 50% da capacidade do lote, ou seja, igual ou superior a 40kVA.**

8.1.2 O(s) atestado(s) deverá(ão) conter:

8.1.2.1 Identificação da pessoa jurídica com CNPJ;

8.1.2.2 Nome e cargo do signatário;

8.1.2.3 Endereço completo do emitente;

8.1.2.4 Período do contrato;

8.1.2.5 Objeto contratual;

## **ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA**

8.1.2.6 Outras informações técnicas necessárias para a avaliação das experiências referenciadas, pela Comissão Permanente de Licitações

8.1.3 O(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser emitido(s) em papel com timbre do emitente, datado(s) e apresentado(s) no original ou em cópia(s) autenticada(s).

8.1.4 Não serão aceitos Atestados de Capacidade Técnica emitidos pelo próprio licitante.

### **9.0 – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO**

Para o julgamento será feita a verificação do menor preço, dentre as empresas habilitadas conforme documentações administrativas e fiscais exigidas em licitação e com comprovação de capacidade técnica da licitante para atendimento ao escopo da contratação.

Será apurado o menor preço unitário.

### **10.0 – REGRAS PERTINENTES AO RECEBIMENTO DO OBJETO**

Os objetos serão recebidos provisoriamente em sua entrega na DAE.

O recebimento definitivo se dará em até 30 dias do recebimento provisório.

Os equipamentos deverão contar com garantia de 12 meses, contados a partir de sua entrega.

### **11.0 – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE**

Seguem obrigações do Contratado e da Contratante nos fornecimentos.

#### **11.1 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da Contratada, além de outras fixadas no Termo de Referência, as seguintes:

- O Termo de Referência traz informações técnicas, condições e detalhamentos para a execução dos fornecimentos cabendo à Contratada a execução conforme especificado.
- Não divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos serviços ou fornecimentos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, da CONTRATANTE, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

## **ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA**

- Não transferir a terceiros, por qualquer meio ou forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas neste instrumento, exceto se prévia e expressamente autorizada pela CONTRATANTE, no Termo de Referência ou Edital.
- Assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos para todos os fornecimentos decorrentes do presente contrato.
- Corrigir, exclusivamente às suas expensas, falhas nos equipamentos durante o período de garantia, excetuando-se as provocadas por mau uso, instalação inadequada e/ou manutenção preventiva deficiente.
- Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições constantes do Termo de Referência.
- Apresentar documentações pertinentes dos funcionários que realizarão a partida técnica e treinamento dos equipamentos fornecidos.
- A CONTRATADA deverá ter ciência dos termos, disposições e penalidades constantes do Código de Conduta e Integridade da DAE S.A. - Água e Esgoto, comprometendo-se, de modo expresse e irrevogável, a cumpri-lo integralmente, naquilo que lhe for aplicável, sob pena de aplicação das sanções nele previstas.
- A Contratada não deverá permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- A Contratada deverá comunicar e justificar à Contratante, por escrito, qualquer atraso previsto em relação aos prazos definidos no contrato, bem como a previsão de novos prazos. O julgamento ficará a cargo da Contratante que poderá aceitar ou rejeitar, implicando nas penalidades previstas em lei.

### **11.2 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

São obrigações da Contratante, além de outras fixadas no Termo de Referência, as seguintes:

- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos fornecimentos, por funcionário (s) especialmente designado (s), encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.



## **ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA**

- Notificar por escrito, à CONTRATADA, quaisquer irregularidades encontradas nos fornecimentos realizados.
- Pagar à CONTRATADA os valores devidos aos fornecimentos realizados, nos prazos e condições estabelecidas no Contrato e seus anexos.
- Designar, formalmente, Gestor (es) para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.

Leandro Lopes Ferro

Gerente de Eletromecânica e Operações