

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Informações Básicas

Número do Processo: 853 / 2025

### 2. Descrição da Necessidade

Aquisição de um motor elétrico (indução gaiola) trifásico 600 CV 04P 315 G/F 2.300 V C/3 Term. 60 Hz B3D IP 55 AT – 1,2Kv a 5,0Kv para a EEAB Mogi-Guaçu em substituição a um dos motores que sofreu uma pane eletro mecânica que inviabilizou sua recuperação ficando o valor do conserto em torno de 77% do valor de um motor novo. Como o motor atual é antigo do ano de fabricação “dez/1980” seu rendimento comparado aos motores atuais mais modernos são inferiores, com o motor novo teremos um ganho no rendimento de 6% a 7%, reduzindo o consumo de energia elétrica em KWH na mesma proporção. Nosso histórico de consumo de jun/2024 a mai/2025 - 12 meses na EEAB Mogi-Guaçu foi de 1.956.794 KWh, uma redução de 7% significaria uma redução no consumo anual de aproximadamente 135.000 KWh. O valor médio do KWh nessa estação é de R\$0,39/ KWh, (sendo R\$0,26/KWh do mercado livre “valor projetado para um contrato de compra de longo prazo” e R\$0,13/ KWh sendo da Elektro), o que poderá resultar em uma redução anual de aproximadamente R\$52.650,00/ano, dependendo do uso da estação, a diferença de R\$81.273,00 entre o valor do conserto e de um motor novo seria compensada em menos de dois anos.

A finalidade da aquisição de um novo motor em substituição a um dos motores que compõem os dois conjuntos motor x volante de inercia x bomba da EEAB Mogi-Guaçu, visa restabelecer a garantia de fornecimento de água para a ETA vindo da captação do rio Mogi-Guaçu, uma vez que trabalhando apenas com um conjunto, sem reserva de um segundo, poderia acarretar em uma paralização do fornecimento de água da EEAB Mogi-Guaçu comprometendo o fornecimento regular de água tratada para o município, especialmente em períodos de estiagem, onde é primordial a captação de água do rio Mogi para preservar os níveis de água de nossas represas.

### 3. Área Requisitante

Requisitante: Departamento de Obras e Serviços / Divisão de Redes de Água

Responsável: Orlando Roberto Cabrini

#### **4. Descrição dos Requisitos da Contratação**

Na elaboração da proposta o licitante registrará o menor preço para a Autarquia, sendo necessário que a empresa siga as especificações contidas no Edital e no Termo de Referência para a elaboração da proposta para que não haja empecilhos ou divergências futuras.

##### **4.1. Condições de Recebimento:**

4.1.1. O prazo de entrega do equipamento é de 120 (cento e vinte) dias contados da assinatura do Contrato.

4.1.2. A entrega deverá ser realizada na EEAB Mogi Guaçu, BL Santana, conforme coordenadas geográficas abaixo:

22°16' 48.75"S

47°12'36.77"O

UTM

272270.12 m E

7534491.43 m S

4.1.3. O objeto será recebido pela Comissão Especial de Recebimento de Materiais a título provisório, para posterior conferência do equipamento entregue e a conformidade das suas especificações com as exigências constantes neste Termo de Referência, bem como no Edital da Licitação.

- a) A administração terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da apresentação do equipamento com a nota fiscal para aceitá-la ou rejeitá-la;
- b) Na hipótese de rejeição, por entrega do equipamento em desacordo com as especificações, a contratada deverá repor o equipamento devolvido no prazo determinado pela Autarquia em comunicação efetuada pelo preposto do SAEMA.
- c) A administração rejeitará o objeto entregue em desacordo com o contrato.
- d) O equipamento que apresentar defeito de fabricação deverão ser substituídos no prazo máximo determinado pela Autarquia, contados da notificação do SAEMA, sendo de responsabilidade da contratada a retirada e entrega, incluindo todos os custos oriundos de tais operações.
- e) No caso de rejeição do objeto, a substituição/troca será feita uma única vez.

- f) O equipamento entregue deverá cumprir integralmente as especificações e marcas apresentadas na proposta escrita.
- g) A Contratada deverá apresentar a Nota Fiscal Eletrônica na entrega do equipamento e a Contratante terá 30 (trinta) dias para sua aprovação e pagamento, contados a partir da data do recebimento.

## **5. Levantamento de Mercado**

O levantamento de mercado foi feito previamente a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) desta contratação. A pesquisa foi realizada junto aos fornecedores cadastrados como representantes da marca WEG fabricantes de motores elétricos por se tratar de equipamento específico para captação de água na EEAB Mogi Guaçu, a fim de buscar as propostas mais vantajosas que atendem as especificações do objeto e a necessidade da Autarquia.

## **6. Descrição da Solução como um Todo**

Motor elétrico (indução gaiola) trifásico 600 CV 04P 315 G/F 2.300 V C/3 Term. 60 Hz B3D IP 55 AT- 1,2Kv a 5,0Kv ou equivalente conforme especificações abaixo:

- Alimentação Trifásico
- Altitude 1000 m.a.n.m.
- Categoria/ design não aplicável para motores acima de 1000 V, conforme Norma NBR 17094
- Classe de Isolamento F(DT=80K)
- Fator de serviço 1,00
- Frequência 60 Hz
- Grau de proteção IP 55
- Material Invólucro Ferro
- Método de Partida Inversor de Frequência
- Norma IEC
- Refrigeração
- Regime de Serviço S1 contínuo, conforme Norma NBR 17094 da ABNT
- Sentido de Rotação Horário (olhando para ponta do eixo dianteiro do motor)
- Temperatura Ambiente Máxima 40º C
- Temperatura Ambiente Mínima – 20º C
- Tipo de acoplamento Direto
- Plano de pintura 214P

- Cor RAL 5009
- Pintura interna na caixa de ligação na cor Munsell 2,5 YR 6/14
- Mancais com pino graxeiro prolongada
- PT 100 com 03 cabos (instalado no bobinado) – 2 por fase
- PT 100 com 03 cabos (mancal dianteiro e traseiro)
- Resistência de Aquecimento 110-127/200-240 V
- Caixa de ligação Adicional 3 x RWG  $\frac{3}{4}$
- Caixa de ligação sem prensa cabos
- Placa de bornes
- Motor apto a operar com inversor de frequência, com frequência mínima de 40 Hz
- Motor apto a operar com inversor de frequência, com frequência máxima de 60 Hz
- Conjugado: Parabólico
- Vedaçāo Labirinto taconite
- Mancal traseiro isolado com tampa
- Kit Porta Escova na Dianteira
- Material da Placa Principal Aço Inox 304
- Planicidade dos pés

## **7. Estimativa das Quantidades e dos Valores a Serem Contratados**

O valor estimado para este pregão é de **R\$401,497,67** (quatrocentos e um mil, quatrocentos e noventa e sete reais e sessenta e sete centavos) em parcela única a ser paga no prazo de 30 (trinta) dias após a entrega do equipamento.

## **8. Justificativa para o Parcelamento ou Não da Solução**

Não cabe parcelamento ao objeto.

## **9. Contratações Correlatas e/ ou Interdependentes**

Não se verifica contrações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## **10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

Os itens desta solução constam na listagem do Plano Anual de Contratação vigente desta Divisão, sendo assim demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta Divisão.

## **11. Resultados Pretendidos**

A Contratação tem por finalidade o perfeito cumprimento de suas funções institucionais, prover os meios que possibilitem a execução de suas metas e o perfeito funcionamento de todo o sistema de captação de água superficial da Autarquia, sendo uma das condições necessárias para que o SAEMA possa cumprir a sua principal função, que é a de garantir o fornecimento regular de água tratada para todo o Município.

### **Providências a serem adotadas**

Para a plenitude da solução contratada, não se faz necessário nenhum tipo de adequação.

Araras, 01 de julho de 2025.

---

**Orlando Roberto Cabrini**  
**Coordenador de Obras e Serviços**