



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LOUVEIRA

SECRETARIA DE ÁGUA E ESGOTO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

Estudo Técnico Preliminar

Objeto: Fornecimento de 02 (dois) motoredutores coaxiais para raspadores de lodo da ETE Louveira

1. Identificação da Necessidade

A Secretaria de Água e Esgoto do Município de Louveira identificou a necessidade de aquisição de 02 (dois) conjuntos completos de motoredutores coaxiais com motor trifásico de 0,33 cv e 2,48 rpm, incluindo conjunto de engrenagens e corrente de transmissão, destinados à substituição dos equipamentos instalados nos decantadores da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

Os equipamentos atualmente em operação apresentam falhas devido ao desgaste de engrenagens e eixos, comprometendo a eficiência da remoção de lodo e, consequentemente, o desempenho do processo de tratamento.

2. Problema a Ser Resolvido

A falha operacional dos motoredutores existentes reduz a capacidade da ETE em realizar a decantação adequada do lodo, gerando riscos ambientais, operacionais e de saúde pública.

Assim, é necessária a substituição imediata dos equipamentos, garantindo:

- Continuidade do funcionamento do sistema de tratamento de esgoto;
- Maior eficiência na remoção de sólidos sedimentáveis;
- Redução de riscos de paralisação e de sanções ambientais.

3. Requisitos da Solução

Os motoredutores a serem adquiridos devem atender, no mínimo, às seguintes especificações:

- Potência: 0,33 cv (0,25 kw);
- Rotação de entrada: 1750 rpm;
- Rotação de saída: 2,48 rpm;
- Torque nominal: 877,1 Nm;
- Engrenagens: helicoidais;
- Modelo: C08, tipo coaxial WCG20;
- Eixo de saída: maciço Ø 50 mm x 100 mm;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LOUVEIRA

SECRETARIA DE ÁGUA E ESGOTO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

- Fixação: com pés;
- Carcaça: ferro fundido;
- Motor: trifásico, tensão 220/380 V, IP55, 60 Hz, corrente nominal em 220 V de 1,35 A;
- Garantia mínima de 06 meses;
- Acompanhados de manuais e certificado de conformidade.
- Engrenagem de com 19 dentes, passo 120 mm, com furação central 40 mm e chaveta de 12x8.
- Engrenagem de com 38 dentes, passo 240 mm, com furação central 30 mm e chaveta de 8x8.
- Corrente compatível com a engrenagem, com 1.200 mm de comprimento.

4. Alternativas Consideradas

1. Manutenção dos motoredutores existentes

- Não viável, pois as peças encontram-se em desgaste acentuado, com elevado custo de recuperação e risco de reincidência das falhas.

2. Aquisição de motoredutores de outro modelo/potência

- Inadequado, pois exigiria adaptações estruturais e mecânicas nos decantadores, aumentando custos e tempo de implantação.

3. Aquisição dos motoredutores conforme especificações técnicas do TR

- Melhor alternativa, garantindo compatibilidade, confiabilidade operacional e reposição imediata.

5. Benefícios Esperados

- Garantia de funcionamento contínuo da ETE;
- Maior eficiência na remoção de lodo;
- Redução de custos com manutenção corretiva;
- Conformidade com exigências ambientais e operacionais;

6. Estimativa de Custos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LOUVEIRA

SECRETARIA DE ÁGUA E ESGOTO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

Com base em consultas de mercado e especificações técnicas, estima-se que o fornecimento de cada conjunto de motoredutor tenha custo médio de mercado. O valor total da contratação será consolidado em processo licitatório, observando os princípios da economicidade e vantajosidade para a Administração Pública.

7. Riscos da Contratação

- Atraso na entrega: mitigado por exigência de prazo máximo de 30 dias.
- Fornecimento de equipamentos fora de especificação: mitigado por fiscalização técnica e conferência no ato da entrega.
- Falhas pós-instalação: mitigadas pela garantia contratual de 06 meses e exigência de certificados.

8. Conclusão

Diante da necessidade comprovada de substituição dos motoredutores, da inviabilidade de manutenção e da compatibilidade exigida com os equipamentos existentes, conclui-se que a aquisição dos 02 motoredutores coaxiais com motor trifásico de 0,33 cv e 2,48 rpm, incluindo conjunto de engrenagens e corrente de transmissão conforme especificado no TR e Anexo I, é a solução mais adequada e econômica para assegurar a continuidade e eficiência do tratamento de esgoto no município.

Reginaldo Pereira dos Santos

Diretor de Tratamento de Água e Esgoto

Rua Antônio Biscuola 850 – Bairro Ipiranga
Louveira – SP – CEP: 13290-440

Assinado digitalmente por LUIS ROBERTO FONTES, Data: 25/08/25 08:46

Assinado digitalmente por JOSE RICARDO VERARDO, Data: 22/08/25 08:25

Assinado digitalmente por REGINALDO PEREIRA DOS SANTOS, Data: 22/08/25 08:20

Código: 306557fb-26e4-4f96-8bb0-f2190bde1e45

