



**Departamento de Tratamento de Água  
Setor de Controle de Qualidade do Sistema Produtor de Água**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONDIÇÕES**

**COMPRA DE EQUIPAMENTO**

**Memorial descritivo da requisição n.º 2019/000860**

**1. Objeto**

- 1.1. A presente licitação tem por objeto a compra de equipamento destinado à otimização de coagulação para tratamento de água em laboratórios, permitindo a determinação da dosagem ideal de coagulante necessária para obter uma redução da Turbidez (NTU) e Carbono Orgânico Total (TOC). O equipamento também é utilizado para determinar a taxa de dosagem de aditivos, tais como cal ou soda cáustica, quando usados para aumentar o pH de coagulação das águas de baixa alcalinidade.
- 1.2. O equipamento deve ser de primeira linha, atendendo rigorosamente às características exigidas pelo SEMAE.

**2. Descrição do equipamento**

- 2.1. ANALISADOR DE CARGA LABORATORIAL: BANCADA, PORTÁTIL, E M A L U M Í N I O C O M P I N T U R A ELETROSTÁTICA, COM REGULAGEM DE ALTURA, COM AGITADOR MAGNÉTICO COM FUNÇÃO TITULAÇÃO MAUNAL, COM RANGE DE CARGA -1.000 A + 1.000, COM OPÇÃO DE

---

Departamento de Tratamento de Água - Setor de Controle de Qualidade

Fone: (19) 3413-1110 - Fax: (19) 3421-0415

[scq@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:scq@semaepiracicaba.sp.gov.br)



**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA**

Autarquia Municipal (Lei n.º 1657 de 30 de abril de 1969)

XV de novembro, 2200 – 13417-100 – Piracicaba/SP

ELETRODO DE PH E TEMPERATURA, COM PARTES MOLHADAS EM DELRIN + AÇO INOXIDÁVEL + PTFE, AMOSTRAGEM DE 200 ML A 2.000 ML, COM ALIMENTAÇÃO 110 VCA, COM TECLADO FRONTAL + DISPLAY LCD COM TELA GRANDE E INDICAÇÃO DE CORRETE OU MV, PH, TEMPERATURA, COM TEMPO DE OPERAÇÃO DE 0 A 50°C, DIMENSÕES APROXIMADAS DE L=216, A= 425 E P= 234.

**2. Condições de fornecimento**

- 2.1. O equipamento deverá ser entregue no Setor de Controle de Qualidade situado na ETA - Capim Fino do SEMAE, situada na Rodovia Rio Claro/Piracicaba, saída 27 - Bairro Guamium, em Piracicaba/SP de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 07:30 às 15:30 horas.
- 2.2. O prazo de entrega é de até 30 (trinta) dias, com exceção de equipamentos que necessitem de importação, cujo prazo não deve exceder 90 (noventa) dias.
- 2.3. O equipamento deve ser entregue, obrigatoriamente, contendo todos os acessórios especificados na requisição.
- 2.4. Quando da entrega, o equipamento deve estar em perfeitas condições de utilização com as embalagens sem danos, ou seja, vedadas.
- 2.5. Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições do equipamento.
- 2.6. No caso de devolução, a reposição deverá ser feita no prazo estipulado pelo fiscal do contrato, sem qualquer ônus para o SEMAE.
- 2.7. Com o equipamento deverá ser entregue manuais de operação e manutenção em português do Brasil, inclusive com a descrição técnica.

---

Departamento de Tratamento de Água - Setor de Controle de Qualidade

Fone: (19) 3413-1110 - Fax: (19) 3421-0415

[scq@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:scq@semaepiracicaba.sp.gov.br)

**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA**

Autarquia Municipal (Lei n. ° 1657 de 30 de abril de 1969)

XV de novembro, 2200 – 13417-100 – Piracicaba/SP

- 
- 2.8. O fornecedor deve acompanhar a entrega, e treinar os servidores que operarão o equipamento.
- 2.9. Em caso de equipamento importado, o fornecedor deve apresentar carta emitida pelo fabricante autorizando a distribuição, deve também possuir assistência técnica no Brasil, com corpo técnico devidamente treinado e certificado para suporte.
- 2.10. O fornecedor deve garantir o funcionamento do equipamento por no mínimo 12 (doze) meses.
- 2.11.1. A assinatura do canhoto da Nota Fiscal não implica a aceitação do objeto da licitação, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas e aferição de sua qualidade e características.

Piracicaba, 09 de abril de 2019.

Antonio Carlos Ferreira

Analista Químico

Controle de Qualidade

---

Departamento de Tratamento de Água - Setor de Controle de Qualidade

Fone: (19) 3413-1110 - Fax: (19) 3421-0415

[scq@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:scq@semaepiracicaba.sp.gov.br)

