



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

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

**TERMO DE REFERÊNCIA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONDIÇÕES
EQUIPAMENTO PARA LABORATÓRIO**

REQUISIÇÃO Nº 2021/000362

1. Produtos

- 1.1.** O equipamento destina-se a execução das análises para avaliação da qualidade da água produzida pelo SEMAE, bem como dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, para o cumprimento da Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011).
- 1.2.** O equipamento deve ser de primeira linha e atender rigorosamente às características exigidas pelo SEMAE.

2. Material

2.1 – ESPECTROFOTÔMETRO DE BANCADA (FOTOCOLORÍMETRO MULTIPARÂMEROS):

- 2.1.1** – A prova d'água;
- 2.1.2** – Display LCD gráfico;
- 2.1.3** – Menu simples para operar;
- 2.1.4** – Seleção das metodologias por ordem alfabética;
- 2.1.5** – Que seja possível a inserção de métodos do usuário;

Departamento de Tratamento de Água - Setor de Controle de Qualidade

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

jkforti@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

- 2.1.6 – Display com luz de fundo;
- 2.1.7 – Auto-desligamento;
- 2.1.8 – Precisão do comprimento de onda: $\pm 2\%$ da escala total;
- 2.1.9 – Largura de banda: 10 nm;
- 2.1.10 – Faixa fotométrica: -2 a +2 abs;
- 2.1.11 – Precisão fotométrica: $\pm 0,001$ abs a 1 abs;
- 2.1.12 – Exatidão fotométrica: $\pm 0,005$ abs a 1 abs;
- 2.1.13 – Fonte de luz (4 LED's detectores): 4 fotodiodos de silício com filtro de interferência integrados;
- 2.1.14 – Modos: testes pré-programados, absorbância, transmitância;
- 2.1.15 – Linguagens: no mínimo Inglês e Português;
- 2.1.16 – Compartimento de cubetas: redonda 25 mm de diâmetro, quadrada de 10 mm;
- 2.1.17 – Alimentação: bateria recarregável de íon Lítio, cabo USB para computador ou fonte de alimentação USB;
- 2.1.18 – Deve possuir painel e botões de comando emborrachados.

3. Condições de fornecimento

- 3.1 O equipamento deverá ser entregue no Setor de Controle de Qualidade da ETA - Capim Fino (SEMAE), situada na Rodovia Fausto Santomauro (sentido Rio Claro/Piracicaba, saída 27), Bairro Guamium, em Piracicaba/SP, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 08:00 às 11:00 e das 13:00 às 15:00 horas.
- 3.2 O prazo de entrega é de até 30 (trinta) dias após o recebimento da autorização de fornecimento, com exceção de produtos que necessitem de importação, cujo prazo não deve exceder 90 (noventa) dias.

Departamento de Tratamento de Água - Setor de Controle de Qualidade

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

jkforti@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

- 3.3 O equipamento deve ser entregue, obrigatoriamente, contendo todos os acessórios especificados no termo de referência, inclusive manuais de operação e manutenção em português (Brasil).
- 3.4 Correrão por conta e risco da empresa fornecedora, as despesas decorrentes de carga, transporte, descarga, embalagens, seguros e demais despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento da obrigação.
- 3.5 Quando da entrega, o item deve estar em perfeitas condições de utilização e as embalagens não danificadas.
- 3.6 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.
- 3.7 No caso de devoluções, a reposição deverá ser feita no prazo estipulado pelo fiscal do contrato, sem qualquer ônus para o SEMAE.
- 3.8 O fornecedor deve garantir o funcionamento do equipamento por, no mínimo, 90 (noventa) dias.
- 3.9 A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade, sendo o seu recebimento condicionado às análises técnicas necessárias à aferição da qualidade e características dos materiais.

Departamento de Tratamento de Água - Setor de Controle de Qualidade

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

jkforti@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

Piracicaba, 28 de Janeiro de 2021.

Joséli Karina Forti

Técnica Química

Setor de Controle de Qualidade

Joseli Karina Forti
Téc. em Química
CRQ 04469330 - 4ª Reg.
Controle de Qualidade
DTA - SEMAE

Departamento de Tratamento de Água - Setor de Controle de Qualidade

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

jkforti@semaepiracicaba.sp.gov.br