



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
EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO**

REQUISIÇÃO Nº 2021/000637

1. Produtos

- 1.1.** O equipamento destina-se à produção de água reagente utilizada nos laboratórios Físico-químico e Bacteriológico da ETA 3, para que seja possível a execução das análises, tanto Físico-químicas quanto Bacteriológicas, para avaliação da qualidade da água produzida pelo SEMAE, bem como dos produtos químicos utilizados no tratamento da água visando 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), para a produção de reagentes utilizados nas análises e para a correta limpeza de vidrarias utilizadas nos processos de análises.
- 1.2.** O equipamento deve ser de primeira linha e atender rigorosamente às características exigidas pelo SEMAE.

2. Material

2.1. ITEM 1 - ULTRAPURIFICADOR DE ÁGUA:

- 2.1.1.** Produza água com condutividade elétrica inferior a 1 µS/cm;
2.1.2. Tenha baixo consumo de energia elétrica e de água;

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

- 2.1.3. Liga e desliga automaticamente, mantendo sempre uma reserva de água no reservatório;
- 2.1.4. Produção igual ou superior a 30 L/h;
- 2.1.5. **Que tenha a possibilidade de armazenar a água produzida em reservatórios externos (não acoplados ao equipamento, pois já possuímos e utilizaremos para a reserva da água);**
- 2.1.6. Pré-filtro de sedimentos com porosidade de 5 µm;
- 2.1.7. Filtro de carvão block;
- 2.1.8. Membranas de osmose reversa;
- 2.1.9. Colunas de polimento;
- 2.1.10. Sensor automático de nível;
- 2.1.11. Bombas de pressurização;
- 2.1.12. Válvula solenóide;
- 2.1.13. Filtro anti-bactéria com porosidade de 0,1 µm;
- 2.1.14. Lâmpada germicida UV;
- 2.1.15. Filtro de ar com porosidade de 0,22 µm;
- 2.1.16. Medidor de condutividade on-line;
- 2.1.17. Tubulações;
- 2.1.18. Conexão para água de alimentação;
- 2.1.19. Manual de instruções.

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 (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.

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

- 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.
- 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. **O equipamento deverá ser fornecido devidamente montado. Após o fornecimento, a contratada deverá realizar treinamento para os servidores que irão operar o equipamento. O treinamento deverá ser realizado para 4 (quatro) servidores, no mesmo local de entrega conforme descrito no item 3.1 deste termo e no prazo de até 10 (dez) dias após a entrega do equipamento.**
- 3.8. No caso de devoluções, a reposição deverá ser feita no prazo estipulado pelo fiscal do contrato, sem qualquer ônus para o SEMAE.
- 3.9. O fornecedor deve garantir o funcionamento do equipamento por, no mínimo, 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.º 1657 de 30 de abril de 1969)

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

- 3.10.** 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.

Piracicaba, 12 de Março de 2021

Joséli Karina Forti

Técnica Química

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