



SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS

Rua *Ciro Lagazzi*, 155 – *Jd. Cândida* – CEP 13603-027 – Araras-SP

Tel. (19) 3543-5500 – Fax (19) 3543-5527

TERMO DE REFERÊNCIA

01. OBJETO

01.01. Este termo de referência objetiva estabelecer as condições gerais para aquisição de 01(um) espectrofotômetro de bancada.

02. JUSTIFICATIVA

02.01. A aquisição se faz necessário para a análise de íon fluoreto, cor alumínio, ferro total, cromo cádmio, chumbo, dureza total, cloro livre e total, manganês são os principais parâmetros dentre outros possíveis.

03. ESPECIFICAÇÕES

03.01. Espectrofotometro de Bancada

Especificações mínimas:

Fonte de luz: Lâmpada halógena (Tungstênio)

Faixa de Comprimento Onda: 320 - 1100 nm

Precisão do comp. de onda: ± 1.5

Capacidade de reprodução do comprimento de onda: $\pm 0.1\text{nm}$

Resolução do comprimento de onda: 1 nm

Calibração do comprimento de onda: Automático

Seleção do comprimento de onda: Automático, baseado na seleção de método

Velocidade de leitura: 8 nm/s (em passos de 1nm)

Largura de banda espectral: 5 nm

Faixa de medição fotométrica: ± 3.0 (faixa de comprimento de onda de 340 a 900nm)

Precisão fotométrica: 5 m abs a 0.0-0.5 abs -- 1% a 0.50-2.0 Ext

Linearidade fotométrica: $< 0.50.5\%$ para 2 Abs -- 1% a > 2 Abs c/ vidro neutro a 546nm

Luz espúria: $< 0.1\%$ T a 340nm com NaNO₂

Registro de dados: 2000 leituras (resultado, data, tempo, ID de amostra, ID do usuário)

Exportação de dados: para PC em formato .CSV ou .XML

Programas de usuário: 100

Compatibilidade de cubetas: tubos de 13mm (TNTPlus) e 16mm (TNT); cubetas de 10mm/1cm

quadrada (Quartzo: 4822800 ou Vidro: 2095100); 50mm/5cm retangular (Quartzo: 2624450 ou



SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS

Rua Ciro Lagazzi, 155 – Jd. Cândida – CEP 13603-027 – Araras-SP

Tel. (19) 3543-5500 – Fax (19) 3543-5527

Vidro: 2629250); 25mm/1 polegada redonda (2122800); 25mm/1 polegada quadrada (2495402)

Conector de alimentação por meio de fonte de alimentação externa: Entrada: 100 a 240 V/50 a 60 Hz -- Saída: 15 V/40 VA

Calibração: RBC

04. DO TREINAMENTO

- Via Webex

O treinamento consiste em:

-Apresentação sobre espectrofotometria e colorimetria

-Operação e manuseio

-Informações sobre os métodos Hach

-Duas análises simples

-Uma curva do usuário

-Será emitido um certificado para os participantes.

05.DA VIGÊNCIA E DO RECEBIMENTO

5.1. O prazo de vigência do contrato será de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data do Contrato, podendo ser prorrogado, se necessário, nas condições permitidas na Lei 8.666/93.

5.2. O material entregue deverá cumprir integralmente as especificações e marcas apresentadas na proposta escrita.

5.3. De acordo com o art. 73, inciso II da Lei 8.666/93, executando o Contrato, o seu objeto será recebido a título provisório, para efeito de posterior conferência e verificação da conformidade do material com as especificações e exigências constantes neste Edital, bem como no respectivo Termo de Referência, ocorrendo o recebimento definitivo e consequente aceitação tão somente após a verificação da qualidade e da quantidade do material.

5.4. O recebimento será feito pela Comissão Especial de Recebimentos de Materiais a título provisório dar-se-á conforme as seguintes regras:

a) A administração terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da entrega do objeto com a nota fiscal para aceitá-la ou rejeitá-la.

b) Na hipótese de rejeição, por entrega em desacordo com as especificações, a Contratada deverá repor o objeto devolvido no prazo de até 07 (sete) dias úteis, a contar da comunicação efetuada pelo preposto do SAEMA.



SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS

Rua Ciro Lagazzi, 155 – Jd. Cândida – CEP 13603-027 – Araras-SP

Tel. (19) 3543-5500 – Fax (19) 3543-5527

c) A administração rejeitará o objeto entregue em desacordo com o contrato (art. 76 lei Federal nº 8.666/93).

5.5. O material deverá ser entregue e descarregado por conta e risco do fornecedor, no almoxarifado da autarquia sito a Rua Ciro Lagazzi, nº 155 – Jardim Cândida - Araras – SP, de segunda a sexta das 08:00h às 16:00h (exceto feriado e ponto facultativo).

06.DO FATURAMENTO E PAGAMENTO

6.1. A Contratada deverá apresentar a Nota Fiscal Eletrônica na entrega do objeto, e a Contratante terá 28 dias para a sua aprovação e pagamento a partir da data do recebimento do material no Almoxarifado.

6.2. Os materiais entregues deverão cumprir integralmente as especificações e marcas apresentadas na proposta escrita.

Araras – Abril de 2018.

Wagner José Bergamin

Diretor da Coord. Operacional de Captação, Tratamento e Distribuição de Água