

Pedido de Esclarecimento referente ao

Pregão Eletrônico nº 049/2026

UASG Nº 926309 - Pregão Eletrônico Nº 90005/2026

Objeto: Aquisição de equipamentos de laboratório a serem utilizados na rotina básica das atividades nos Setores de Laboratório de Físico-Químico, de Laboratório de Biologia, e de Controle e Monitoramento de Esgoto para monitoramento da qualidade da água tratada distribuída para consumo humano, água bruta captada para tratamento, do efluente bruto e tratado lançado nos corpos d'água correspondentes da cidade de São Carlos.

Processo licitatório nº 3276/2025.

Pedido:

REF. AO ITEM 15

Medidor de bancada PH/ISE/COND com 2 módulos pH/mV/ISE/temperatura. Modos de medição: pH, mV, mV relativo (RmV), ORP ou concentração de ions (ISE) com temperatura; condutividade, TDS, salina. Canais: 4 - personalizáveis com módulos.

Perguntamos:

- 1) Será aceito Faixa de pH-0 a 14 pH?
- 2) Será aceito 5 pontos de calibração de pH?
- 3) Será aceito Faixa de condutividade: 0 a 3000 mS/cm?
- 4) Será aceito 1 ponto de calibração de condutividade?
- 5) Será aceito Faixa de TDS 0 a 50 ppt?
- 6) Será aceito Faixa de resistividade 0 a 49 MOhm?

Ref. ao item 16

Medidor de pH de bancada.

Perguntamos

- 1) Será aceito Faixa de pH-0 a 14 pH?
- 2) Será aceito 5 pontos de calibração de pH?
- 3) Será aceito Faixa de ORP +- 1500 mV?

Resposta:

Em atenção ao pedido de esclarecimento, segue manifestação da Área Técnica:

Ref. Ao Item 15:

Em atenção aos questionamentos apresentados acerca das faixas de medição e capacidades de calibração do medidor de bancada pH/ISE/Condutividade, o laboratório, após análise técnica, esclarece o seguinte:

- 1) Sim.
- 2) Sim.

3) Sim, desde que sejam integralmente atendidos os demais requisitos técnicos estabelecidos no edital. A indicação de faixa de 0 a 3000 mS/cm contempla o limite inferior e o limite superior da faixa estabelecida no edital, que é de 0,001 μ S/cm a 3000 mS/cm. Entretanto, o equipamento deverá comprovar o atendimento aos requisitos de resolução, precisão, faixa automática e demais características de desempenho previstos para a medição de condutividade. A indicação da faixa, isoladamente, não será suficiente para caracterizar o atendimento ao requisito.

4) Não será aceito. O edital estabelece capacidade de calibração de condutividade de até 6 pontos. A funcionalidade de calibração em múltiplos pontos integra os requisitos técnicos do equipamento e deverá ser atendida pela solução ofertada. Equipamento limitado a apenas um ponto de calibração não atende integralmente à especificação.

5) Não será aceita. O edital estabelece faixa de medição de TDS de 0,001 ppm a 200,0 ppt. O equipamento com faixa limitada a 50 ppt não alcança o limite superior de 200,0 ppt estabelecido no edital, caracterizando capacidade de medição inferior à requerida. Dessa forma, não há equivalência integral entre as especificações.

6) Não será aceita. O edital estabelece faixa de medição de resistividade de 2 Ω a 100,0 M Ω . Embora a solução proposta apresente limite inferior de medição igual a zero, seu limite superior de 49 M Ω é inferior aos 100,0 M Ω exigidos. Assim, o equipamento não atende integralmente à faixa de medição especificada.

O laboratório ressalta que os requisitos técnicos foram estabelecidos com base nas necessidades de utilização do laboratório e devem ser atendidos de forma integral, ressalvadas as situações em que a solução alternativa demonstre efetivamente equivalência ou superioridade quanto ao desempenho e à funcionalidade requeridos.

Ref. Ao Item 16:

Em atenção aos questionamentos apresentados acerca das especificações técnicas do Medidor de pH de bancada, o laboratório, após análise técnica, esclarece o seguinte:

1) Sim.

2) Sim. O edital estabelece expressamente a possibilidade de realização de até 5 pontos de calibração de pH. Dessa forma, equipamento que disponha de capacidade para realizar calibração em até 5 pontos atende a esse requisito específico.

Ressalta-se que deverão ser atendidas, adicionalmente, as demais características de calibração e os requisitos metrológicos estabelecidos no edital.

3) Não será aceita. O edital estabelece faixa de medição de $\pm 2.000,0$ mV para a medição em mV/RmV, além de prever a função ORP. A solução proposta, limitada a ± 1.500 mV, não contempla integralmente a faixa de medição especificada, apresentando capacidade inferior à requerida.

Dessa forma, mantém-se a exigência de faixa de medição de $\pm 2.000,0$ mV, conforme estabelecido no instrumento convocatório.

São Carlos, 14 de agosto de 2026.

Marcel Rodrigo dos Santos
Pregoeiro