

**REF.: Resposta à Solicitação de Esclarecimento**

**Pregão Eletrônico nº 90016/2025**

**Processo nº 33/2025**

**Objeto:** Registro de Preços para Aquisição de Hidrômetros.

**REF.:** Solicitação de esclarecimento ao Edital da licitação em epígrafe, proposto pela empresa **RENOVA MEDição LTDA**, datado de 22/11/2025, recebido via *e-mail*, transcrita abaixo:

*“Prezado(a) Pregoeiro(a),*

*Bom dia!*

*Venho, por meio deste e-mail, solicitar esclarecimento referente à característica solicitada para os hidrômetros do Pregão nº 90016/2025, especificamente a exigência: “dígitos pretos em fundo branco para totalização de m<sup>3</sup> e vermelhos em fundo branco para decimais”.*

*Informamos que, conforme estabelece a Portaria Inmetro nº 155/2022, em seu item 3.6.2.2 – Código de cores para dispositivos indicadores:*

*I – A cor preta deve ser usada preferencialmente para indicar o metro cúbico e seus múltiplos;*

*II – A cor vermelha deve ser usada preferencialmente para indicar os submúltiplos do metro cúbico.*

*Adicionalmente, a Portaria determina que:*

*“Os rolos numéricos e ponteiros indicadores devem ter contraste suficiente com o fundo do mostrador para garantir legibilidade.”*

*Dessa forma, verifica-se que não há exigência normativa quanto ao uso obrigatório de fundo branco ou a uma combinação específica de cores nos roletes. A Portaria requer apenas clareza, contraste e legibilidade, assegurando leitura correta, rápida e sem ambiguidades.*

*Nesse sentido, visando melhorar a experiência do usuário e aumentar a eficiência da leitura em campo — especialmente em ambientes com pouca luminosidade ou de difícil acesso — desenvolvemos uma relojoaria com roletes pretos e vermelhos, com dígitos brancos, oferecendo contraste superior e maior nitidez. Essa*

*configuração foi validada por testes práticos e por equipes operacionais, demonstrando desempenho superior em relação ao modelo tradicional.*

*Dante do exposto, solicitamos a aceitação dessa configuração alternativa, composta por mostrador com fundo preto/vermelho e dígitos brancos, plenamente conforme à Portaria Inmetro nº 155/2022 e atendendo integralmente aos requisitos técnicos e funcionais do edital.*

*Tal adequação garante não apenas conformidade legal, mas também contribui para a otimização da leitura, redução de erros e elevação do padrão de qualidade dos hidrômetros fornecidos.*

*Segue, abaixo, a imagem da relojoaria para apreciação.*



Conforme verificado com a gestora da contratação, Sra. Edna Cristina Leal, *in extenso*:

*"Em resposta ao questionamento encaminhado pela empresa participante do Pregão nº 90016/2025, referente à exigência constante do edital quanto ao uso de dígitos pretos em fundo branco para totalização de m<sup>3</sup> e dígitos vermelhos em fundo branco para decimais, seguem os esclarecimentos técnicos que fundamentam a decisão do SAAE.*

*A Portaria Inmetro nº 155/2022, no item 3.6.2.2, estabelece preferências para a aplicação das cores preta (para o metro cúbico e seus múltiplos) e vermelha (para os submúltiplos), além da necessidade de adequado contraste para garantir legibilidade. De fato, a Portaria não determina de forma expressa um fundo*

---

*específico — porém, seu objetivo central é assegurar clareza, precisão e ausência de ambiguidades na leitura.*

*No entanto, no âmbito das operações do SAAE, foram observados aspectos adicionais que impactam diretamente a eficiência operacional e a segurança metrológica das leituras. Com base em experiência acumulada, análise de desempenho em campo e feedback de equipes de leitura, constata-se que:*

- 1. A configuração com dígitos pretos e vermelhos sobre fundo branco apresenta melhor desempenho visual, especialmente no contexto das condições típicas de leitura do SAAE, como:*
  - hidrômetros instalados em caixas escurecidas;*
  - locais com luminosidade variável;*
  - ambientes com sujeira, umidade ou condensação;*
  - necessidade de leitura rápida e de alta acurácia.*
- 2. A opção por fundo branco reduz significativamente o risco de sombras internas, reflexos residuais e perda de nitidez, garantindo contraste mais uniforme mesmo em situações adversas, como cúpulas inclinadas, leitura sob sol direto ou luz refletida.*
- 3. A padronização de fundo branco já é adotada pelos principais fabricantes nacionais, sendo plenamente disponível no mercado, tanto em modelos padrão quanto em modelos de comunicação digital ou magnética. Assim, não há restrição competitiva nem limitação técnica de fornecimento.*
- 4. O SAAE avalia que a adoção de mostrador com fundo preto e dígitos brancos pode reduzir a uniformidade visual entre equipamentos, dificultar processos de auditoria, inspeção e conferência visual — especialmente em ambientes com sujeira ou depósito de poeira fina, onde o fundo escuro perde definição.*
- 5. A exigência de fundo branco com dígitos pretos/vermelhos se alinha a práticas consolidadas de leitura no setor de saneamento e ao padrão já utilizado pelo SAAE, garantindo:*

- *redução de erros de leitura;*
- *padronização operacional;*
- *maior velocidade de conferência;*
- *facilidade para treinamentos;*
- *compatibilidade visual com o parque instalado.*

*Dessa forma, ressalta-se que não há impedimento legal à requerida padronização e que a decisão do SAAE considera, além da conformidade normativa, **critérios técnicos internos de desempenho, legibilidade e segurança metrológica.***

*Por fim, destaca-se que a empresa segue plenamente apta a competir no certame, desde que seus equipamentos atendam às especificações edilícias. A tecnologia apresentada pela empresa — mostrador com fundo preto e dígitos brancos — embora não seja inadequada do ponto de vista normativo, **não atende ao padrão de padronização estabelecido pelo SAAE**, razão pela qual não pode ser aceita como solução alternativa nesta contratação.”*

Esclarecidos os pontos, deverá ser dada ciência do esclarecimento ao requerente, bem como ser disponibilizado junto ao Edital para que os demais interessados tomem conhecimento.

- Em tempo, a solicitação de esclarecimento, bem como a presente resposta podem ser visualizados no site oficial da autarquia [www.saaelp.sp.gov.br](http://www.saaelp.sp.gov.br) na aba “Licitações”, juntamente com o Edital da licitação em epígrafe. -

Lençóis Paulista, 24 de novembro de 2025.

**ANA CAROLINA DOS SANTOS**

– *Agente de Contratação/Pregoeira –*

– *Assistente Técnico Administrativo – Setor de Licitações e Compras –*