

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 m³ 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.

Diante 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 m³ 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 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* –