

## ANEXO I – Termo de Referência

### Requisição nº 3774/2025

#### 1. Objeto

**HIDROMETRO VELOCIMETRICO UNIJATO Q3 2,5 R80 DN20x115MM; VAZAO MAXIMA (Q4): 3,125 M<sup>3</sup>/H; CUPULA DE VIDRO; DIAMETRO NOMINAL 20MM (3/4").**

- diametro nominal 20mm (3/4")
- vazao maxima (q4): 3,125 m<sup>3</sup>/h
- vazao nominal (q3): 2,5 m<sup>3</sup>/h
- vazao de transicao (q2): 50 l/h
- vazao minima (q1): 31,25 l/h
- ranger 80
- inicio de funcionamento de 6 l/hora;
- idm mínimo de 94% (nbr15538/14)
- transicao magnetica
- blindagem magnetica que evite a acao de campos magneticos externos (classe III)
- relojoaria tipo seca (ip68)
- cupula de vidro;
- relojoaria transparente rigida, com leitura a 45º, com chanfro frontal
- relojoaria giratoria, com rotacao de 360º
- pre equipado para saida de pulso indutivo
- mostrador deve apresentar fundo na cor preta, algarismos indicadores de m<sup>3</sup> na cor branca, algarismos dos cilindros ciclometricos e ponteiros de submulti-  
plos de litros na cor vermelha
- logo marca na relojoaria
- filtro integrado na entrada do medidor
- medidor sem dispositivo de regulagem (sem o by pass)
- temperatura maxima de trabalho 50° c
- pressao maxima de trabalho 16 bar

- com um rabicho de plástico com etiqueta de numeração com código de barras do respectivo medidor
- seta indicativa de fluxo gravada em alto relevo na carcaca
- carcaca fabricada em latão (mínimo 60% de cobre), com pintura epóxi na cor azul
- comprimento 115 mm sem conexões
- gravar a sigla "saaei" e o número de série do medidor no anel de fechamento
- sem conexões; porém com 02 arruelas de borracha
- aprovação de modelo junto ao INMETRO
- fabricação e ensaios de acordo com todas as normas/portarias vigentes 155:2022, nbr 5426:1985, nbr 8194:2015, nbr 16043; nbr 15538/14
- certificação ISO 9001:2015 e ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

**HIDROMETRO VELOCIMETRICO UNIJATO Q3 4 R80 DN20x115MM; VAZAO MAXIMA (Q4): 5 M<sup>3</sup>/H; CUPULA DE VIDRO; DIAMETRO NOMINAL 20MM (3/4").**

- diâmetro nominal 20mm (3/4")
- vazão máxima (q4): 5 m<sup>3</sup>/h
- vazão nominal (q3): 4 m<sup>3</sup>/h
- vazão de transição (q2): 80 l/h
- vazão mínima (q1): 50 l/h
- range 80
- início de funcionamento de 6 l/hora;
- transmissão magnética
- blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos (classe II)
- relojoaria tipo seca (IP68)
- cúpula de vidro;
- relojoaria transparente rígida, com leitura a 45°, com chanfro frontal
- relojoaria giratória, com rotação de 360°
- pré equipado para saída de pulso indutivo
- mostrador deve apresentar fundo na cor preta, algarismos indicadores de m<sup>3</sup> na cor branca, algarismos dos cilindros ciclométricos e ponteiros de submúltiplos de litros na cor vermelha
- logo marca na relojoaria
- filtro integrado na entrada do medidor
- medidor sem dispositivo de regulação (sem o by pass)

- temperatura máxima de trabalho 50° c
- pressão máxima de trabalho 16 bar
- com um rabicho de plástico com etiqueta de numeração com código de barras do respectivo medidor
- seta indicativa de fluxo gravada em alto relevo na carcaça
- carcaça fabricada em latão (mínimo 60% de cobre), com pintura epóxi na cor azul
- comprimento 115 mm sem conexões
- gravar a sigla "saaei" e o número de série do medidor no anel de fechamento
- sem conexões; porém com 02 arruelas de borracha
- aprovação de modelo junto ao INMETRO
- fabricação e ensaios de acordo com todas as normas/portarias vigentes 155:2022, nbr 5426:1985, nbr 8194:2015, nbr 16043; nbr 15538/14
- certificação ISO 9001:2015 e ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

**HIDROMETRO VELOCIMÉTRICO MULTIJATO Q3 10 R80 DN25x260MM; VAZÃO MÁXIMA (Q4): 12,5 M<sup>3</sup> / HORA; CUPULA DE VIDRO; DIÂMETRO NOMINAL 25MM (1").**

- diâmetro nominal 25mm (1")
- vazão máxima (q4): 12,5 m<sup>3</sup> / hora
- vazão nominal (q3): 10 m<sup>3</sup> / hora
- vazão de transição (q2): 0,200 m<sup>3</sup> / hora
- vazão mínima (q1): 0,125 m<sup>3</sup> / hora
- range 80
- início de funcionamento de 15 l/hora;
- transmissão magnética
- blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos (classe I)
- relojoaria tipo seca (IP68)
- cúpula de vidro
- relojoaria plana e fixa
- pré equipado para saída de pulso indutiva
- mostrador deve apresentar fundo na cor branca, algarismos indicadores de m<sup>3</sup> na cor preta e ponteiros de submúltiplos de litros na cor vermelha;
- temperatura máxima de trabalho 50° c
- pressão máxima de trabalho 16 bar

- seta indicativa de fluxo gravada em alto relevo na carcaca
- carcaca fabricada em latao (minimo 60% de cobre), com pintura epoxi na cor azul
- comprimento 260 mm sem conexoes
- gravar a sigla "saaei" e o numero de serie do medidor no anel de fechamento
- com conexao em latao (porcas, tubetes e guarnicoes)
- aprovacao de modelo junto ao inmetro
- fabricacao e ensaios de acordo com todas as normas/portarias vigentes 155:2022, nbr 5426:1985, nbr 8194:2015, nbr 16043; nbr 15538/14
- certificacao iso 9001:2015 e abnt nbr iso/iec 17025:2017

**HIDROMETRO VELOCIMETRICO MULTIJATO Q3 6,3 R80 DN25x260MM; VAZAO MAXIMA (Q4): 7,875 M<sup>3</sup> / HORA; CUPULA DE VIDRO; DIAMETRO NOMINAL 25MM (1").**

- diametro nominal 25mm (1")
- vazao maxima (q4): 7,875 m<sup>3</sup> / hora
- vazao nominal (q3): 6,3 m<sup>3</sup> / hora
- vazao de transicao (q2): 0,126 m<sup>3</sup> / hora
- vazao minima (q1): 0,07875 m<sup>3</sup> / hora
- ranger 80
- inicio de funcionamento de 20 l/hora;
- transmissao magnetica
- blindagem magnetica que evite a acao de campos magneticos externos (classe I)
- relojoaria tipo seca (ip68)
- cupula de vidro
- relojoaria plana e fixa
- pre equipado para saida de pulso indutiva
- mostrador deve apresentar fundo na cor branca, algarismos indicadores de m<sup>3</sup> na cor preta e ponteiros de submultiplos de litros na cor vermelha;
- temperatura maxima de trabalho 50° c
- pressao maxima de trabalho 16 bar
- seta indicativa de fluxo gravada em alto relevo na carcaca
- carcaca fabricada em latao (minimo 60% de cobre), com pintura epoxi na cor azul
- comprimento 260 mm sem conexoes

- gravar a sigla "saaei" e o numero de serie do medidor no anel de fechamento
- com conexao em latao (porcas, tubetes e guarnicoes)
- aprovacao de modelo junto ao inmetro
- fabricacao e ensaios de acordo com todas as normas/portarias vigentes 155:2022, nbr 5426:1985, nbr 8194:2015, nbr 16043; nbr 15538/14
- certificacao iso 9001:2015 e abnt nbr iso/iec 17025:2017

**HIDROMETRO VELOCIMETRICO MULTIJATO Q3 16 R80 DN40x300MM; VAZAO MAXIMA (Q4): 20 M<sup>3</sup> / HORA; CUPULA DE VIDRO; DIAMETRO NOMINAL 40MM (1.½").**

- diametro nominal 40 mm (1.½")
- vazao maxima (q4): 20 m<sup>3</sup> / hora
- vazao nominal (q3): 16 m<sup>3</sup> / hora
- vazao de transicao (q2): 0,320 m<sup>3</sup> / hora
- vazao minima (q1): 0,200 m<sup>3</sup> / hora
- ranger 80
- inicio de funcionamento de 35 l/hora;
- transmissao magnetica
- blindagem magnetica que evite a acao de campos magneticos externos (classe I)
- relojoaria tipo seca (ip68)
- cupula de vidro
- relojoaria plana e fixa
- pre equipado para saida de pulso indutiva
- mostrador deve apresentar fundo na cor branca, algarismos indicadores de m<sup>3</sup> na cor preta e ponteiros de submultiplos de litros na cor vermelha;
- temperatura maxima de trabalho 50° c
- pressao maxima de trabalho 16 bar
- seta indicativa de fluxo gravada em alto relevo na carcaca
- carcaca fabricada em latao (minimo 60% de cobre), com pintura epoxi na cor azul
- comprimento 300 mm sem conexoes
- gravar a sigla "saaei" e o numero de serie do medidor no anel de fechamento
- com conexao em latao (porcas, tubetes e guarnicoes)
- aprovacao de modelo junto ao inmetro

000016  
8

- fabricacao e ensaios de acordo com todas as normas/portarias vigentes 155:2022, nbr 5426:1985, nbr 8194:2015, nbr 16043; nbr 15538/14

- certificacao iso 9001:2015 e abnt nbr iso/iec 17025:2017

**HIDROMETRO WOLTMANN Q3 25 R80 DN50x200MM; CUPULA DE VIDRO; VAZAO MAXIMA (Q4): 31,25 M<sup>3</sup> / HORA; DIAMETRO NOMINAL 50 MM (2").**

- diametro nominal 50 mm (2")

- vazao maxima (q4): 31,25 m<sup>3</sup> / hora

- vazao nominal (q3): 25 m<sup>3</sup> / hora

- vazao de transicao (q2): 0,500 m<sup>3</sup> / hora

- vazao minima (q1): 0,3125 m<sup>3</sup> / hora

- ranger 80

- transmissao magnetica

- relojoaria tipo seca (ip67)

- cupula de vidro

- relojoaria plana e fixa

- equipado com sensor reed switch

- temperatura maxima de trabalho 50° c

- pressao maxima de trabalho 16 bar

- aprovacao de modelo junto ao inmetro

- sistema de lacracao que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno

- comprimento 200 mm

- com conexao (flanges, parafusos e arruela de vedacao)

- pintura epoxi na cor azul

- fabricacao e ensaios de acordo com todas as normas/portarias vigentes 155:2022, nbr 5426:1985, nbr 8194:2015, nbr 16043; nbr 15538/14

- certificacao iso 9001:2015 e abnt nbr iso/iec 17025:2017

**HIDROMETRO WOLTMANN Q3 63 R80 DN80x225MM; VAZAO MAXIMA (Q4): 78,75 M<sup>3</sup>/H; CUPULA DE VIDRO; DIAMETRO NOMINAL 80 MM (3").**

- diametro nominal 80 mm (3")

- vazao maxima (q4): 78,75 m<sup>3</sup>/h

- vazao nominal (q3): 63 m<sup>3</sup>/h

- vazao de transicao (q2): 1260 l/h

- vazao minima (q1): 787,5 l/h

- ranger 80

- transmissão magnética
- relojoaria tipo seca (ip67)
- cúpula de vidro
- relojoaria plana e fixa
- equipado com sensor reed switch
- temperatura máxima de trabalho 50° c
- pressão máxima de trabalho 16 bar
- aprovação de modelo junto ao INMETRO
- sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno
- comprimento 225 mm
- com conexão (flanges, parafusos e arruela de vedação)
- pintura epóxi na cor azul
- fabricação e ensaios de acordo com todas as normas/portarias vigentes 155:2022, nbr 5426:1985, nbr 8194:2015, nbr 16043; nbr 15538/14
- certificação iso 9001:2015 e abnt nbr iso/iec 17025:2017

## 2. Justificativa

O material será utilizado em troca de equipamentos com tempo de uso além do recomendado pelo INMETRO, atualização de hidrômetros para evitar perdas na medição e manutenção.

## 3. Da Especificação do Objeto

O objeto deste certame deverá ser realizado de acordo com o descritivo constante na Requisição de Compras nº 3774/2025 e demais disposições contidas neste anexo.

**Prazo entrega previsto:** Conforme proposta comercial.

**Local de entrega:** A entrega deverá ser realizada das 08h00 às 16h00, de segunda a sexta-feira, exceto em feriados ou pontos facultativos, no Departamento de Hidrometria e Fiscalização do **SAAE**, localizado na Rua Tangará, 540 Vila Avaí.

- ⇒ Correrão por conta do fornecedor as despesas decorrentes do transporte, carregamento, descarregamento e entrega do material, nos locais determinados pelo gestor, nos limites desta municipalidade.


#### 4. Requisitos para a contratação

- i. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda **(CNPJ)**
- ii. Certidão Conjunta Negativa de Débitos, relativa a **Tributos Federais** (inclusive as contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;
- iii. Certidão de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço **(FGTS)**;
- iv. Declaração assinada por representante legal da licitante, de que não outorga trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menor de 18 (dezoito) anos, e qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, de acordo com o disposto no Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal **(ANEXO III - Modelo de Declaração - Artigo 7º da Constituição Federal)**.
- v. Proposta Comercial **(ANEXO II – Modelo Proposta Comercial)**
- vi. Consulta ao site de apenados do Tribunal de Contas (realizado pela Autarquia)

#### 5. Das Condições do pagamento

- i. O prazo para efetivação do pagamento é de até 28 (vinte e oito) dias, por meio de depósito em conta bancária, após o devido recebimento e conferência da respectiva Nota Fiscal, devidamente atestados pelo Departamento/Gerência requisitante.

Indaiatuba, 15 de outubro de 2025.

  
\_\_\_\_\_  
**Luis Carlos Zanetti**  
**Diretor de Hidrometria e Fiscalização**