

**DFD – DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA Nº 49/2024**

**Órgão/Setor Demandante:**

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

**Órgão/Setor de Destino:**

Gabinete Municipal

**Responsável pela Demanda:**

PAULO HENRIQUE MEIRELES DA SILVA

**MATRÍCULA:**

72877-2

**E-mail:**

obras@santacruz.rn.gov.br

**Telefone:**

**1. Objeto:**

Aquisição de hidrômetros para a rede de abastecimento de água do Município de Santa Cruz/RN

**2. Justificativa da Necessidade da Contratação:**

O município de Santa Cruz/RN está localizado no Pólo Agreste/Trairi. Sua população é de 31.294 habitantes (dados do IBGE). Área territorial de 592 km<sup>2</sup>. Localizado a 115km da capital do estado, Natal. Acesso: BR-304 até Macaíba; à partir daí, BR-226. 30Km após o município de Tangará. O município de Santa Cruz é cortado pela BR 226 o que favorece uma relação próxima, rápida e de excelente acesso com a capital do Estado. O município de Santa Cruz-RN atualmente passa por problemas de faltas de água, pois faz parte do sistema adutor Monsenhor Expedido administrado pela CAERN, onde o manancial de captação é a Lagoa do Bom Fim, que hoje abastece 30 Cidades e 245 comunidades Rurais. Segundo estudos hídricos da CAERN, o sistema de captação e adutora trabalha no limite de vazão e cabe aos sistemas de distribuição de água das cidades evitar os desperdícios com excessos de consumo por parte da população. Desse modo, tendo em vista o baixo nível de hidrometração na cidade de Santa Cruz, faz-se necessário a instalação de novos hidrômetros, com objetivo de reduzir os desperdícios e melhorar a distribuição de água da cidade, com isso um melhor atendimento a população.

**3. Descrição dos Itens:**

Item	Objeto/Especificação Técnica	Un. de Medida	Quantidade	Valor Unit.
1	Características Gerais Hidrômetro velocimétrico para água fria, classe metrológica B, vazão máxima (Q <sub>max</sub> ) 1,5 m <sup>3</sup> /h, vazão nominal (Q <sub>n</sub> ) 0,75 m <sup>3</sup> /h, DN 15 mm, rosca G ¾ B, contendo as seguintes características ; Unijato Transmissão magnética; Relojoaria tipo seca, com leitura direta, inclinada a 45°, orientável com giro de 360° e com valor da menor divisão do dispositivo totalizador menor ou igual a 0,0002 m <sup>3</sup> ; Comprimento de 115 mm; As roscas externas das extremidades dos hidrômetros (Diâmetro Nominal da Rosca igual a G ¾ B) de acordo com a tabela 1 da NM 212:99 para medidores com designação N 0,75; Todas as vedações utilizadas no medidor deverão ser fabricadas a partir de borracha natural ou material plástico com características equivalentes; Pressão Nominal (PN) = 10; A cúpula do hidrômetro deverá ser fornecida em policarbonato transparente de alta resistência e com proteção à ação da radiação ultravioleta; A carcaça do medidor deverá ser fabricada a partir de liga metálica com teor de cobre não inferior a 60% (sessenta pontos percentuais) de acordo com a necessidade do SAAE devendo ser pintada externamente com tinta à base de epóxi de alta resistência na	Unidade	3.000,00	0,00

cor azul e pintura esta aplicada por processo de projeção eletrostática; O medidor deverá ser fornecido com filtro na entrada e este deverá ser do tipo peneira e fabricado com material resistente à corrosão e a área filtrante deverá ser conforme com o item da norma da ABNT NBR NM 212:99. Quaisquer desvios em relação à norma serão passíveis de recusa imediata de todo o lote apresentado; Sistema de lacração em cordoaria em aço inoxidável e que garanta a inviolabilidade do hidrômetro; Tampa articulada que cubra todo o mostrador e que, ao ser aberta, permita a visão total do mostrador. O Sistema de Blindagem interna do hidrômetro deverá ser estampado em aço de baixo teor de carbono com revestimento superficial com a finalidade de prevenir problemas de oxidação e garantindo assim que o sistema magnético opere completamente isolado a eventuais campos magnéticos externos evitando assim possíveis ocorrências de fraudes ou outra matéria prima que confira as mesmas propriedades citadas anteriormente. Os medidores devem ser entregues com as extremidades roscadas de entrada e saída protegidas, inclusive as roscas, contra choques e amassamentos. Dispositivo de regulagem, que permita o ajuste do hidrômetro em carga; Anel metálico antifraude para proteção contra perfuração lateral da relojoaria; (Bujão) parafuso de proteção do regulador em aço inox, bronze ou outro material metálico não oxidável. Início de funcionamento: 8 litros/horas; O mecanismo de relojoaria deverá operar em meio tipo seco e selado, garantindo assim a imunidade à penetração de impurezas e umidade, possuindo giro de 360° sem a necessidade da utilização de ferramentas ou dispositivos para o giro do mesmo, mostrador com leitura direta; Os hidrômetros devem possuir eixos em aço inox, mancais em pedra (safira) ou resina que simule o mesmo efeito, resistente a fadiga. Inscrições e Marcas obrigatórias – Os hidrômetros deverão trazer as seguintes inscrições, de forma clara, indelével e sem ambiguidade: Numeração gravada na lateral em ambos os lados da carcaça de forma clara e legível, com as seguintes características: profundidade mínima de 0,3 mm; altura mínima de 3 mm; largura mínima de 2 mm e espaçamento mínimo entre os dígitos de 1 mm, com os seguintes caracteres: letra Y, indicativa da Capacidade; ano de fabricação (dois últimos dígitos do ano); letra exclusiva indicativa do fabricante (uma letra), de deverá ser aprovada pelo SAAE, quando da assinatura do contrato; numeração sequencial do fabricante (seis dígitos); Valor indicativo de vazão máxima e seta indicando o sentido do fluxo, gravados em alto relevo, em ambos os lados da carcaça; A vazão nominal e a vazão mínima, inscritas no mostrador; A unidade de medida de volume em m<sup>3</sup>, inscrita no mostrador; A indicação da classe metrológica, no mostrador; Indicação do volume totalizado em m<sup>3</sup>, através de cilindros ciclométricos; Marca de aprovação do modelo pelo Inmetro no mostrador; Logomarca do SAAE de Santa Cruz com inscrição SAAE-STA, impressa no mostrador da relojoaria, com as características definidas pelo SAAE e com dimensões superiores à logomarca do fornecedor. O fornecedor deverá encaminhar proposta do layout do mostrador para ser aprovado pelo SAAE, antes do primeiro fornecimento; Etiqueta autoadesiva afixada na parte interna da tampa, contendo a numeração do hidrômetro, conforme gravado na carcaça. As etiquetas deverão ser confeccionadas em material que permita sua retirada e fixação nas ordens de serviço de campo, sem se danificar; Para a entrega, a leitura inicial dos hidrômetros não poderá ser superior a: 0,500 m<sup>3</sup>; Demais características em conformidade com as normas: NBR NM 212/99, NBR 8009/97 e NBR 8194/97 da ABNT e PORTARIA n° 246/00 do INMETRO, Prevalecendo a PORTARIA n° 246/00, nas divergências porventura existentes entre as citadas Normas.

#### 4. Justificativa das Quantidades:

O município de Santa Cruz/RN está localizado no Pólo Agreste/Trairi. Sua população é de 31.294 habitantes (dados do IBGE). Área territorial de 592 km<sup>2</sup>. Localizado a 115km da capital do estado, Natal. Acesso: BR-304 até Macaíba; à partir daí, BR-226. 30Km após o município de Tangará. O município de Santa Cruz é cortado pela BR 226 o que favorece uma relação próxima, rápida e de excelente acesso com a capital do Estado. O município de Santa Cruz-RN atualmente passa por problemas de faltas de água, pois faz parte do sistema adutor Monsenhor Expedido administrado pela CAERN, onde o manancial de captação é a Lagoa do Bom Fim, que hoje abastece 30 Cidades e 245 comunidades Rurais. Segundo estudos hídricos da CAERN, o sistema de captação e adutora trabalha no limite de vazão e cabe aos sistemas de distribuição de água das cidades evitar os desperdícios com excessos de consumo por parte da população. Desse modo, tendo em vista o baixo nível de hidrometração na cidade de Santa Cruz, faz-se necessário a instalação de novos hidrômetros, com objetivo de reduzir os desperdícios e melhorar a distribuição de água da cidade, com isso um melhor atendimento a população

**5. Previsão para Início da Execução:**

10/08/2024

**6. Local da Entrega/Execução:**

Município de Santa Cruz/RN.

**7. Equipe de Planejamento Responsável pela Elaboração do ETP – Estudo Técnico Preliminar e/ou Termo de Referência:**

Nome

**8. Servidores Responsáveis pelo Acompanhamento da Demanda e Esclarecimentos:**

Nome	Função
BRUNO PEREIRA DO NASCIMENTO	Gestor de Contrato
Gilvan Alexandre Ferreira	Fiscal de Contrato

**9. Certificação na LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias:**

O objeto pleiteado está devidamente previsto na Lei de Diretrizes Orçamentárias.

**10. Certificação no PCA – Plano de Contratações Anual:**

Não se aplica, haja vista o Município de Santa Cruz/RN ainda não possuir o Plano de Contratações Anual (PCA), em observância a não obrigatoriedade de sua elaboração considerando o disposto no Art. 12, VII, da Lei nº 14.133/2021 e no Art. 7º do Decreto Municipal nº 2060/2023.

Em conformidade com a legislação vigente, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Santa Cruz/RN, em 25 de junho de 2024.

**PAULO HENRIQUE MEIRELES DA SILVA**  
SECRETARIO MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

**OBSERVAÇÕES:**