



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 069/24

PROPOSTA COMERCIAL

OBJETO: Implantação do Sistema de Registro de Preços (SRP), pelo prazo de 12 (doze) meses, para eventual aquisição de hidrômetros de vazões máximas 1,5 m³/h, 3,0 m³/h, 5,0 m³/h, 7,0 m³/h e 10 m³/h.

Razão Social do Licitante: SAGA METAIS LTDA

CNPJ: 13.226.892/0001-95

Endereço: Rua Q, nº 229, bairro Morada Nova 01, CEP: 39.390-000, Bocaiuva -MG

E-mail: licitacao@sagametais.com.br

Telefone / Fax: (38) 3251-3365 e (38) 99268-1113

Representante Legal:

Nome: RAFAELA ROSANA PEREIRA

Identificação (RG e CPF): MG-11.659.438 SSP e 044.638.226-45

Qualificação: BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

E-mail do representante: rafaela.pereira@sagametais.com.br

Declaramos estar ciente e de acordo com as condições do Edital, cujos termos são de nossa perfeita compreensão e que nossa empresa contém as condições gerais relativas ao fornecimento, independente de qualquer instrumento ou termo especial, além de que o objeto ora licitado está adequado à norma técnica correspondente.

Segue em anexo comprovação de que possuímos assistência técnica no Brasil, com pessoal especializado para orientações técnicas e manutenção dos equipamentos. Como também, a comprovação que possuímos laboratório onde possa realizar todos os ensaios e testes em hidrômetros, exigidos por normas (INMETRO e ABNT), podendo, a critério da CESAMA, ser realizada uma visita técnica a essas instalações;

Segue catálogo para cada modelo de hidrômetro ofertado com todas as características técnicas que identifiquem o produto.


Yasmin Taina Almeida
Analista de Licitações
RG: 19.870-498
CPF: 019.779.866-76

ITEM	QUAN T.	UNID	DESCRIÇÃO	FABRICANTE/ MARCA/ MODELO	PREÇO UNITÁRIO O RS	PREÇO TOTAL RS
4	20.000	PÇ	HIDRÔMETRO DE ½" QMÁX 1,5 M³/H – COMP 165 – MULTIJATO/POLICARBONATO-CLASSE B	SAGA / SAGA METAIS/ MS-1.5	R\$ 70,50	R\$ 1.410.000,00

Valor total (global) por extenso:

R\$ 1.410.000,00 (UM MILHÃO E QUATROCENTOS E DEZ MIL.)

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE HIDRÔMETROS

1.7. Princípio de Funcionamento: Todos os hidrômetros devem ser do tipo velocimétrico, com câmara hidráulica (copo) em polímero de engenharia de alta resistência, para suportar distribuições do(s) jato(s) e seu(s) esforço(s) de forma equilibrada, proporcionando maior vida útil ao hidrômetro.

1.8. Tipo de Transmissão: para as diferentes classes de medição, tem-se que:

Hidrômetro Classe B: Registrador seco, com blindagem magnética, transmissão de movimento através de ímãs permanentes;

1.9. Detalhes da Carcaça:

1.9.1. Carcaça em liga contendo quantidade mínima de 60% de cobre, oferecendo resistência à corrosão e variações de pressão da água, projetada para suportar distribuições de esforços, pintada externamente com tinta epóxi na cor azul escuro;

1.9.2. Deverá possuir gravações em baixo ou alto relevo, como nome CESAMA e o número de série do hidrômetro, juntos, em ambos os lados, devendo ter a cor diferente do restante da carcaça, podendo ser a da própria liga;

1.9.3. Deverá conter seta lateral, em baixo ou alto relevo, em ambos os lados, com o formato simples, como na figura, indicando o sentido do fluxo, devendo ter a cor diferente do restante da carcaça, podendo ser a da própria liga;

1.9.4. Os caracteres deverão obedecer às dimensões mínimas estabelecidas na ABNT NBR 8194:2019, em seu item 4.2. Sendo assim, a altura mínima de seus caracteres é de 3mm e a largura mínima é de 2mm, com espaçamento entre caracteres de, no mínimo, 0,7mm. A profundidade do baixo relevo será de, no mínimo, 0,2mm. Em caso de gravação a laser, a profundidade será de, no mínimo, 0,1mm.

1.9.5. A numeração da carcaça terá uma sequência alfanumérica de 12 caracteres, utilizando-se da seguinte disposição:

Vasília Taina Almeida
Analista de Licitações
RG: 19.870-498
CPF: 019.779.866-76

▪Primeiro Caractere: letra correspondente à designação dos medidores de água, conforme vazão característica da NBR 8194:2019;

▪Segundo e terceiro caractere: dois algarismos indicativos do ano de fabricação (dois últimos dígitos do ano);

▪Quarto e quinto caracteres: letras exclusivas para identificação do fabricante, sendo vedado o uso das letras “i” e “o”, conforme item 4.3-c da NBR 8194:2019;

Companhia de Saneamento Municipal – Cesama Rua Monsenhor Gustavo Freire, nº 75, São Mateus - CEP: 36.013-020 I Juiz de Fora - MG I Telefone: (32) 3692-9439 Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

▪Quinto ao décimo segundo caractere: número de série sequencial, com início em 0000001, para cada vazão nominal e para cada ano de fabricação.

1.9.6. Para hidrômetros aprovados pela portaria INMETRO nº 246/2000, a numeração da carcaça terá uma sequência alfanumérica de 10 caracteres, utilizando-se da seguinte disposição:

▪Primeiro Caractere: letra correspondente à designação dos medidores de água, conforme vazão característica da NBR 8194:2019;

▪Segundo e terceiro caractere: dois algarismos indicativos do ano de fabricação (dois últimos dígitos do ano);

▪Quarto caractere: letras exclusivas para identificação do fabricante, sendo vedado o uso das letras “i” e “o”, conforme item 4.3-c da NBR 8194:2019;

▪Quinto ao décimo caractere: número de série sequencial, com início em 000001, para cada vazão nominal e para cada ano de fabricação.

1.10. Tipo de Conexão: a conexão dos medidores deverá ser por rosca, conforme ABNT NBR 8133:2010;

1.11. Detalhes do mostrador:

1.11.1. Roletes para leitura direta de 6 ou 7 dígitos, com inclinação a 45° para facilitar a leitura, indicação de volume consumido em m³, relojoaria com giro mínimo de 180°. O giro mínimo de 180° deverá ser garantido para toda a relojoaria, incluindo o mostrador e o seu suporte de plástico de engenharia, responsável pelo fechamento da carcaça, sendo vedada a utilização de lacre integrado ao mostrador. A menor graduação do mostrador deverá ser de 0,02 litros, proporcionando a leitura de um volume de 0,00002 m³. Ainda no mostrador, deverá estar inscrita a logomarca da empresa, seja colorida ou monocromática (preto e branco), como na Figura 1. A cúpula deverá ser fabricada em policarbonato ou vidro, ambos com alta resistência ao impacto e às intempéries, e tampa de proteção com pino articulador metálico;



Karim Tainá Almeida
Analista de Licitações
RG: 19.870-498
CPF: 019.779.866-76

1.11.1.1. Especificamente para hidrômetros de 1", será aceita relojoaria plana de leitura, garantindo maior abrangência de aquisição;

1.12. Eixos e Pivô:

1.12.1. Os eixos e pivô deverão ser fabricados em aço inoxidável AISI 303, de alta resistência;

1.13. Turbina:

1.13.1. Turbina em plástico de Engenharia;

1.14. Regulador: Regulagem externa com lacre em tampão, confeccionado em liga metálica similar à carcaça. O dispositivo deverá permitir sua lacração de maneira a assegurar sua inviolabilidade;

1.15. Proteção Anti-fraude:

1.15.1. Os hidrômetros deverão possuir proteção lateral antifraude:

a) Com blindagem magnética, protegendo contra ação externa de imãs ou outros elementos magnéticos, devendo atender ao especificado na ABNT NBR 15538:2023, sub-ítem 5.2, para imãs de ferrite classe II;

b) Com anel lateral, de aço inox, para cúpula em policarbonato ou vidro;

1.16. Pressões: A pressão de Serviço necessária é de 10,0 kgf/cm²;

1.16.1. O anel de fechamento da carcaça deve ser fabricado em plástico de Engenharia para suportar testes com pressões até 20,0 kgf/cm²;

1.16.2. Objetivando a segurança em pressões excepcionais e durante os ensaios, os medidores devem atender à ABNT NBR 16043-1:2021, item 4.2.10, garantindo-se uma resistência à pressão de:

- 16 kgf/cm² por um período ininterrupto de 15 minutos;
- 20 kgf/cm² por um período ininterrupto de 1 minuto.

1.17. Código de Barras: Cada hidrômetro deverá ter uma etiqueta com código de barras, contendo as seguintes informações: nº do Hidrômetro (10 ou 12 caracteres); Marca (2 caracteres); Capacidade (6 caracteres); Diâmetro (5 caracteres); Nº de Diais – parte inteira m³ (2 caracteres); Classe Metrológica na posição horizontal (1 caractere); Classe Metrológica na posição vertical (1 caractere); Comprimento (3 caracteres);

1.17.1. O código de barras 39 (alfanumérico) atende ao solicitado;

1.17.2. A etiqueta deve ser fabricada em filme de poliéster auto-adesiva, com resistência às condições climáticas no campo, para hidrômetros instalados em caixa metálica padrão, com porta gradeada;

1.17.3. A etiqueta deverá ser fixada sob a tampa da cúpula do hidrômetro;

1.18. Etiqueta auto-adesiva: Na parte interna da tampa deve-se fixar uma etiqueta (ao lado da etiqueta com código de barras), auto-adesiva, impermeável, contendo o número do hidrômetro (conforme gravado na carcaça), e que permita sua retirada (inteira e sem rasgos) e para fixação em nossas ordens de serviço no campo;

Assinado
Analista de Licitações
RG: 19.870-498
CPF: 019.779.866-76



Bocaiuva/MG, 29 de outubro de 2024.

Yasmim Tainá Almeida

SAGA METAIS LTDA

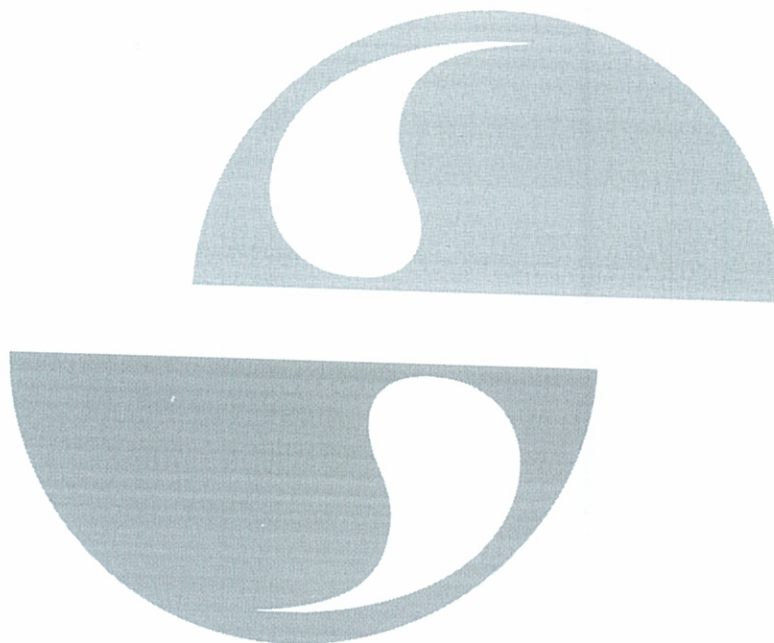
CNPJ: 13.226.892/0001-95

Yasmim Tainá Almeida

Analista de Licitações

CPF: 019.779.866-76

RG: MG-19.870.498 – SSP/MG



「13.226.892/0001-95」

IE: 0017308830055

SAGA METAIS LTDA

R: Q, nº 229 - Morada Nova 01

CEP: 39.390-000

BOCAIUVA - MG

Rua Q Nº 229 Bairro Morada Nova I
Bocaiuva MG CEP: 39.390-000
Tel.: 38 3251 3365 / 38 3251 3506
Cel.: 38 99268 1113
e-mail: contato@sagametais.com.br
CNPJ: 13.226.892/0001-95

www.sagametais.com.br