



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

CONSOLIDAÇÃO DA ATA

Processo Licitatório nº 059/2023
Pregão Eletrônico nº 025/2023
SRP nº 022/2023

Viçosa – Minas Gerais
22 de dezembro de 2023.

OBJETO: Registro de Preços para firmar Termo de Contrato de Expectativa de fornecimento de hidrômetros e afins.

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS CISAB ZONA DA MATA realizou, no dia 06 de novembro de 2023, o processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo MENOR PREÇO por ITEM, no SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, para firmar o **Registro de Preços para firmar Termo de Contrato de Expectativa de fornecimento de hidrômetros e afins**. Gostaríamos de informar que a ata de registro de preços está publicada no site do consórcio, na aba Licitações / Compartilhadas.

Informamos também, aos interessados que participaram do processo como promitentes contratantes, que poderão fazer contato diretamente com a empresa vencedora. Sugerimos que façam uma leitura minuciosa do edital, que também se encontra disponível em nosso site. Aos que desejarem fazer ADESÃO à ata de Registro de Preços, fica estabelecido que deverão fazer a solicitação ao Consórcio, para que possamos verificar a possibilidade com as empresas.

A digitalização do processo completo, com todos os documentos necessários, estará disponível e e poderá ser solicitada através do e-mail licitatacao@cisab.com.br

| EMPRESA | TELEFONE | EMAIL |
|--|-----------------|-----------------------------|
| EGS EMPRESA DE GESTÃO DE SERVIÇO LTDA | (19) 3471-5621 | fsical@fatorcontabyl.com.br |
| METALSAFINDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA | (38) 3229-4550 | licitacao@metalsaf.com.br |
| SAGA METAIS LTDA | (38) 3251-3365 | licitacao@sagametais.com.br |
| HIDRÔMETROS DO BRASIL LTDA | (11) 3674-1788 | licitacao@hidrometer.com.br |
| JULIUS TOOLS MÁQUINAS FERRAMETNAS E SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS LTDA | (31) 99903-0377 | lojadojulius@hotmail.com |
| HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA | (38) 3229-4550 | licitacao@metalsaf.com.br |
| HIDROSUDESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA | (31) 3657-9065 | Hidrosudeste2023@gmail.com |



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.797/0001-63
www.cisab.com.br

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| TEM | DESCRIÇÃO | Unidade | TOTAL | MARCA | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | EMPRESA |
|-----|---|---------|--------|--------|----------------|------------------|------------------------------------|
| 1 | <p>Hidrômetro velocimétrico Unijato de 1/2" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Diâmetro nominal de 15 mm (1/2");- Vazão Máxima: 1,5 m³/hora;- Vazão nominal: 0,75 m³/hora;- Vazão Mínima: 0,015 m³/hora;- Classe metrológica: B;- Transmissão magnética;- Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos;- Relojoaria tipo seca;- Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude;- Relojoaria com leitura a 45°;- Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso;- Aprovação de modelo junto ao INMETRO;- Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno;- Impressão do nome da autarquia na relojoaria;- Comprimento: 165 mm sem conexões;- Pintura epóxi na cor azul;- Bujão de lacração fabricado em latão;- Leitura com 4 (quatro) dígitos. <p>- Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação.</p> <p>-Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA.</p> | unidade | 20.900 | LEENIA | R\$ 82,39 | R\$ 1.721.951,00 | METALSAF INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO N° | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----------|--|---------|-----|--------|-----------|---------------|------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º 155/22 e todas as demais no que for aplicável. <p>Acessórios:</p> | | | | | | |
| 2 | <p>Hidrômetro velocimétrico Unijato de 1/2" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 15 mm (1/2"); - Vazão Máxima: 3,0 m³/hora; - Vazão nominal: 1,5 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,030 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 165 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Leitura com 4 (quatro) dígitos. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de | unidade | 150 | LEENIA | R\$ 82,00 | R\$ 12.300,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|---|--|---------|-----|--------|-----------|---------------|------------------------|
| | <p>calibração de fabricação.</p> <p>-Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA.</p> <p>-Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação .</p> <p>- Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável.</p> <p>Acessórios:</p> | | | | | | |
| 3 | <p>Hidrômetro velocimétrico Unijato de 3/4" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 20 mm (3/4"); - Vazão Máxima: 1,5 m³/hora; - Vazão nominal: 0,75 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,015 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude. - Relojoaria com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 115 mm sem conexões; | unidade | 265 | LEENIA | R\$ 88,00 | R\$ 23.320,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|--|----------------|------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Leitura com 4 (quatro) dígitos. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. -Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. -Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil: ABNT NBR 15.538, ABNT NBR NM 212 e demais no que for aplicável. | | | | | | |
| <p>4 Hidrômetro velocimétrico Unijato de 3/4" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 20 mm (3/4"); - Vazão Máxima: 1,5 m³/hora; - Vazão nominal: 0,75 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,015 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao | <p>unidade</p> | <p>100</p> | <p>LEENIA</p> | <p>R\$ 101,00</p> | <p>R\$ 10.100,00</p> | <p>HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA</p> |



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.797/0001-63
www.cisab.com.br

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|---|--|---------|-----|--------|-----------|--------------|------------------------|
| | <p>mecanismo interno;</p> <ul style="list-style-type: none">- Impressão do nome da autarquia na relojoaria;- Comprimento: 190 mm sem conexões;- Pintura epóxi na cor azul;- Bujão de lacração fabricado em latão;- Leitura com 4 (quatro) dígitos. <p>- Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação.</p> <p>-Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA.</p> <p>-Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. -- Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável.</p> | | | | | | |
| 5 | <p>Hidrômetro velocimétrico Unijato de 3/4" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicos, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Diâmetro nominal de 20 mm (3/4");- Vazão Máxima: 3,0 m³/hora;- Vazão nominal: 1,50 m³/hora;- Vazão Mínima: 0,030 m³/hora;- Classe metrológica: B;- Transmissão magnética;- Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos;- Relojoaria tipo seca;- Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude.- Relojoaria com leitura a 45°; | unidade | 110 | LEENIA | R\$ 88,00 | R\$ 9.680,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
 AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
 CNPJ: 10.331.797/0001-63
 www.cisab.com.br**

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|---|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 115 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Leitura com 4 (quatro) dígitos. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. - Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. - Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. | | | | | | |
| <p>6 Hidrômetro velocimétrico Unijato de 3/4" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 20 mm (3/4"); - Vazão Máxima: 3,0 m³/hora; - Vazão nominal: 1,50 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,030 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, | <p align="center">unidade</p> | <p align="center">140</p> | <p align="center">LEENIA</p> | <p align="center">R\$ 101,00</p> | <p align="center">R\$ 14.140,00</p> | <p align="center">HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA</p> |



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
 AUTARQUIA INTERMUNICIPAL**
 CNPJ: 10.331.797/0001-63
 www.cisab.com.br

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|---|---|---------|-----|------------|------------|---------------|------------------------|
| | <p> cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 190 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Leitura com 4 (quatro) dígitos. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. -Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. -Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. </p> | | | | | | |
| 7 | <p> Hidrômetro velocimétrico Unijato de 3/4" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características: - Diâmetro nominal de 20 mm (3/4"); - Vazão Máxima: 5,0 m³/hora; - Vazão nominal: 2,50 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,050 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos </p> | unidade | 100 | HIDROMETER | R\$ 410,00 | R\$ 18.860,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.797/0001-63
www.cisab.com.br

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|---|--|---------|-----|--|--|--|--|
| | <p>externos;</p> <ul style="list-style-type: none">- Relojoaria tipo seca;- Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude;- Relojoaria com leitura a 45°;- Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso;- Aprovação de modelo junto ao INMETRO;- Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno;- Impressão do nome da autarquia na relojoaria;- Comprimento: 115 mm sem conexões;- Pintura epóxi na cor azul;- Bujão de lacração fabricado em latão;- Leitura com 4 (quatro) dígitos. <p>- Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação.</p> <p>-Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA.</p> <p>-Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação.</p> <p>- Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável.</p> | | | | | | |
| 8 | <p>Hidrômetro velocimétrico Unijato de 3/4" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicos, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Diâmetro nominal de 20 mm (3/4");- Vazão Máxima: 5,0 m³/hora;- Vazão nominal: 2,50 m³/hora;- Vazão Mínima: 0,050 m³/hora; | unidade | 100 | | | | CANCELADO POR INEXISTÊNCIA DE PROPOSTA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|--|----------------|-----------|------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento 190 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Leitura com 4 (quatro) dígitos. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. -Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. -Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. - Aten Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. | | | | | | |
| <p>9</p> <p>Hidrômetro velocimétrico Multijato de 1" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicos, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 25 mm (1"); | <p>unidade</p> | <p>46</p> | <p>AKVOMETER</p> | <p>R\$ 410,00</p> | <p>R\$ 18.860,00</p> | <p>HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA</p> |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO N° | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>- Vazão Máxima: 10,0 m³/hora; - Vazão nominal: 5,00 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,100 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro / policabornato de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45° / Relojoaria Plana; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 260 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Menor Indicação de Volume: 0,00005 m³; - Maior Indicação de Volume: 99.999 m³; - Saída Pulsada: 1 litro / pulso. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. -Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. -Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. Acessórios: Deve ser fornecido junto com cada hidrômetro Sensor Reed Switch, com cabo com comprimento mínimo de 2 metros.</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|----|-----------|------------|---------------|------------------------|
| | Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. | | | | | | |
| 10 | <p>Hidrômetro velocimétrico Multijato de 1 1/2" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação em polietileno) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 40 mm (1 1/2"); - Vazão Máxima: 20,0 m³/hora; - Vazão nominal: 10,00 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,200 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro / policabornato de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45° / Relojoaria Plana; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 300 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Menor Indicação de Volume: 0,00005 m³; - Maior Indicação de Volume: 99.999 m³; - Saída Pulsada: 1 litro / pulso. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. | unidade | 27 | AKVOMETER | R\$ 900,00 | R\$ 24.300,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|--|---------|----|-----|--------------|---------------|---|
| | <p>-Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA.</p> <p>-Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação.</p> <p>- Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil: ABNT NBR 15.538, ABNT NBR NM 212 e demais no que for aplicável.</p> <p>Acessórios: Deve ser fornecido junto com cada hidrômetro Sensor Reed Switch, com cabo com comprimento mínimo de 2 metros.</p> | | | | | | |
| 11 | <p>Hidrômetro velocimétrico Multijato de 2" com todas as conexões incluídas (par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 50 mm (2"); - Vazão Máxima: 30,0 m³/hora; - Vazão nominal: 15,00 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,300 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro / policarbonato de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 270 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; | unidade | 37 | AVS | R\$ 1.295,00 | R\$ 47.915,00 | HIDROSUDESTE COMÉRCIO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|---|----------------|-----------|--|--|--|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bujão de lacração fabricado em latão; - Menor Indicação de Volume: 0,0005 m³; - Maior Indicação de Volume: 999.999 m³; - Saída Pulsada: 10 litros / pulso. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. -Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. -Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. Acessórios: Deve ser fornecido junto com cada hidrômetro Sensor Reed Switch, com cabo com comprimento mínimo de 2 metros. | | | | | | |
| <p>12 Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe B; - Diâmetro Nominal: 50 mm (2"); - Vazão Máxima: 30 m3/h; - Vazão Nominal: 15 m3/h; - Vazão Mínima: 0,450 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,0 MPA; - Extremidades flangeadas, furação PN 10, conforme NBR 7675; - Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente; - Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição; - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a | <p>unidade</p> | <p>25</p> | | | | <p>ITEM CANCELADO</p> |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|----|---|---------|----|--|--|----------------|
| | telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | | | | | |
| 13 | Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características: - Classe B; - Diâmetro Nominal: 80 mm (3"); - Vazão Máxima: 80 m3/h; - Vazão Nominal: 40 m3/h; - Vazão Mínima: 1,200 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,0 MPA; - Extremidades flangeadas, furação PN 10, conforme NBR 7675; - Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente; - Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição; - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | unidade | 25 | | | ITEM CANCELADO |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|----|--|--|--|----------------|
| 14 | Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características: - Classe B; - Diâmetro Nominal: 100 mm (4"); - Vazão Máxima: 120 m3/h; - Vazão Nominal: 60 m3/h; - Vazão Mínima: 1,800 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,0 MPA; - Extremidades flangeadas, furação PN 10, conforme NBR 7675; - Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente; - Relejoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relejoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição; - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor.- Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. | unidade | 20 | | | | ITEM CANCELADO |
| 15 | Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características: - Classe B; - Diâmetro Nominal: 100 mm (4"); | unidade | 20 | | | | ITEM CANCELADO |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|---|-----------|--------------|---------------|------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- Vazão Máxima: 120 m³/h;- Vazão Nominal: 60 m³/h;- Vazão Mínima: 1,800 m³/h;- Pressão de trabalho: 1,6 MPA;- Extremidades flangeadas, furação PN 16 conforme NBR 7675;- Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente;- Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição;- Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria;- Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | | | | | | |
| 16 | <p>Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Classe B;- Diâmetro Nominal: 150 mm (6");- Vazão Máxima: 300 m³/h;- Vazão Nominal: 150 m³/h;- Vazão Mínima: 4,500 m³/h;- Pressão de trabalho: 1,0 MPA- Extremidades flangeadas, furação PN 10, conforme NBR 7675;- Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente;- Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro | unidade | 9 | AKVOMETER | R\$ 4.600,00 | R\$ 41.400,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|----|--|---------|----|--|--|----------------|
| | <p>de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. <p>Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor.</p> | | | | | |
| 17 | <p>Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe B; - Diâmetro Nominal: 150 mm (6"); - Vazão Máxima: 300 m3/h; - Vazão Nominal: 150 m3/h; - Vazão Mínima: 4,500 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,6 MPA; - Extremidades flangeadas, furação PN 16, conforme NBR 7675; - Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente; - Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição; - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de | unidade | 11 | | | ITEM CANCELADO |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|----|--|---------|---|--|--|----------------|
| | <p>campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria;</p> <p>- Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005.</p> <p>Acessórios:</p> <p>Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor.</p> | | | | | |
| 18 | <p>Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características:</p> <p>- Classe B;</p> <p>- Diâmetro Nominal: 200 mm (8");</p> <p>- Vazão Máxima: 500 m3/h;</p> <p>- Vazão Nominal: 250 m3/h;</p> <p>- Vazão Mínima: 7,500 m3/h;</p> <p>- Pressão de trabalho: 1,0 MPA;</p> <p>- Extremidades flangeadas, furação PN 10, conforme NBR 7675;</p> <p>- Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente;</p> <p>- Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição;</p> <p>- Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria;</p> <p>- Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável.</p> <p>Acessórios:</p> | unidade | 7 | | | ITEM CANCELADO |



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.797/0001-63
www.cisab.com.br

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|--|---------|----|-----------|--------------|----------------|------------------------------------|
| | Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | | | | | | |
| 19 | Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características: - Classe B; - Diâmetro Nominal: 200 mm (8"); - Vazão Máxima: 500 m3/h; - Vazão Nominal: 250 m3/h; - Vazão Mínima: 7,500 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,6 MPA; - Extremidades flangeadas, furação PN 16, conforme NBR 7675; - Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente; - Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição; - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | unidade | 14 | AKVOMETER | R\$ 5.200,00 | R\$ 72.800,00 | METALSAF INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA |
| 20 | Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características: - Classe B; - Diâmetro Nominal: 250 mm (10"); | unidade | 19 | AKVOMETER | R\$ 6.000,00 | R\$ 114.000,00 | METALSAF INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------|------------------|---------------------|----------------------|---|
| <p>- Vazão Máxima: 800 m3/h; - Vazão Nominal: 400 m3/h; - Vazão Mínima: 12,0 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,6 MPA; - Extremidades flangeadas, furação PN 16, conforme NBR 7675; - Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente; - Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição; - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor.</p> | | | | | | |
| <p>21 Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características: - Classe B; - Diâmetro Nominal: 300 mm (12"); - Vazão Máxima: 1200 m3/h; - Vazão Nominal: 600 m3/h; - Vazão Mínima: 18,0 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,0 MPA;</p> | <p>unidade</p> | <p>9</p> | <p>AKVOMETER</p> | <p>R\$ 8.400,00</p> | <p>R\$ 75.600,00</p> | <p>METALSAF INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA</p> |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|---|-----------|--------------|---------------|------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- Extremidades flangeadas, furação PN 10, conforme NBR 7675;- Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente;- Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição;- Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria;- Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | | | | | | |
| 22 | <p>Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Classe B;- Diâmetro Nominal: 300 mm (12");- Vazão Máxima: 1200 m3/h;- Vazão Nominal: 600 m3/h;- Vazão Mínima: 18,0 m3/h;- Pressão de trabalho: 1,6 MPA;- Extremidades flangeadas, furação PN 16, conforme NBR 7675;- Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente;- Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem | unidade | 8 | AKVOMETER | R\$ 8.400,00 | R\$ 67.200,00 | METALSAF INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|-----------|---|---------|---|--|--|--|--|
| | <p>a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição;</p> <ul style="list-style-type: none">- Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria;- Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º 155/22 e todas as demais no que for aplicável. <p>Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor.</p> | | | | | | |
| 23 | <p>Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Classe B;- Diâmetro Nominal: 400 mm (16");- Vazão Máxima: 2000 m3/h;- Vazão Nominal: 1000 m3/h;- Vazão Mínima: 30,0 m3/h;- Pressão de trabalho: 1,0 MPA;- Extremidades flangeadas, furação PN 10, conforme NBR 7675;- Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente;- Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição;- Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a | unidade | 6 | | | | CANCELADO POR INEXISTÊNCIA DE PROPOSTA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO N° | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|----|---|---------|---|--|--|--|
| | telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | | | | | |
| 24 | Hidrômetro tipo Woltmann de turbina horizontal com as seguintes características: - Classe B; - Diâmetro Nominal: 400 mm (16"); - Vazão Máxima: 2000 m3/h; - Vazão Nominal: 1000 m3/h; - Vazão Mínima: 30,0 m3/h; - Pressão de trabalho: 1,6 MPA; - Extremidades flangeadas, furação PN 16, conforme NBR 7675; - Pintura epóxi com atóxico, interna e externamente; - Relojoaria tipo seca ou imersa em meio próprio que permita giro de 360°, com saída pulsada, cabo de no mínimo de 2 metros de comprimento, que possibilite a detecção do retorno de água e indicação do volume remoto igual ao volume registrado no medidor, que permita o acoplamento da interface ao medidor sem a necessidade de remoção de peças de relojoaria e com o medidor em carga, sem perda da medição; - Transmissão magnética com dispositivo que impossibilite ação de campos magnéticos externos, bem como não comprometa a telemetria; - Demais especificações e inspeção, conforme NBR 14005. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria | unidade | 6 | | | CANCELADO POR INEXISTÊNCIA DE PROPOSTA |



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
 AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
 CNPJ: 10.331.797/0001-63
 www.cisab.com.br**

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|--|---------|------|------|-----------|----------------|------------------|
| | INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável. Acessórios: Kit de instalação contendo par de flanges, parafusos, porcas, arruelas, par de guarnições e Filtro tipo Y ou T para ser instalado a montante do medidor. | | | | | | |
| 25 | <p>Hidrômetro velocimétrico Multijato de 1/2" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação) e demais características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 15 mm (1/2"); - Vazão Máxima: 3,0 m³/hora; - Vazão nominal: 1,5 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 165 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão. - Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação. - Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por | unidade | 2100 | SAGA | R\$ 82,00 | R\$ 172.200,00 | SAGA METAIS LTDA |



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
 AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
 CNPJ: 10.331.797/0001-63
 www.cisab.com.br**

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|------|--------|-----------|----------------|------------------------------------|
| | <p>conta da CONTRATADA. -Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável.</p> <p>-Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação.</p> <p>Acessórios: Deve ser fornecido junto com cada hidrômetro Sensor Reed Switch, com cabo com comprimento mínimo de 2 metros.</p> | | | | | | |
| 26 | <p>Hidrômetro velocimétrico Unijato de 1/2" sem conexões, com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diâmetro nominal de 15 mm (1/2"); - Vazão Máxima: 1,5 m³/hora; - Vazão nominal: 0,75 m³/hora; - Vazão Mínima: 0,015 m³/hora; - Classe metrológica: B; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude; - Relojoaria com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Aprovação de modelo junto ao INMETRO; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome da autarquia na relojoaria; - Comprimento: 165 mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Leitura com 4 (quatro) dígitos. | unidade | 7150 | LEENIA | R\$ 69,30 | R\$ 495.495,00 | METALSAF INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|--|---------|------|-----------|-----------|----------------|--|
| | <p>- Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação.</p> <p>-Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável.</p> <p>-Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação.</p> | | | | | | |
| 27 | <p>Caixa de proteção para hidrômetro com tampa gradeada, com as seguintes características: Dimensional: 439mm x 305mm x 125mm Tampa: Tampa confeccionada em policarbonato (PC) transparente com aditivos de proteção contra raios UV. Projetada com sistema de canaletas que auxilia no fechamento da caixa. Possui área gradeada para a visualização e a leitura do hidrômetro. Possui um alojamento para proteger o parafuso M6, aonde o mesmo realiza o fechamento da tampa com a moldura e o corpo. Contem um sistema de encaixe para o lacre, servindo de proteção para a abertura do parafuso. Possui em alto-relevo o logotipo da autarquia e o logotipo da fabricante, juntamente com o datador (contendo mês e ano de fabricação).</p> <p>-Espessura de 3mm; -Dimensional Gradeado: 228mm x 98mm; -Dimensional Tampa: 385mm x 251mm x 18mm.</p> <p>Corpo: Corpo da caixa de proteção para hidrômetro confeccionado em polipropileno (PP) com carga e proteção contra raios UV na cor preto, produzido pelo processo de injeção. Possuindo nervuras nas faces laterais para auxiliar e garantir a fixação do mesmo e, além</p> | unidade | 4300 | PLASTIMAX | R\$ 86,89 | R\$ 373.627,00 | JULIUS TOOLS MÁQUINAS FERRAMENTAS E SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO N° | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|---|----------------|-------------|------------|------------------|-----------------------|--|
| <p>disso, aumentar a sua resistência à deformação. Possui pré-cortes para passagem da tubulação.</p> <p>-Espessura 2 mm;</p> <p>-Dimensional Corpo: 420mm x 283mm x 120mm.</p> <p>Moldura:</p> <p>Moldura para caixa de proteção para hidrômetro confeccionada em policarbonato (PC) com carga e proteção contra raios UV na cor preta, produzida pelo processo de injeção. Projetada de modo a suportar afundamentos oriundos de choques e impactos. Contém alojamento para inserção de bucha M6 para fechamento da tampa.</p> <p>-Dimensional moldura: 439mm x 305mm x 21,5mm.</p> <p>Acessórios:</p> <p>- Kit parafusos;</p> <p>- Parafuso de fechamento M6 Phillips;</p> <p>- Dispositivo de policarbonato para isolar o compartimento do parafuso fechamento (Lacre).</p> | | | | | | |
| <p>28</p> <p>Kit Cavalete para hidrômetro de 1/2" composto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01- Cotovelo 90 PP com Adaptador M DN-20x3/4 NBR-15803; - 02 - Coluna Aletada PP FF DN-3/4x250mm NBR-11304; - 01 - Registro PVC MM DN-3/4 Cabeça Borboleta Branco Montado; - 02 - Cotovelo 90 PP FF DN-3/4x1/2 Branco; - 01 - Tubete PP Curto Oitavado DN-1/2 NBR-8194 Branco; - 01 - Tubete PP Longo Oitavado DN-1/2 NBR-8194 Branco; - 02 - Porca PP Sextavada DN-3/4 com Inserto NBR-8194 Branco (A porca deverá possuir furação para lacre do tipo cordoalha de aço); - 02 - Junta de Vedacao DN-15mm NBR-8194; - 01 - Cotovelo 90 PP MF DN-3/4x3/4 Branco; - 01 - Tubo PP DN-3/4x75 NBR-11304 Branco. <p>Marca/Modelo de Referência: Doal Plastic – Modelo 046, com reforços metálicos (Alumínio) e Buchas metálicas.</p> <p>Nota 01: Os componentes dos cavaletes devem ser marcados de forma indelével no mínimo com a marca ou logotipo do seu</p> | <p>unidade</p> | <p>4600</p> | <p>MAP</p> | <p>R\$ 54,90</p> | <p>R\$ 252.540,00</p> | <p>EGS EMPRESA DE GESTÃO DE SERVIÇO LTDA</p> |



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
CNPJ: 10.331.797/0001-63
www.cisab.com.br

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|-----|-----|-----------|---------------|--|
| | fabricante, identificação do lote ou da data de fabricação e o diâmetro nominal. Nota 02: Os componentes do cavalete devem ser embalados unitariamente em sacos plásticos ou caixas de papelão, que contenham todas as informações relativas ao produto, bem como as que permitam a identificação do seu fabricante. | | | | | | |
| 29 | REGISTRO DE ESFERA FABRICADO EM LATÃO CROMADO DN 3/4, PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS OU DOMICILIARES DE ÁGUA, CLASSE DE PRESSÃO: 10 KGF/CM2 EXTREMIDADES: ROSCA BSP (DE UM LADO MACHO CÔNICA E DO OUTRO FÊMEA PARALELA); COMPRIMENTO: 75MM +/- 2MM. NORMAS: ABNT NBR 6834 TABELA A-7, DESIGNAÇÃO 383.0, NBR 6493; DADOS COMPLEMENTARES: CORPO EM LATÃO COM BANHO DE CROMO, ESFERA EM LATÃO CROMADO OU AÇO NOX, SEDES E VEDAÇÃO DA HASTE EM PTFE, PASSAGEM REDUZIDA, ACIONAMENTO POR BORBOLETA METÁLICA, COM COMPRIMENTO MÍNIMO 51MM E ESPESSURA 3,5MM, PROTEGIDA CONTRA CORROSÃO COM TINTA NA COR VERDE NOTAÇÃO MUNSELL 2,5G3/4. AMOSTRAGEM, ESPECIFICAÇÕES, PROCEDIMENTOS E REQUISITOS PARA TESTES E INSPEÇÃO DE QUALIDADE CONFORME NORMAS ABNT - Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º 155/22 e todas as demais no que for aplicável. | unidade | 370 | | | | CANCELADO POR INEXISTÊNCIA DE PROPOSTA |
| 30 | Caixa protetora para hidrômetros, em chapa 18, abas externas sobrepostas e dobradiça inteiriça na porta, batente e fechadura, furos para lacrar, furos laterais de Ø 32 mm, 02 furos inferiores para escoamento de água, com abertura frontal em tela com 25 furos para ventilação e visualização do medidor, facilitando a leitura pelo leitorista, com duas demãos de tinta anticorrosiva interna e externa em esmalte sintético, na cor cinza e no tamanho de 120 mm de altura, 385mm de comprimento, 265mm de largura. | unidade | 715 | JTS | R\$118,99 | R\$ 85.077,85 | JULIUS TOOLS MÁQUINAS FERRAMENTAS E SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS LTDA |



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
 AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
 CNPJ: 10.331.797/0001-63
 www.cisab.com.br**

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|--|---------|------|----------------|--------------|----------------|--|
| 31 | caixa protetoras para hidrômetros de passeio (abrigo plástico PP preto 18,5 x 25 x 46,5 retangular padrão SAAE), com chave para abrir. | unidade | 465 | | | | |
| 32 | Tampa para caixa proteção de hidrômetro confeccionada em policarbonato transparente com aditivos de proteção contra raios uv, projetada com sistema de canaletas que auxilia no fechamento da caixa. Possui área gradeada para a visualização e a leitura do hidrômetro, possui um alojamento para proteger pra proteger o parafuso m6, aonde o mesmo realiza o fechamento da tampa com a moldura e o corpo. Contem um sistema de encaixe para o lacre servindo de proteção para a arbetura do parafuso possui em alto relevo o logotipo do saae e o logotivo do fabricante, juntamente contendo mês e ano de fabricação , dimensões da caixa aproximada: 439 mm *305 mm *125mm: dimensões da tampa parte externa aproximadas: 43 largura * 29 altura, dimensões da tampa internas: 37 largura * 25 altura | unidade | 1800 | PLASTIMAX | R\$ 71,20 | R\$ 128.160,00 | JULIUS TOOLS MÁQUINAS FERRAMENTAS E SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS LTDA |
| 33 | HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 2,5 M³/H X 3/4" - HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 2,5 m³/h X 3/4", com todas as conexões incluídas. - Classe 2 de exatidão - range mínimo de medição R400. - Diâmetro nominal: 20mm (3/4"). - Comprimento: 115mm ou 190 mm entre conexões. - Vazão nominal QN igual a 2,5 m³/h e vazão permanente Q3 igual a 4 m³/h. - Hidrômetro eletrônico, com princípio ultrassônico, sem partes móveis, para água fria classe T30, para ambiente de instalação classe B/O, para instalação horizontal. - Corpo fabricado latão ou bronze. - Mostrador em display digital, alimentação exclusiva por bateria, indicação do volume totalizado, vazão instantânea, carga da | unidade | 20 | DIEHL METERING | R\$ 1.300,00 | R\$ 26.000,00 | HIDROMETROS DO BRASIL LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|---|----------------|-----------|---------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------|
| <p>bateria, sentido de fluxo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grau de proteção IP68. - Todos os materiais empregados na fabricação do medidor deverão garantir as características metrológicas durante uma vida útil de pelo menos 15 anos, inclusive a bateria, sistema de leitura por rádio frequência, com protocolo aberto e possibilidade de programação via computador ou coletor de dados. - Classe de blindagem magnética III, conforme Norma ABNT NBR 15538.2014. - A numeração deve estar em conformidade com a Norma ABNT NBR 8194/2014, ser gravada apenas no mostrador do hidrômetro, de tal forma que seja possível visualizá-la plenamente dentro da caixa de proteção do hidrômetro, padrão SAAE, mesmo com sensor acoplado na relojoaria. Os locais das gravações devem ser aprovados previamente pelo SAAE. - Logotipo do SAAE impresso na relojoaria. - Modelo aprovado pelo INMETRO atendendo a Portaria n. 295/2018. - Q4 5.000 l/h, - Q3 4.000 l/h , - Q2 10,0 l/h, - Q1 16,0 l/h, - Início de Funcionamento 4,3 l/h. | | | | | | |
| <p>34</p> <p>HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 5 M³/H X 1" - HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 5 m³/h X 1", com todas as conexões incluídas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe 2 de exatidão - range mínimo de medição R250. - Diâmetro nominal: 25mm (1"). - Comprimento: 260 mm entre conexões. - Vazão nominal QN igual a 5 m³/h e vazão permanente Q3 igual a 10,0 m³/h. | <p>unidade</p> | <p>20</p> | <p>DIEHL METERING</p> | <p>R\$ 2.000,00</p> | <p>R\$ 40.000,00</p> | <p>HIDROMETROS DO BRASIL LTDA</p> |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>- Hidrômetro eletrônico, com princípio ultrassônico, sem partes móveis, para água fria classe T30, para ambiente de instalação classe B / O, para instalação horizontal.</p> <p>- Corpo fabricado latão ou bronze.</p> <p>- Mostrador em display digital, alimentação exclusiva por bateria, indicação do volume totalizado, vazão instantânea, carga da bateria, sentido de fluxo.</p> <p>- Grau de proteção IP68.</p> <p>- Todos os materiais empregados na fabricação do medidor deverão garantir as características metrológicas durante uma vida útil de pelo menos 15 anos, inclusive a bateria, sistema de leitura por rádio frequência, com protocolo aberto e possibilidade de programação via computador ou coletor de dados.</p> <p>- Classe de blindagem magnética III, conforme Norma ABNT NBR 15538.2014.</p> <p>- A numeração deve estar em conformidade com a Norma ABNT NBR 8194/2014, ser gravada apenas no mostrador do hidrômetro, de tal forma que seja possível visualizá-la plenamente dentro da caixa de proteção do hidrômetro, padrão SAAE, mesmo com sensor acoplado na relojoaria.</p> <p>Os locais das gravações devem ser aprovados previamente pelo SAAE.</p> <p>- Logotipo do SAAE impresso na relojoaria.</p> <p>- Modelo aprovado pelo INMETRO atendendo a Portaria n. 295/2018.</p> <p>- Q4 12.000 l/h,</p> <p>- Q3 10.000 l/h,</p> <p>- Q2 64,0 l/h,</p> <p>- Q1 40,0 l/h,</p> <p>- Início de Funcionamento 10,0 l/h.</p> | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | |
|---|----------------|-----------|---------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------------|
| <p>35</p> <p>HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 10 M³/H X 1 ½" - HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 10 m³/h X 1 ½", com todas as conexões incluídas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe 2 de exatidão - range mínimo de medição R400. - Diâmetro nominal: 40mm (1 ½"). - Comprimento: 300mm entre conexões. - Vazão nominal QN igual a 10 m³/h e vazão permanente Q3 igual a 16 m³/h. - Hidrômetro eletrônico, com princípio ultrassônico, sem partes móveis, para água fria classe T30, para ambiente de instalação classe B / O, para instalação horizontal. - Corpo fabricado latão ou bronze. - Mostrador em display digital, alimentação exclusiva por bateria, indicação do volume totalizado, vazão instantânea, carga da bateria, sentido de fluxo. - Grau de proteção IP68. - Todos os materiais empregados na fabricação do medidor deverão garantir as características metrológicas durante uma vida útil de pelo menos 15 anos, inclusive a bateria, sistema de leitura por rádio frequência, com protocolo aberto e possibilidade de programação via computador ou coletor de dados. - Classe de blindagem magnética III, conforme Norma ABNT NBR 15538.2014. - A numeração deve estar em conformidade com a Norma ABNT NBR 8194/2014, ser gravada apenas no mostrador do hidrômetro, de tal forma que seja possível visualizá-la plenamente dentro da caixa de proteção do hidrômetro, padrão SAAE, mesmo com sensor acoplado na relojoaria. <p>Os locais das gravações devem ser aprovados previamente pelo SAAE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logotipo do SAAE impresso na relojoaria. - Modelo aprovado pelo INMETRO atendendo a Portaria n. | <p>unidade</p> | <p>10</p> | <p>DIEHL METERING</p> | <p>R\$ 3.100,00</p> | <p>31.000,00</p> | <p>HIDROMETROS DO BRASIL LTDA</p> |
|---|----------------|-----------|---------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------------|



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
 AUTARQUIA INTERMUNICIPAL**
 CNPJ: 10.331.797/0001-63
 www.cisab.com.br

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|----|-------------------|--------------|----------------|----------------------------|
| | 295/2018. - Q4 20.000 l/h, - Q3 16.000 l/h , - Q2 40,0 l/h, - Q1 64,0 l/h, - Início de Funcionamento 16,0 l/h. | | | | | | |
| 36 | HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 15 M ³ /H X 2" - HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO ESTÁTICO QN 15 m ³ /h X 2", com todas as conexões incluídas. - Classe 2 de exatidão - range mínimo de medição R400. - Diâmetro nominal: 50mm (2"). - Comprimento: 270mm entre conexões. - Vazão nominal QN igual a 15 m ³ /h e vazão permanente Q3 igual a 25 m ³ /h. - Hidrômetro eletrônico, com princípio ultrassônico, sem partes móveis, para água fria classe T30, para ambiente de instalação classe B / O, para instalação horizontal. - Corpo fabricado latão ou bronze. - Mostrador em display digital, alimentação exclusiva por bateria, indicação do volume totalizado, vazão instantânea, carga da bateria, sentido de fluxo. - Grau de proteção IP68. - Todos os materiais empregados na fabricação do medidor deverão garantir as características metrológicas durante uma vida útil de pelo menos 15 anos, inclusive a bateria, sistema de leitura por rádio frequência, com protocolo aberto e possibilidade de programação via computador ou coletor de dados. - Classe de blindagem magnética III, conforme Norma ABNT NBR 15538.2014. - A numeração deve estar em conformidade com a Norma ABNT NBR 8194/2014, ser gravada apenas no mostrador do hidrômetro, de tal forma que seja possível visualizá-la plenamente dentro da | unidade | 60 | DIEHL METERING | R\$ 5.150,00 | R\$ 309.000,00 | HIDROMETROS DO BRASIL LTDA |



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS
 AUTARQUIA INTERMUNICIPAL
 CNPJ: 10.331.797/0001-63
 www.cisab.com.br**

| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | | | |
|----|---|---------|-------|--------|------------|---------------|-------------------------|
| | caixa de proteção do hidrômetro, padrão SAAE, mesmo com sensor acoplado na relojoaria. Os locais das gravações devem ser aprovados previamente pelo SAAE. - Logotipo do SAAE impresso na relojoaria. - Modelo aprovado pelo INMETRO atendendo a Portaria n. 295/2018. - Q4 30.000 l/h, - Q3 25.000 l/h, - Q2 100,0 l/h, - Q1 62,5 l/h, - Início de Funcionamento 25,0 l/h. | | | | | | |
| 37 | Registro de esfera em metal DN 1": classe de pressão mínima PN 16, corpo em latão forjado com banho de cromo ou aço inox, sedes vedação da haste em PTFE, passagem plena, extremidades com rosca BSP (de um lado macho cônica e do outro fêmea paralela), acionamento por borboleta metálica, conforme NBR 6493. Observações: Informações de Classe de Pressão – Fabricante – Diâmetro Nominal – Rastreabilidade do Material – Devem estar na peça em alto relevo, pelo processo de forja a quente. | unidade | 200 | | | | CANCELADO NO JULGAMENTO |
| 38 | Arruela de vedação para hidrômetro de 1/2" (DN 15) mm, em PVC rígido, cor branca. Observações: - A arruela deve garantir total vedação contra vazamentos; - O material deverá ser entregue em embalagens com 100 unidades. | unidade | 15000 | SAF | R\$ 0,09 | R\$ 1.350,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |
| 39 | Hidrômetro velocimétrico Multijato de 1/2" com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas, duas arruelas de vedação) e demais características: - Diâmetro nominal de 15 mm (1/2"); - Vazão Máxima: 3,0 m³/hora; - Vazão nominal: 1,5 m³/hora; | 0 | 700 | LEENIA | R\$ 100,00 | R\$ 70.000,00 | HIDROSAF MEDIÇÕES LTDA |



| | |
|-------------|---------|
| PROCESSO Nº | |
| FLS | Rubrica |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Classe metrológica: B;- Transmissão magnética;- Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos;- Relojoaria tipo seca;- Cúpula de vidro de alta resistência as intempéries e ao impacto, cobrindo completamente a parte superior e as laterais para alto grau de proteção as tentativas de fraude;- Relojoaria com leitura a 45°;- Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso;- Aprovação de modelo junto ao INMETRO;- Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno;- Impressão do nome da autarquia na relojoaria;- Comprimento: 165 mm sem conexões;- Pintura epóxi na cor azul;- Bujão de lacração fabricado em latão.- Deverá ser encaminhado com cada hidrômetro o laudo de calibração de fabricação.-Deverá ser fornecido laudo de inspeção por amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO, por conta da CONTRATADA. -Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil e ainda a Portaria INMETRO N.º155/22 e todas as demais no que for aplicável.-Deverá ser fornecido certificado de garantia mínima de 02 anos contra defeito de fabricação. | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|