SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS
Rua Otto Unger, 450 - Centro
CEP: 08780-908 - Mogi das Cruzes - SP
(11) 4798-5105
semae.sp.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

Trata o presente documento de termo de referência conforme disposto no art. 6º, inc. XXIII e art. 40º, §1º da Lei Federal 14.133/21 – Aquisição de Válvula VRP DN 100

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de 03 (três) Válvulas Redutoras de Pressão Pilotadas – VRP, RC 223/2026, com diâmetro nominal DN 100 mm, destinadas à substituição de equipamentos atualmente instalados em pontos críticos do sistema de abastecimento de água do SEMAE, visando restabelecer e manter as condições adequadas de redução e controle de pressão, segurança operacional e confiabilidade dos sistemas hidráulicos.

As válvulas deverão ser destinadas à aplicação em água potável, do tipo pilotada, auto operada hidraulicamente, com atuador de câmara dupla, DN 100 mm, atendendo às características técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e às condições hidráulicas, operacionais e construtivas existentes nos locais de instalação.

A aquisição compreende o fornecimento de 03 (três) unidades novas, completas e aptas à instalação e operação, incluindo todos os componentes integrantes da válvula e de seu sistema de comando necessários ao adequado funcionamento do conjunto.

Os equipamentos serão destinados:

- 02 (duas) unidades para a região de Sabaúna – Procópio, em substituição aos equipamentos instalados desde aproximadamente 2013, submetidos a elevado diferencial de pressão e que apresentam desgaste e degradação de componentes;
- 01 (uma) unidade para a Rua Paulo VI, Jardim São Pedro, César de Souza, em substituição ao equipamento que apresenta falhas operacionais recorrentes e comprometimento do sistema de assentamento.

A contratação tem por finalidade assegurar a continuidade e a confiabilidade operacional do sistema de abastecimento de água, reduzindo o risco de falhas no controle de pressão, danos às redes, equipamentos e acessórios hidráulicos e eventuais interrupções no abastecimento.

2. NATUREZA DO OBJETO E PRAZOS

Trata-se de aquisição de bens comuns, consumo, destinados à substituição de VRPs existentes no sistema de abastecimento de água do SEMAE.

Prazo de entrega: A entrega deverá ocorrer em até 20 (vinte) dias corridos, contados da emissão da Autorização de Fornecimento, admitida prorrogação mediante justificativa e formalização pelo SEMAE, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de substituição de 03 (três) Válvulas Redutoras de Pressão – VRP DN 100 mm, instaladas em pontos de elevada criticidade operacional do sistema de abastecimento de água, que apresentam desgaste, degradação e falhas de funcionamento, comprometendo a confiabilidade dos equipamentos e aumentando o risco de falhas no controle da pressão da rede.

As VRPs exercem função essencial no sistema de abastecimento, sendo responsáveis pela redução e controle da pressão a jusante, contribuindo para a proteção das redes de distribuição, tubulações, conexões, equipamentos e demais componentes hidráulicos contra condições de pressão incompatíveis com os limites de operação do sistema.

Na região de Sabaúna – Procópio, encontram-se instaladas duas VRPs em operação desde aproximadamente 2013, sendo mantida uma unidade em operação e outra como reserva operacional em razão da criticidade do ponto.

Nesse local, os equipamentos estão submetidos a condição severa de operação, com pressão aproximada de 100 mca a montante e redução para aproximadamente 15 mca a jusante, resultando em elevado diferencial de pressão (delta) sobre a válvula e contribuindo para o desgaste progressivo dos componentes internos.

No ponto localizado na Rua Paulo VI, Jardim São Pedro, César de Souza, também foram identificadas falhas operacionais e comprometimento do sistema de assentamento da válvula em razão do tempo de operação e do desgaste dos componentes.

A recuperação dos equipamentos existentes não se apresenta como alternativa tecnicamente e economicamente vantajosa, considerando a necessidade de retirada das válvulas, encaminhamento para empresa especializada ou instalação autorizada, recuperação dos componentes e posterior realização de ensaios e testes de desempenho antes do retorno ao sistema.

Além disso, a necessidade de substituição dos equipamentos já foi submetida anteriormente a procedimentos licitatórios, tendo o item sido fracassado em duas oportunidades, conforme registrado no documento, o que agravou a necessidade de solução diante da condição dos equipamentos e da criticidade dos pontos de instalação.

3.1. Histórico das tentativas de contratação

A necessidade de substituição das 03 (três) Válvulas Redutoras de Pressão – VRP DN 100 mm já foi submetida anteriormente a procedimentos licitatórios, tendo o item sido fracassado em duas oportunidades, sem que fosse concretizada a aquisição dos equipamentos necessários.

As tentativas anteriores estão relacionadas ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 002-2/2026 – PROCESSO Nº 200.081/2026 e Apensos, conforme registrado no processo.

A não concretização da aquisição nas tentativas anteriores manteve a necessidade de substituição dos equipamentos existentes, que permanecem instalados em pontos de elevada criticidade operacional. Conforme avaliação da área técnica, os equipamentos apresentam desgaste, degradação e, em determinado ponto, falhas de funcionamento, circunstâncias que comprometem a confiabilidade do controle de pressão do sistema.

Dessa forma, o histórico de duas tentativas licitatórias sem a efetiva aquisição dos equipamentos deve ser considerado na fundamentação da presente contratação, juntamente com a condição dos equipamentos existentes e a criticidade dos pontos de instalação, demonstrando que a necessidade administrativa permanece existente e requer solução efetiva.

3.2. Da necessidade de padronização das VRPs BERMAD

A definição das características técnicas das novas VRPs deverá considerar não apenas parâmetros hidráulicos isolados, mas também a compatibilidade com os equipamentos, sistemas de comando, condições de instalação e padrões tecnológicos já existentes no SEMAE.

Nesse contexto, a adoção da BERMAD como padrão para as VRPs decorre da necessidade de preservar a compatibilidade operacional e construtiva com o sistema atualmente existente, evitando a introdução de equipamentos com arquitetura, componentes, sistemas de pilotagem e características de controle distintas das atualmente utilizadas.

A especificação existente contempla uma configuração integrada de VRP com circuito de comando, registros de isolação, filtro "Y", manômetros, dois pilotos redutores de pressão, válvula solenoide tipo latching, controlador eletrônico programável e sistema de configuração remota por Bluetooth, além de programação de rotinas diárias e semanais.

A manutenção dessa padronização permite preservar a uniformidade dos equipamentos empregados nos pontos de controle de pressão, especialmente quanto aos procedimentos de operação, regulagem, manutenção, diagnóstico de falhas, reposição de componentes e treinamento das equipes responsáveis pelo sistema.

A necessidade de padronização é particularmente relevante nos pontos objeto desta contratação, uma vez que as novas VRPs substituirão equipamentos existentes e deverão ser incorporadas às instalações hidráulicas já implantadas, não se tratando de uma implantação de sistema inteiramente novo.

Além disso, as condições de operação identificadas pela área técnica são severas, especialmente em Sabaúna – Procópio, onde existe diferencial aproximado de 85 mca entre montante e jusante, exigindo equipamento com capacidade adequada de redução e controle de pressão e confiabilidade dos componentes internos e do sistema de pilotagem.

Dessa forma, a especificação da BERMAD 720-EN é adotada como padrão técnico de referência para a contratação, considerando as características do equipamento atualmente utilizado e a necessidade de manter a compatibilidade hidráulica, operacional, construtiva e de manutenção do sistema. O próprio descritivo técnico constante do documento estabelece expressamente a referência BERMAD 720-EN.

A indicação da marca deverá ser acompanhada, no processo de contratação, dos elementos técnicos que demonstrem a padronização adotada pelo SEMAE, a compatibilidade com os equipamentos existentes, o conhecimento e treinamento interno já realizados, e a vantajosidade da manutenção desse padrão que tem especificidades e características ímpar, em conformidade com as hipóteses previstas no art. 41 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS DOS EQUIPAMENTOS

Número da RC 223 / 2026 10300223	Unidade Administrativa Requisitante 003.000.000.000.000 SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUAS E ESGOTO	Data da Requisição 09/09/2026

DISCRIMINAÇÃO DO PEDIDO

Item	Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Estimado
1	1.51.08.0216-6 "VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO, APLICAÇÃO: ÁGUA POTÁVEL; TIPO: AUTO OPERADA	PÇ	3,000	0,0000	0,00

HIDRAULICAMENTE; TIPO DE ATUADOR: ATUADOR DE CAMARA DUPLA; DIÂMETRO NOMINAL: 100MM; EXTREMIDADES: FLANGES NBR 7675 PN 10; PRESSÃO DE TRABALHO: 0,7 A 16 KGF/CM² (PN 16); MATERIAL CORPO: FERRO FUNDIDO DÚCTIL; FORMATO CORPO: TIPO GLOBO COM FORMATO EM ""Y""; ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM EPOXI DE ALTA FUSÃO CONFORME ASTM-D 1654 OU ISO 9227, COM ESPESSURA MINIMA DE 150 MICRAS; MATERIAL DIAFRAGMA: BORRACHA NATURAL REFORÇADA COM MALHA DE NYLON; MATERIAL DISCO DE APOIO INFERIOR E SUPERIOR: AÇO; MATERIAL DISCO: AÇO INOX AISI 304; MATERIAL DISCO FECHAMENTO (OBTURADOR): AÇO INOX AISI 410 OU SUPERIOR; MATERIAL DISCO V-PORT: POM (POLÍMERO ESPECIAL HOSTAFORM C-9021); MATERIAL MOLA: AÇO INOX AISI SERIE 300; MATERIAL EIXO CENTRAL: AÇO INOX SERIE 300; MATERIAL BUCHA DO EIXO: BRONZE C83600; ELEVAÇÃO DO ASSENTO DE FECHAMENTO: MÍNIMO 30MM; MATERIAL ANEL DE ASSENTO: AÇO INOX SERIE 300; MATERIAL VEDAÇÃO DO DISCO FECHAMENTO (OBTURADOR): BORRACHA NATURAL; DISTÂNCIA ENTRE FLANGES: CONFORME NORMA EN 558-1; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: ATÉ 80° C; COEFICIENTE DE VAZÃO: MÍNIMO DE 140 M³/H; RELAÇÃO DE REGULAGEM: ATÉ 6:1;
CIRCUITO DE COMANDO: COMPOSTO POR CONTROLADOR ELETRÔNICO PROGRAMÁVEL, CIRCUITO DE COMANDO COMPLETO COM REGISTROS DE ISOLAÇÃO; MATERIAL CONEXÕES: LATÃO; REGISTRO DE AGULHA COM CORPO EM LATÃO E SEDE/ATUADOR EM AÇO INOX; FILTRO ""Y"" COM CORPO EM LATÃO E ELEMENTO FILTRANTE TIPO TELA, EM AÇO INOX; MANÔMETRO COM GLICERINA; PILOTOS REDUTORES DE PRESSÃO (02 UNIDADEDAES) COM CORPO E TAMPA EM BRONZE, INTERNOS EM LATÃO E AÇO INOXIDÁVEL, MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL; PRESSÃO NO CORPO ATÉ 25 BAR; RANGE DE AJUSTE DE PRESSÃO: 1 A 16 BAR, FATOR DE VAZÃO (KV) DE 0,96; VÁLVULA SOLENÓIDE TIPO LATCHING (PULSO) INTEGRADO AO CONTROLADOR; BASE E RELÉ METÁLICOS; PRESSÃO DE OPERAÇÃO: 1 A 16 BAR; TUBULAÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO EM POLIETILENTO DE ALTA PRESSÃO, COM ALMA EM NYLON REFORÇADO E PROTEÇÃO CONTRA UV; CONTROLADOR CONFIGURÁVEL REMOTAMENTE VIA BLUETOOTH, ATRAVÉS DE APLICATIVO COMPATÍVEL COM SMARTPHONE, ALCANCE MÍNIMO DE 10 METROS; PROGRAMAÇÃO DE ROTINAS DIÁRIA E SEMANAL, COM FUNÇÃO CÍCLICA; INTERVALO CONFIGURÁVEL: DE 1 MINUTO A 17 HORAS; INVÓLUCRO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 68, NEMA 6D; ALIMENTAÇÃO: PILHAS DO TIPO ""AA"", 1,5 V. CERTIFICADOS: CERTIFICADO NSF/ANSI 61 OU WRAS PARA USO COM ÁGUA POTÁVEL; GARANTIA: MINIMA DE 04 ANOS A PARTIR DA ENTREGA NO SEMAE.
REFERÊNCIA: BERMAD 720-EN."

Figura 1 – RC e descritivo da válvula VRP

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição e substituição de 03 (três) Válvulas Redutoras de Pressão Pilotadas – VRP DN 100 mm, destinadas aos pontos críticos do sistema de abastecimento de água identificados pela área técnica.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos novos, completos e adequados à aplicação em água potável, dotados de sistema de atuação, pilotagem e controle, programação via bluetooth compatíveis com as condições hidráulicas existentes nos locais de instalação.

Para Sabaúna – Procópio, a solução permitirá substituir os equipamentos instalados desde aproximadamente 2013, submetidos a elevado diferencial de pressão. Deverá ser preservada a condição operacional existente de duas VRPs no ponto, sendo uma em operação e outra como reserva, garantindo maior disponibilidade e segurança operacional do sistema.



Figura 2 – Placa de Identificação VRP Procópio Sabaúna



Figura 3 – VRP Procópio Sabaúna

Para a Rua Paulo VI, Jardim São Pedro, César de Souza, a solução contempla a substituição da VRP existente, que apresenta falhas recorrentes e comprometimento do sistema de assentamento. A substituição por equipamento novo elimina a necessidade de recuperação especializada do equipamento existente e reduz o tempo e os riscos associados à recuperação de componentes submetidos a longo período de operação.

A solução não se limita ao fornecimento isolado da válvula, mas compreende a recomposição da confiabilidade dos pontos de controle de pressão, reduzindo a probabilidade de falhas capazes de provocar danos às redes e equipamentos hidráulicos, alterações inadequadas de pressão e comprometimento do abastecimento.

As novas VRPs deverão apresentar:

- Capacidade adequada de redução e controle da pressão;
- Resistência dos componentes internos;
- Sistema de pilotagem e comando confiável;
- Compatibilidade com as instalações existentes;
- Materiais compatíveis com água potável;
- Características construtivas adequadas às condições de operação;
- Capacidade de suportar as condições severas identificadas no sistema

- Capacidade de suportar as condições severas identificadas no sistema.

A solução deverá considerar todo o ciclo de vida dos equipamentos, buscando maior confiabilidade operacional, maior disponibilidade dos pontos de controle, redução de intervenções corretivas e racionalização dos custos de manutenção.

A adoção do padrão BERMAD 720-EN deverá assegurar a manutenção da padronização tecnológica necessária à compatibilidade com o sistema existente, especialmente quanto à configuração da pilotagem, componentes de comando e procedimentos de operação e manutenção previstos para os equipamentos.

6.0 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos requisitos necessários para garantir que as VRPs fornecidas sejam tecnicamente compatíveis com os sistemas hidráulicos existentes e apresentem condições adequadas de desempenho, confiabilidade, segurança e durabilidade para aplicação em redes de abastecimento de água potável.

6.1 Requisitos técnicos mínimos

Deverão ser fornecidas 03 (três) VRPs DN 100 mm, novas, de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento.

As válvulas deverão ser:

- Para aplicação em água potável;
- Do tipo pilotada e auto operada hidraulicamente;
- Com atuador de câmara dupla;
- Dn 100 mm;
- Com extremidades flangeadas conforme nbr 7675 pn 10;
- Pressão de trabalho de 0,7 a 16 kgf/cm²;
- Corpo em ferro fundido dúctil;
- Corpo tipo globo com formato em "y";
- Revestimento interno e externo em epóxi de alta fusão;
- Componentes internos conforme especificações técnicas estabelecidas no descritivo.

Deverão ainda atender às características de componentes e comando estabelecidas no descritivo, incluindo filtro "Y", manômetro, pilotos redutores, válvula solenoide tipo latching, controlador eletrônico programável via aplicativo de celular, circuito de comando, tubulação de comando protegida contra UV e configuração remota por Bluetooth.

6.2 Padronização BERMAD

As VRPs deverão ser fornecidas no padrão BERMAD, referência 720-EN, considerando a necessidade de manutenção da padronização e compatibilidade com o sistema existente.

Essa exigência deverá ser considerada requisito técnico decorrente da necessidade de:

Manter a compatibilidade com os equipamentos atualmente instalados;

- Preservar a padronização dos sistemas de pilotagem e controle;
- Manter a compatibilidade com os equipamentos atualmente instalados;
- Manter uniformidade dos componentes e acessórios;
- Facilitar os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva;
- Facilitar diagnóstico e solução de falhas;
- Preservar o conhecimento técnico já desenvolvido pelas equipes;
- Reduzir a necessidade de diferentes componentes de reposição;
- Reduzir riscos de incompatibilidade na substituição dos equipamentos;
- Assegurar continuidade operacional nos pontos críticos.

A especificação deverá observar a configuração técnica existente, não sendo suficiente que o equipamento apenas desempenhe genericamente a função de redução de

pressão.

6.3 Normas e certificações

As VRPs deverão atender, no mínimo, às seguintes referências técnicas constantes do documento:

- · ABNT NBR 15704-1 – Válvulas redutoras de pressão para sistemas hidráulicos;
- · ISO 5208 – Ensaios de estanqueidade de válvulas industriais;
- · ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante;
- · DIN 3356 / EN 1074-5 – Válvulas para abastecimento de água.

A conformidade deverá ser comprovada mediante certificados de ensaio emitidos por laboratório acreditado, conforme estabelecido no documento.

Para aplicação em água potável, deverá ser apresentado certificado NSF/ANSI 61 ou WRAS, conforme especificação técnica.

6.4 Documentação

Os equipamentos deverão ser fornecidos acompanhados de:

- · Ficha técnica;
- · Manual de instalação;
- · Manual de operação;
- · Manual de manutenção;
- · Relatório ou certificado de ensaio hidráulico;
- · Certificados de conformidade aplicáveis;
- · Demais documentos necessários à verificação das características e condições de funcionamento.

6.5 Garantia

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 04 (quatro) anos, contados a partir da entrega no SEMAE, contra defeitos de fabricação, falhas de materiais e demais defeitos que comprometam seu funcionamento normal.

7. EQUIVALÊNCIA

Os equipamentos deverão ser fornecidos no padrão BERMAD 720-EN, na configuração integral estabelecida neste Termo de Referência, considerando a necessidade de padronização e compatibilidade com o sistema existente no SEMAE.

A verificação da conformidade considerará o modelo, as características construtivas e hidráulicas, o sistema de pilotagem, o solenoide, o controlador eletrônico e os demais componentes especificados, não sendo suficiente o atendimento isolado à função genérica de redução de pressão.
A indicação do modelo deverá estar amparada pela justificativa técnica de padronização constante do processo de contratação.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto ocorrerá mediante o fornecimento integral de 03 (três) Válvulas Redutoras de Pressão – VRP DN 100 mm, de acordo com todas as especificações, características técnicas e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

A contratação terá caráter de fornecimento de bens, não compreendendo serviços de instalação, salvo se expressamente previsto nos documentos da contratação.

A entrega ocorrerá no endereço indicado pelo SEMAE, mediante emissão da respectiva Autorização de Fornecimento ou instrumento equivalente.

O prazo para entrega será de até 20 (vinte) dias corridos, contados da emissão da Autorização de Fornecimento.

8.1 Recebimento dos equipamentos

No recebimento serão realizadas conferências quantitativa e qualitativa, verificando-se, no mínimo:

- · Quantidade fornecida;
- · Integridade física das válvulas e componentes;
- · Diâmetro nominal;
- · Características construtivas;
- · Compatibilidade das conexões e extremidades;
- · Identificação e documentação do fabricante;
- · Certificados e relatórios de ensaio;
- · Conformidade dos materiais e componentes com o termo de referência.

O recebimento provisório não implicará aceitação definitiva. O recebimento definitivo ficará condicionado à comprovação da conformidade integral do material fornecido com as especificações contratadas.

Caso sejam identificados defeitos, avarias, divergências de especificação, ausência de componentes ou documentação, a contratada deverá providenciar a substituição ou regularização sem ônus adicional para o SEMAE.

Após o recebimento definitivo, as VRPs serão destinadas à substituição dos equipamentos existentes nos pontos definidos pela área técnica, de acordo com o planejamento operacional do SEMAE.

8.2 Condições de segurança operacional

A substituição dos equipamentos deverá ser planejada pela equipe responsável de modo a minimizar eventuais interrupções ou alterações nas condições normais de abastecimento, especialmente em razão da criticidade dos pontos de instalação.

A contratada permanecerá responsável pela garantia dos equipamentos durante todo o período estabelecido na contratação, devendo atender às solicitações relacionadas a defeitos de fabricação ou desconformidades identificadas durante a garantia.

8.3 Prazo de Entrega

O prazo para entrega será de **até 20 (vinte) dias corridos** a contar da emissão da Autorização de Fornecimento.

8.1. Acondicionamento e Transporte

As válvulas deverão ser acondicionadas e transportadas em caixa de madeira ou engradado rígido de proteção, adequado às dimensões e ao peso do equipamento, de modo a evitar impactos e avarias durante o transporte.
No recebimento, o SEMAE verificará a integridade física dos equipamentos e componentes. Constatadas avarias ou danos que comprometam sua integridade ou funcionamento, o material poderá ser rejeitado, cabendo à contratada providenciar a substituição, sem ônus adicional para o SEMAE.

9. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO

A gestão e fiscalização do fornecimento serão realizadas pelo SEMAE, por meio dos responsáveis formalmente designados, com apoio da área técnica competente.

O recebimento ocorrerá em duas etapas: provisório, para conferência quantitativa e integridade dos equipamentos, e definitivo, após a verificação da conformidade técnica, documentação, componentes e demais requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

Constatada qualquer desconformidade, o equipamento poderá ser rejeitado, devendo a Fornecedora realizar a substituição ou regularização, sem ônus para o SEMAE, observado o prazo estabelecido pela fiscalização.

10. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado após a efetiva entrega dos equipamentos, mediante o recebimento definitivo das 03 (três) Válvulas Redutoras de Pressão – VRP, desde que comprovada sua conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

O pagamento ficará condicionado à apresentação da respectiva Nota Fiscal, devidamente atestada pelo servidor responsável pelo recebimento ou fiscalização da contratação.

Não será efetuado pagamento referente a equipamentos que tenham sido rejeitados pela Administração em razão de defeitos, avarias, divergências de especificação ou ausência de componentes e documentos exigidos.

Na hipótese de identificação de desconformidade, o prazo para pagamento será contado a partir da regularização da pendência e do efetivo recebimento definitivo do material.

O pagamento será realizado no prazo estabelecido pela Administração, contado a partir do recebimento definitivo e do atesto da respectiva Nota Fiscal, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e os procedimentos internos aplicáveis ao SEMAE.

O pagamento não exime a contratada de suas responsabilidades quanto à qualidade, funcionamento, garantia e conformidade dos equipamentos fornecidos.

11. PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, observadas as condições previstas no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no edital da licitação

12. SUBCONTRATAÇÃO

Fica vedada a subcontratação total ou parcial do fornecimento principal das válvulas. A utilização de transportadora para a entrega dos equipamentos será admitida, permanecendo o contratado integralmente responsável pelo cumprimento das obrigações assumidas.

13.0 SUSTENTABILIDADE

A contratação deverá observar, no que couber, critérios de sustentabilidade aplicáveis ao fornecimento das Válvulas Redutoras de Pressão – VRP, buscando conciliar a adequada execução do objeto com a redução de impactos ambientais decorrentes da fabricação, transporte, utilização e descarte dos materiais.

As embalagens utilizadas para acondicionamento e transporte dos equipamentos deverão, sempre que tecnicamente possível, utilizar materiais recicláveis ou passíveis de reaproveitamento, devendo ser evitado o emprego desnecessário de materiais de difícil reciclagem ou descarte.

A contratada deverá adotar medidas destinadas a evitar danos aos equipamentos durante o transporte, reduzindo a possibilidade de perdas, avarias e consequente geração de resíduos decorrentes da necessidade de substituição de produtos danificados.

Os equipamentos deverão apresentar características de durabilidade e resistência compatíveis com as condições de operação previstas, de forma a favorecer maior vida útil, reduzir a frequência de substituições e minimizar o consumo de materiais e a geração de resíduos ao longo do ciclo de vida do produto.

Sempre que aplicável, os materiais e componentes empregados deverão ser passíveis de manutenção, recuperação ou substituição individual, evitando-se, quando tecnicamente viável, o descarte integral do equipamento em razão de falhas localizadas.

Eventuais resíduos gerados em decorrência do fornecimento, especialmente embalagens e materiais utilizados no transporte, deverão receber destinação ambientalmente adequada, observada a legislação aplicável.

A adoção desses requisitos deverá ocorrer sem prejuízo do atendimento às características técnicas, de segurança, desempenho e confiabilidade estabelecidas para as VRPs, prevalecendo a necessidade de garantir a adequada operação dos sistemas de abastecimento de água.

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente da presente contratação deverá correr à conta de dotação orçamentária própria do SEMAE, prevista no orçamento vigente, destinada às despesas relacionadas à manutenção, operação e conservação dos sistemas de abastecimento de água e respectivos equipamentos hidráulicos.

A contratação prevê a aquisição de 03 (três) Válvulas Redutoras de Pressão – VRP DN 100 mm, com valor estimado de aproximadamente R$ 15.452,00 por unidade, totalizando estimativa preliminar de aproximadamente R$ 46.356,00 devendo o valor definitivo ser confirmado mediante a correspondente pesquisa de preços e instrução processual.

A disponibilidade orçamentária deverá ser formalmente comprovada nos autos do processo de contratação antes da assunção da despesa, mediante indicação da respectiva dotação, fonte de recurso e demais elementos orçamentários aplicáveis.

A despesa deverá observar o planejamento orçamentário e financeiro do SEMAE, ficando sua execução condicionada à existência de recursos suficientes e à emissão dos documentos orçamentários pertinentes.

Considerando que a contratação decorre da necessidade de substituição de equipamentos existentes em pontos críticos do sistema de abastecimento de água, a Administração deverá assegurar a compatibilidade entre o valor contratado e os recursos disponíveis, observando os princípios de planejamento, eficiência e economicidade estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

A classificação orçamentária definitiva, incluindo unidade orçamentária, funcional programática, natureza da despesa, fonte de recurso e ficha orçamentária, deverá ser inserida no processo pela área competente do SEMAE, de acordo com o orçamento vigente e a natureza da despesa.

15. CERTIFICAÇÃO

Certificamos que este documento atende integralmente os requisitos previstos nas alíneas do inciso XXIII do art. 6º, incisos do § 1º do art. 40, da lei nº 14.133, de 2021.

Mogi das Cruzes, 09 de outubro de 2026.

Elaboração:

Feliph da Silva Francisco - rgf 201377
Encarregado de Setor

Aprovação**:**

Flávio Alessandro de Oliveira

Diretor do DOSA

Documento assinado eletronicamente por **Feliph da Silva Francisco**, **Encarregado de Setor**, em 09/10/2026, às 14:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico .

Documento assinado eletronicamente por **Flavio Alessandro de Oliveira**, **Diretor DOSA**, em 09/10/2026, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico .

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/rasaopaulo/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 , informando o código verificador **2267137** e o código CRC **59D6A96B**.

Referência: Processo nº 3530607.422.00053963/2026-27 SEI nº 2267137