

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

1 OBJETO

AQUISIÇÃO DE PEÇAS PARA O SISTEMA DE CLORAÇÃO, nos termos da Tabela 1, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1 TABELA 1

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	UNIDADE	LOTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	Válvula de linha de 1" de cloro gás e líquido (classe 800 libras).	40	un	único	R\$ 3.148,79	R\$ 125.951,60
	União tipo "amônia" flangeada de 1".	5	un	único	R\$ 799,33	R\$ 3.996,65
VALOR ESTIMADO TOTAL					R\$ 129.948,25	

1.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 1 – VÁLVULA DE LINHA 1" DE CLORO GÁS E LÍQUIDO (CLASSE 800 LIBRAS) :

- Válvula de linha de 1" de cloro gás e líquido.
- Classe 800 libras
- Corpo em aço carbono forjado ASTM-A-105.
- Tampa parafusada e gaxeta com parafusos.
- Haste com extremidade tipo "agulha" em monel.
- Temperatura de operação de 20 a 300 °F.
- Parafusos sextavados e pinos ASTM-A-193 grau B-7
- Porcas sextavadas ASTM graus C.
- Discos, luvas e selo em teflon virgem ou reforçado.
- Gaxetas em teflon.
- Gaxeta da tampa da válvula em monel 400 teflon.
- Rosca fêmea de 1" NPT
- Volante tipo "cruzeta"

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

- Conforme especificações técnicas do Chlorine Institute

ITEM 2 – UNIÃO TIPO “AMÔNIA” FLANGEADA DE 1”:

- Com gaxeta de chumbo
- Para linha de cloro gás/líquido.
- Material em aço carbono galvanizado.
- Parafusos e porcas sextavados em aço carbono galvanizado.
- Rosca de 1" NPT ANSI/ASME B1.20.1.

1.3 O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, de acordo com as diretrizes fixadas na Instrução Normativa nº. 09, de 2023.

1.4 Os bens objeto desta contratação são caracterizados como bens comuns, pois são produtos amplamente disponíveis no mercado, com especificações técnicas conhecidas, padronizadas e sem necessidade de customização.

1.5 O prazo de vigência da contratação é de 180 (cento e oitenta) dias contados da emissão da Autorização de Fornecimento, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.6 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.7 A aquisição das peças de sistemas de cloração será realizada em um único lote, favorecendo a padronização dos componentes, assegura maior compatibilidade entre as peças fornecidas e simplificando os procedimentos de logística e entrega. A divisão da contratação em itens distintos não traria ganhos de competitividade ou de economicidade, considerando a natureza dos objetos, seus quantitativos reduzidos e a existência de fornecedores especializados que comercializam ambos os componentes.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação da Contratação encontra-se pormenorizada no documento “Motivação”.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

A necessidade descrita na cláusula primeira deste Termo de Referência está prevista no item 1396 do Plano de Contratações Anual do exercício de 2026.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 O cloro gás é empregado como agente desinfetante, desempenhando papel fundamental na eliminação de microrganismos patogênicos e na garantia da qualidade da água distribuída à população. Em razão de suas características físico-químicas e de seu elevado potencial de risco quando manuseado inadequadamente, todo o sistema de dosagem e condução do produto deve permanecer em perfeitas condições de funcionamento, atendendo aos requisitos de segurança operacional, confiabilidade e estanqueidade.

3.2 As válvulas de linha de cloro gás constituem dispositivos indispensáveis para o controle, bloqueio e direcionamento do fluxo do produto ao longo do sistema de cloração. Com o passar do tempo, esses equipamentos estão sujeitos ao desgaste natural decorrente da exposição contínua ao agente químico, às variações de pressão e às condições operacionais do processo, podendo apresentar falhas de vedação, corrosão e redução da eficiência operacional. A substituição preventiva desses componentes visa garantir a continuidade do processo de desinfecção da água, reduzir riscos operacionais e evitar interrupções no tratamento.

3.3 As uniões do tipo amônia são elementos de conexão amplamente utilizados em sistemas de cloro gás, possibilitando a montagem, desmontagem e manutenção das tubulações e equipamentos de dosagem de forma segura e eficiente. A reposição desses componentes é necessária para assegurar a integridade das conexões, minimizar o risco de vazamentos e permitir a realização de intervenções de manutenção com maior segurança para os operadores e para as instalações.

3.4 Sob a ótica do ciclo de vida do objeto, a aquisição dos componentes visa substituir peças sujeitas a desgaste e consumo natural, prolongando a vida útil dos sistemas existentes e evitando a necessidade de intervenções corretivas emergenciais de maior

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

custo. A adoção de materiais adequados e compatíveis com as especificações técnicas dos equipamentos instalados contribui para a confiabilidade operacional, redução de perdas de produto, diminuição dos riscos de acidentes e maior eficiência na prestação do serviço público de abastecimento de água.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Garantia da contratação

Não haverá exigência da garantia da contratação prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei nº. 14.133, de 2021, por se tratar de aquisição de pequeno vulto e com risco baixo de prejuízo em caso de inexecução contratual, de sorte que a exigência de garantia poderia acarretar considerável restrição à competitividade.

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Condições de Entrega

5.1.1 O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da emissão da Autorização de Fornecimento, em remessa única, com exceção de produtos que necessitem de importação, cujo prazo não deve exceder 180 (cento e oitenta) dias contados da emissão da Autorização de Fornecimento.

5.1.2 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.1.3 Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Colocar no Google Maps: SEMAE ETA 1 Luiz de Queiroz. O acesso é pela Rua Luiz de Queiroz nº 306, Centro, em Piracicaba/SP, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 07:30 às 12:00 e das 13:00 às 15:30 horas.

5.1.4 Não será admitida a subcontratação do objeto, tendo em vista a natureza do fornecimento e a necessidade de garantia da qualidade, rastreabilidade e responsabilidade técnica dos produtos a serem entregues.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

Os materiais objeto da contratação são componentes críticos para a operação segura do sistema de cloração utilizado no tratamento de água, estando diretamente relacionados à integridade das instalações e à prevenção de vazamentos de cloro gás, substância classificada como produto químico perigoso. Dessa forma, é indispensável que a empresa contratada assuma integral responsabilidade pelo fornecimento dos materiais, assegurando sua conformidade com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

A eventual subcontratação poderia dificultar o controle da origem dos produtos, a verificação de sua qualidade, a rastreabilidade dos componentes fornecidos e a responsabilização em caso de falhas, defeitos ou não conformidades, comprometendo a segurança operacional do sistema e a eficiência das atividades de manutenção realizadas pela Autarquia.

5.2 Garantia, manutenção e assistência técnica

O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº. 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o contratante e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O fiscal de contrato poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

Instrução Normativa nº. 05 e 18, ambos de 2023). O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do objeto, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato e neste termo de referência, de modo a assegurar os melhores resultados para a Autarquia.

6.5.1 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, conforme previsto no § 1º, do art. 117, da Lei nº. 14.133, de 2021.

6.5.2 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do objeto, determinando prazo para a correção.

6.5.3 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.5.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do objeto nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.6 O fiscal administrativo do contrato, quando designado, ou o gestor do contrato, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.7 Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato, se designado, atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.8 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da autorização de fornecimento, nota de empenho ou contrato, conforme o caso, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Autarquia.

6.8.1 O fiscal administrativo, se designado, ou o gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa.

6.8.2 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.8.3 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando for o caso, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.8.4 O gestor do contrato tomará providências para solicitar autorização para a instauração de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, nos termos da Instrução Normativa nº. 18, de 2023.

6.8.5 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Autarquia.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 Recebimento do Objeto

7.1.1 Os bens serão recebidos provisoriamente, em até 05 (cinco) dias corridos, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

7.1.2 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.4 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.1.5 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei nº. 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.6 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Autarquia durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.1.7 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do objeto nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.2 Liquidação, prazos e forma de pagamento

O pagamento será realizado conforme padrões administrativos adotados pelo SEMAE.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.



goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3en8semaepiracicaba.sp.gov.br
019 – 3403-9611

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 129.948,25** (cento e vinte e nove mil. Novecentos e quarente e oito reais e vinte e cinco centavos), conforme custos unitários apostos na TABELA 1, item 1.1 deste Termo de Referência.

9 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento desta Autarquia.

10 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A necessidade descrita na cláusula primeira deste Termo de Referência está prevista no **item 1396**, do Plano de Contratações Anual do exercício de 2026.

11 GESTORES E FISCAIS DO CONTRATO

11.1 Ficam designados para Gestores do contrato:

11.1.1 Marcos Magalhães Figueiró – Nº Funcional 2.730-0 – Tecnólogo em Saneamento – Gerência de Sistema de Água – e-mail: mfigueiro@semaepiracicaba.sp.gov.br.

11.2 Ficam designados para Fiscais do contrato:

11.2.1 Weverson Rodrigo Rossi – Nº Funcional 1.997-1 – Coordenador de Instalação e Manutenção de Sistemas – Coordenadoria de Instalação e Manutenção de Sistemas - e-mail: wrossi@semaepiracicaba.sp.gov.br.

Piracicaba, 30 de Julho de 2026.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA – SP

TERMO DE REFERÊNCIA

Modelo padronizado para Compras – Pregão

(Solicitação de Compras Nº 2026/001650)

ÁREA TÉCNICA e ÁREA REQUISITANTE:

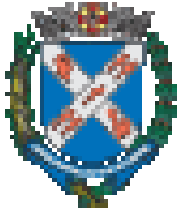
Nome Servidor: Marcos Magalhães Figueiró

Cargo/função: Tecnólogo em Saneamento

Lotação: Gerência de Sistema de Água

Nº Funcional: 2.730-0





Assinaturas do documento



"4 - TERMO DE REFERÊNCIA"

Código para verificação: **8KLX66VF**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



WEVERSON RODRIGO ROSSI (CPF: ***.150.538-**) em 03/08/2026 às 07:52:03 (GMT-03:00)

Emitido por "SolarBPM", emitido em 18/07/2025 - 12:46:48 e válido até 18/07/2028 - 12:46:48.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2026/010490 e o código **8KLX66VF** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.