SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

1. OBJETO

1.1. Aquisição de Cloreto de Polialumínio (PAC), em solução líquida a granel, para ser utilizado como coagulante no tratamento de água destinada a abastecimento público, por meio de Sistema de Registro de Preço, a ser licitado através de Pregão Eletrônico, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O objeto da contratação será dividido em item, com cota principal e reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme especificação a seguir:

COTA PRINCIPAL

ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO	UNITÁRIO	TOTAL
1	4.940	ton	CLORETO DE POLIALUMÍNIO	R$ 1.600,00	R$ 7.904,000,00

COTA RESERVADA

ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO	UNITÁRIO	TOTAL
2	1.560	ton	CLORETO DE POLIALUMÍNIO	R$ 1.600,00	R$ 2.496.000,00

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 comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contado a partir da divulgação da Ata de Registro de Preços no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP e no Diário Oficial do Município e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado que as condições e o preço permanecem vantajosos.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo deste Termo de Referência.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Justificativa Para Vedação da Subcontratação do Objeto Contratual

3.1. A vedação à subcontratação justifica-se pelos seguintes fundamentos:

Pág. 1 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

3.1.1. Rastreabilidade e controle de qualidade – O Cloreto de Polialumínio (PAC) é um coagulante químico essencial ao processo de clarificação da água, cuja eficiência depende diretamente de sua pureza, concentração e estabilidade química.

A subcontratação do fornecimento poderia comprometer a rastreabilidade da origem e da qualidade do produto, dificultando a verificação da conformidade com as especificações técnicas e requisitos mencionados no item 4.

3.1.2. Responsabilidade e Confiabilidade do Fornecedor – A Administração Pública exige que o contratado demonstre capacidade técnica para fornecer os produtos diretamente, garantindo a continuidade e a segurança do abastecimento de água.

A subcontratação poderia fragmentar ou diluir essa responsabilidade, dificultando a rastreabilidade e o controle de conformidade, o que representa risco direto à segurança sanitária e à saúde pública.

3.1.3. Segurança operacional e continuidade do serviço público – O PAC é insumo crítico para o funcionamento contínuo das ETAs. Eventuais atrasos, substituições indevidas ou fornecimentos inadequados decorrentes de subcontratação podem interromper ou prejudicar a operação do sistema de tratamento de água, impactando a continuidade e qualidade do serviço público essencial de abastecimento.

3.1.4. Interesse público e segurança jurídica – A vedação visa garantir a integridade do fornecimento, a confiabilidade do processo de tratamento e a proteção da saúde coletiva, em consonância com os princípios da eficiência, interesse público, segurança jurídica e precaução sanitária, conforme os arts. 5º, 11 e 25 da Lei nº 14.133/2021.

Garantia da Contratação

3.2. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total de cada autorização de fornecimento, conforme regras previstas no contrato.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1. O Cloreto de Polialumínio (PAC) a ser fornecido para o SEMAE deve apresentar as especificações: teor de trióxido de alumínio (Al_2O_3) de 9,0 a 11,0 % (% m/m); basicidade de 62,0 a 68,0 %; turbidez $\leq$ 50,0 NTU; insolúveis $\leq$ 0,20; e densidade específica de 1,25 a 1,35 g/L.

4.2. O Cloreto de Polialumínio (PAC) a ser fornecido para o SEMAE deve atender aos requisitos específicos da norma ABNT NBR 15.784:2017 “Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano — Efeitos à saúde — Requisitos”.

4.3. Durante a vigência da ata de registro de preço, o Cloreto de Polialumínio (PAC) fornecido será analisado pelo laboratório do SEMAE, ou seu contratado, e deve estar em conformidade com as especificações solicitadas nos itens 4.1 e 4.2. Excepcionalmente e a critério do SEMAE, as partidas

Pág. 2 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

que apresentarem quaisquer parâmetros com pequenas variações, acima ou abaixo das especificações solicitadas, poderão ser aceitas, desde que, obrigatoriamente, a empresa fornecedora efetue a reposição do produto em função de cálculo feito pelo SEMAE, conforme item 4.12.

4.4. O Cloreto de Polialumínio (PAC) a ser fornecido será aprovado, pelo SEMAE, se a Concentração de Impureza Padronizada na Água para Consumo Humano (CIPA) for menor ou igual à Concentração de Impureza Permissível por Produto (CIPP), ou seja, **CIPA < CIPP**, para cada uma das impurezas analisadas em conformidade com os valores constantes da norma ABNT NBR 15.784:2017, com valores expressos em miligramas por litro (mg/L).

4.5. O Cloreto de Polialumínio (PAC) a ser fornecido poderá ser inspecionado e analisado, a qualquer tempo, pelo SEMAE, durante ou após a sua fabricação. A empresa fornecedora estará sujeita a sanções administrativas previstas, caso sejam constatadas, durante a vigência da ata, contradições comprovadas por evidencia objetiva com os resultados e informações apresentadas no momento da contratação, **contidas no Relatório de Estudos (RE), no Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (LARS) e na Comprovação de Baixo Risco a Saúde pelo produto químico em tratamento de água para consumo humano (CBRS)**. Neste caso, também poderão ser exigidos da empresa fornecedora, às suas expensas, novas análises e novo Relatório de Estudos do Produto, conforme especificado nos itens 4.30, 4.31 e 4.32.

4.6. Na entrega do produto, o Cloreto de Polialumínio (PAC) será pesado em balança do SEMAE localizada na ETA 3 - Capim Fino, ou sua credenciada. O ticket de pesagem deverá ser entregue no local de descarga do produto, sendo que a diferença de pesagem menor que a constante da nota fiscal, ultrapassando o limite de 1% (um por cento), deverá ser reposta de acordo com cálculo (item 4.13) e programações do SEMAE.

4.10. Para circulação de caminhões acima de 3 eixos pelas vias de Piracicaba-SP se faz necessário o requerimento junto à Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes - SEMUTTRAN, localizada na Av. Comendador Luciano Guidotti, 1446 – Caxambu, tel (19) 3401 1111. As informações e orientações para obtenção da **Autorização para circulação de caminhões acima de 3 eixos em via urbana** constam no endereço eletrônico da Secretaria, http://semuttran.piracicaba.sp.gov.br/servicos+online.aspx.

4.11. Os cálculos de reposição de Cloreto de Polialumínio (PAC) utilizados pelo SEMAE são descritos por:

4.12. Reposição por Qualidade (RQ):

RQ = Al_2O_3 + MI + Basicidade + Densidade + Turbidez

Pág. 3 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

Al_2O_3 (% m/m)

$$Variação = \frac{(9 - RA) \times PR}{9}$$

Obs.: reposição se Variação > *0*

Material Insolúvel (MI)

$$Variação = \frac{(RA - 0.2) \times PR}{100}$$

Obs.: reposição se Variação > 0

Basicidade (% m/m)

$$Variação = \frac{(62 - RA) \times PR}{100}$$

Obs.: reposição se Variação > 0

Densidade (g/ml)

$$Variação = (RA - 1{,}35)\ x\ PR$$

$$Variação = (1{,}25 - RA)\ x\ PR$$

Obs.: reposição se Variação > 0

Turbidez (NTU)

$$Variação = \frac{(RA - 50) \times PR}{50}$$

Obs.: reposição se Variação > 0

4.13. Reposição por Pesagem (RP):

I) PF x 1,01 (Limite superior de 1%)

II) PF x 0,99 (Limite inferior de 1%)

Se: **PR > I**

RP = I - PR

RP = valor negativo (CRÉDITO A FAVOR DO FORNECEDOR)

Pág. 4 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

Ou se: **PR < II**

RP = II – PR

RP = valor positivo (REPOSIÇÃO A FAVOR DO SEMAE)

4.14. Reposição Total (RT):

RT = RQ + RP

4.15. Legenda:

MI: Material Insolúvel

RA: Resultados das análises

PR: Peso real (SEMAE)

PF: Peso faturado (Fornecedor)

RP: Reposição por pesagem

RQ: Reposição por qualidade

RT: Reposição Total

I: Limite superior de 1%

II: Limite inferior de 1%

9,0: Limite mínimo especificado de trióxido de alumínio

0,2: Limite máximo especificado de resíduo insolúvel

62,0: Limite mínimo especificado de basicidade

1,35: Limite máximo especificado de densidade

1,25: Limite mínimo especificado de densidade

50,0: Limite máximo especificado de turbidez

4.16. A proposta comercial deverá conter as especificações do produto, constando: Trióxido de alumínio (% em massa Al_2O_3), Material Insolúvel (% em massa), Basicidade (% em massa), Turbidez (NTU) e Densidade específica (g/L).

4.17. As empresas participantes da licitação deverão inserir na plataforma virtual proposta declaração que possui capacidade técnica, de produção e de estocagem compatível com as necessidades do SEMAE, conforme quantidade de produto requerida e previsão de consumo anual aproximada, descrito no item 4.19. Caso não seja fabricante, apresentar declaração de capacidade de fornecimento.

Pág. 5 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

Condições de Entrega

4.18. O prazo de entrega é de 3 (três) dias, contados da data do recebimento dos pedidos de fornecimento enviados pelo SEMAE.

4.18.1. As entregas devem ser cumpridas rigorosamente pelo licitante vencedor e ocorrerem de acordo com a programação feita e enviada pelo SEMAE, dentro do prazo de entrega.

4.19. A previsão de consumo anual de Cloreto de Polialumínio (PAC) é de 6.500 toneladas. A previsão de consumo mensal consta na tabela abaixo, sendo esta um balizador para a entrega do produto, estando sujeita a variações de consumo significativos em função de condições que influenciem a qualidade da água a ser tratada.

Previsão de consumo (ton.)	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
	790	640	560	470	480	310	370	420	530	590	650	690

4.20. As quantidades de Cloreto de Polialumínio (PAC) a serem fornecidas, serão divididas ao longo de cada mês e as programações (pedidos de entregas) serão enviadas semanalmente à empresa fornecedora, de acordo com as necessidades do SEMAE.

4.20.1. O volume solicitado a cada pedido do Cloreto de Polialumínio será de 30 a 33 toneladas.

4.21. O Cloreto de Polialumínio (PAC) deverá ser fornecido a granel, em caminhões tanques, com carga lacrada, constando o número do lacre na nota fiscal, de acordo com a necessidade e programação do SEMAE.

4.22. O Cloreto de Polialumínio (PAC) deverá ser entregue em temperatura ambiente. Caso contrário, poderá ser rejeitado.

4.23. A empresa fornecedora se obriga a dar conhecimentos a seus transportadores, próprios ou contratados, dos termos destas condições para fornecimento.

4.24. As operações de carga, transporte e descarga correrão por conta da empresa fornecedora, inclusive, caso necessário, através do uso do bombeamento do caminhão.

Local de entrega

4.25. O produto deverá ser entregue nos endereços das Estações de Tratamento de Água do SEMAE: ETA 1 (Link: https://maps.app.goo.gl/WMLYMJMbPEBG2fRH8) – Rua Luís de Queiroz, n° 306, Centro, Piracicaba-SP e ETA 3 (link: https://maps.app.goo.gl/TdFCRTiYFEV8R8mo9) – Capim Fino, estrada municipal Heribaldo Zardetto de Toledo, s/n° – Parque São Jorge, Piracicaba-SP, CEP: 13413-048, em remessa parcelada, conforme necessidade do SEMAE, baseando-se no item 4.19.

4.26. A capacidade dos tanques de armazenagem das referidas ETAs são:

Pág. 6 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

4.26.1. ETA 1 (Luiz de Queiroz) são 3 tanques de 45.000 L cada.

4.26.2. ETA 3 (Capim Fino) são 5 tanques de 45.000 L cada.

4.27. O horário de recebimento de produtos químicos é das 7h00 às 15h00, de segunda à sexta-feira, excluindo-se os feriados.

Garantia

4.28. A contratada deve apresentar garantia mínima de 90 (noventa) dias, a contar da data de entrega, conforme estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4.29. Uma vez notificado, o contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contados a partir da notificação da irregularidade pelo SEMAE.

Documentos solicitados para a assinatura da ata

4.30. A empresa vencedora da licitação deve apresentar, antes da assinatura da ata de registro de preço, o **Relatório de Estudos (RE)**, conforme item 4.31, para avaliação da conformidade do produtos químico para tratamento de água, contendo todos os analitos químicos específicos pertinentes, relacionados na Tabela 1 da ABNT NBR 15.784:2017, bem como outros dependentes da formulação do produto químico, do processo de fabricação e das matérias-primas empregadas, conforme estabelecido na referida norma, em especial no item 5.8 da ABNT.

4.31. O Relatório de Estudos (RE) deve, obrigatoriamente:

4.31.1. Ser referente à amostra do produto no último ponto da manipulação. A amostragem do produto deve ser realizada pelo laboratório responsável, ou envolvido na avaliação e que seja documentada com observações pertinentes, evidenciando que a amostra do produto é de fato representativa do processo industrial. A preparação da amostra e a metodologia das análises são de responsabilidade do laboratório que realizou o estudo e devem estar em conformidade com as determinações da NBR 15.784:2017.

4.31.2. Ser elaborado por laboratório comprovadamente monitorado pelo INMETRO em conformidade aos princípios das Boas Práticas de Laboratório (BPL). Anexar cópia do Certificado de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios BPL, em área de especialidade aderente ao estudo realizado, emitido pelo INMETRO para o laboratório responsável pelo estudo.

4.31.3. Conter o cálculo da Concentração de Impureza Padronizada na Água para Consumo Humano (CIPA) e as conclusões referentes à aprovação do produto, de acordo com o que preconiza a NBR 15.784:2017 e conforme conteúdo mínimo definido na NIT-DICLA-035 – Princípios de Boas Práticas de Laboratório.

4.31.4. O prazo de validade desse Relatório será de no máximo 02 (dois) anos.

Pág. 7 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

4.32. Para efeito de atendimento ao disposto no inciso VIII, do art. 14, da Seção V, da Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021, do Ministério da Saúde, a empresa vencedora da licitação deve apresentar, antes da assinatura da ata de registro de preço:

4.32.1. Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (LARS), em papel timbrado do laboratório que conduziu a avaliação, constando a Dosagem Máxima de Uso (DMU) aprovada e o resultado da avaliação, informando a concentração do produto, a relação dos parâmetros avaliados no produto químico (Cloreto de Polialumínio), a identificação da substância teste, nome do fabricante do produto, unidade de produção, número do lote, data de fabricação, dados da coleta da amostra, nome do patrocinador (fornecedor que manipulou o produto por último), identificação do laboratório responsável pela avaliação e dos demais envolvidos. A DMU informada deve estar correlacionada à concentração específica do produto a ser fornecido, e deve ser igual ou maior que a **Dosagem Máxima de Uso do SEMAE de 120 mg/L.** Também deve constar neste documento a auto declaração de conformidade do laboratório responsável pela avaliação, de que o LARS reflete os dados brutos obtidos no Relatório de Estudos e que esse foi conduzido de acordo com os Princípios de Boas Práticas de Laboratório, Normas Inmetro DICLA – 035 a 041, baseados na OECD – *Principles on Good Laboratory Practice*. Por fim, neste documento deve constar que o Laboratório declara que verificou a veracidade das informações prestadas pelo fornecedor e que considerou todos os analitos químicos específicos pertinentes que estão relacionados na Tabelas 1 da ABNT NBR 15.784, bem como outros identificados por ele como necessários, em função da formulação do produto, do processo de fabricação e das matérias primas empregadas, conforme referida norma, em especial no item 5.8 da ABNT.

4.32.2. O RE e o LARS deverão ser providenciados pelo responsável pelo último ponto de manipulação do produto químico, mesmo que o produto químico antes de ser manipulado já tenha vindo acompanhado desses documentos e deverão estar válidos durante toda a vigência da ata de registro de preço. Em caso de vencimento durante a ata, o fornecedor deverá substituir imediatamente a documentação vencida por outra válida, sob pena de sanção contratual.

4.32.3. Comprovação de Baixo Risco a Saúde pelo produto químico em tratamento de água para consumo humano (CBRS) do Cloreto de polialumínio, na DMU especificada. A CBRS deve ser em papel timbrado do fornecedor, assinada pelo Responsável Técnico da empresa responsável pela comercialização do produto químico com anotação do número de seu registro de classe, contendo ainda informações referentes ao fabricante, a identificação do produto químico, número CAS, unidade de produção e a concentração considerada do produto para o cálculo da DMU. Os dados referentes ao Relatório de Estudos e ao Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde – LARS, aos quais se referem esse comprovante, também deve constar neste documento, assim como a declaração de que todas as informações importantes para a definição de analitos complementares aos relacionados nas Tabelas 1 da ABNT NBR 15.784:2017, foram prestadas pelo fornecedor ao laboratório responsável pela avaliação.

Pág. 8 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.1. 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.

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

5.3. 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.

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

5.6. 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 Instrução Normativa nº. 05 e 18, ambos de 2023).

5.7. 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.

5.7.1. 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.

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

5.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, 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.

5.7.4. 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.

5.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a previsão de término da vigência do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva, à prorrogação contratual ou a realização de nova licitação, conforme o caso.

5.8. 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.

Pág. 9 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

5.8.1. 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.

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

5.9.1. 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.

5.9.2. 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.

5.9.3. 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.

5.9.4. 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.

5.10. 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.

5.11. A gestão do contrato será de responsabilidade dos servidores:

5.11.1. Rogério Giro (nº funcional 2705-4) – Gerente do Sistema de Água – Telefone: (19) 3421-5425 – E-mail: rgiro@semaepiracicaba.sp.gov.br;

5.11.2. Vilson Henrique de Oliveira Spolidorio (nº funcional 2189-6) – Coordenador de Captação e Tratamento – Telefone: (19) 3432-4248 – E-mail: vspolidorio@semaepiracicaba.sp.gov.br; e

5.11.3. Marcos Magalhães Figueiro (nº funcional 2730-0) – Tecnólogo em Saneamento – Telefone: (19) 3432-4248 – E-mail: mfigueiro@semaepiracicaba.sp.gov.br.

Pág. 10 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

5.12. A fiscalização do contrato será de responsabilidade dos servidores:

5.12.1. Guilherme Pio dos Reis Lopes (nº funcional 2668-6) – Tecnólogo em Saneamento – Telefone: (19) 3421-5425 – E-mail: glopes@semaepiracicaba.sp.gov.br; e

5.12.2. Letícia dos Santos Santiago Matos (nº funcional 2818-0) – Chefe de Divisão de Tratamento Corumbataí – Telefone: (19) 3421-5425 – E-mail: lsantiago@semaepiracicaba.sp.gov.br.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

6.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, 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.

6.2. 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 48 (quarenta e oito) horas, contados a partir da notificação da irregularidade pelo SEMAE, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

6.4. 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.

6.5. 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.

6.6. 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.

6.7. 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.

Pág. 11 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

SERVIÇO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

TERMO DE REFERÊNCIA – SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº 2025/002136
CLORETO DE POLIALUMÍNIO - PAC

Liquidação, forma e prazo de pagamento.

6.8. Conforme estabelecido no edital.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

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

Exigências de habilitação

7.2. Conforme estabelecido no edital.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 10.400.000,00 (dez milhões e quatrocentos mil reais), conforme custos unitários apostos em anexo do processo.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

Responsável pela elaboração do documento

Guilherme Pio dos Reis Lopes - Tecnólogo em Saneamento

Pág. 12 de 12 - Documento assinado digitalmente por GUILHERME PIO DOS REIS LOPES.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/016924 e o código 810TT55S.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/016924, materializada por: R.L.S em 15/12/2025 10:11 CPF: ***.966.758-**

Assinaturas do documento

"03 2 TR Solicitação Compras 2025 002136 PAC"

Código para verificação: **810TT55S**

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

GUILHERME PIO DOS REIS LOPES (CPF: ***.213.378-**) em 06/11/2025 às 14:41:22 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 17/07/2025 - 10:24:25 e válido até 17/07/2028 - 10:24:25.
(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 2025/016924** e o código **810TT55S** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.