

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

O processo licitatório para a aquisição parcelada do material de produtos químicos a ser adquirido é indispensável e obrigatório para o uso no tratamento de água e esgoto, também leva em consideração a garantia do pleno funcionamento, conforme a Portaria 888 de 04 de maio de 2021, visando preservar a integridade do tratamento de água e o tratamento de esgoto, evitando problemas a saúde pública e trazendo melhoria dos trabalhos com eficiência, continuidade e economia.

### 2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço item, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

A contratada comprometer-se a dar total garantia quanto a qualidade dos produtos fornecidos, bem como efetuar substituição imediata, caso necessário ou não atendidas as exigências de qualidade descritas.

Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

- Forma de contratação: Aquisição
- Critério de Seleção do Fornecedor: Licitação
- Forma de Licitação: Eletrônica
- Critério de julgamento: Menor Preço por item
- Modo de disputa: Aberto

Além disso, a Licitação permite atender a demanda, visando à economia de escala, a redução de compras paralelas do mesmo objeto por preços diferenciados, facilidade e menores custos para as compras descentralizadas.

A empresa vencedora deverá atender as exigências do artigo 62 da Lei 14133/21 (Habilitação jurídica; técnica; fiscal, social e trabalhista; econômico-financeira).

### 3 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O quantitativo presente neste estudo preliminar advém de demandas geradas pelo departamento, em uma análise sendo os materiais suficientes para as manutenções graduais que acontecem.

Item	Descrição	UN	Quantidade
1	ACIDO FLUOSSILICICO (FLUOR) com teor de 20% do princípio ativo e densidade de 1.2 kg, para tratamento de águas. Aspecto físico do produto: Líquido corrosivo, odor pungente, fortemente ácido, isento de material em suspensão, com coloração que varia de incolor a amarelo “palha”; Características Físico-Químicas do Produto: teor de H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub> - mínimo 20,0%; Acidez devida outros ácidos expressos em HF – máximo 1,0%; Metais pesados expressos em Pb – máximo 0,02%; Densidade mínima: 1,22 g/cm <sup>3</sup> ; Ausência de risco ao consumidor final de água potável.	Kg	8.000
2	HIPOCLORITO DE SÓDIO (CLORO) com teor de 10% de cloro ativo e densidade mínima de 1,1 kg, a ser utilizado no processo de desinfecção do tratamento de água para abastecimento público.	kg	45.000
3	ORTOPOLIFOSFATO DE SÓDIO Solução aquosa a base de ortopolifosfato inorgânico. O fornecimento do produto deverá ser em bombonas de 20litros de capacidade.	kg	4.100

Ácido fluossilicico com teor de 20% do princípio ativo e densidade de 1.2 kg, é responsável pela fluoretação, manutenção da concentração de íon fluoreto, que deve estar presente na água distribuída, conforme a Portaria 888 de 04 de maio de 2021, do Ministério da Saúde, que aprova as normas e padrões sobre fluoretação da água dos sistemas públicos de abastecimento, destinado ao consumo humano e Portaria 635/GM/MS, de janeiro de 1976.

Hipoclorito de sódio com teor de 10% de cloro ativo e densidade mínima de 1,1 kg, desempenha papel fundamental na desinfecção da água, eliminando agentes patogênicos.

Ortopolifosfato de sódio, a água produzida apresenta dureza elevada e vem ocorrendo a deposição de sais na bomba e parede da tubulação da adutora. Tal situação provoca o entupimento da tubulação e conseqüentemente o travamento do rotor da bomba submersa, ocasionando a queima do motor. É essencial para o tratamento de água, responsável para proteção contra oxidação e incrustações das tubulações de ferro, manganês e matéria orgânica, desinfecção do sistema de tratamento e responsável para que não haja contaminação da água potável na rede de distribuição. Considerando a garantia do pleno funcionamento, conforme a Portaria 888 de 04 de maio de 2021, visando preservar a integridade do tratamento de água e o tratamento de esgoto, evitando problemas a saúde pública e trazendo melhoria dos trabalhos com eficiência, continuidade e economia.

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Para a aquisição dos itens desejados, há uma ampla oferta de fornecedores no mercado que disponibilizam produtos conforme as especificações exigidas.

Além disso, as especificações são padrão e amplamente conhecidas, sem grandes variações ou opções diversificadas. Portanto, não é necessário realizar um levantamento de mercado extenso e detalhado para encontrar o melhor produto.

O levantamento de mercado foi realizado em consulta direta com atas e contratos fornecidos com municípios do estado e do Brasil, conforme determinação do Art. 23, § 1º da Lei nº 14.133/2021.

#### 5 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

Trata-se de produtos químicos de comprovada necessidade e, portanto, faz-se obrigatória sua aquisição para evitar diversos fatores que possam ocorrer como contaminação na água, perdas maiores com a troca ou reparo de equipamentos e tubulações. Essa abordagem assegura a conformidade técnica, legal e ambiental, promovendo a eficiência operacional e a sustentabilidade no tratamento de água no município. Dessa forma, o município de Pompeia/SP promove a saúde pública e a preservação ambiental, garantindo o fornecimento de água potável e tratamento de esgoto com qualidade e segurança para a população.

#### 6 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por item, porém a compra será feita de forma parcelada, conforme houver necessidade.

#### 7 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável

A implementação desta solução visa adquirir produtos de primeira e alta qualidade pelo menor preço possível.

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos.

#### 8 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e, caso aprovado, será realizada a licitação através de Pregão Eletrônico. Após a homologação da licitação e a assinatura do Contrato, poderá ser feita a contratação para aquisição dos itens licitados de forma parcelada.

#### 9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, sendo a contratação gerenciada diretamente entre a Administração Pública e o fornecedor.

#### 10 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

#### 11 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)  
Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

Declaramos a viabilidade da contratação, em virtude do levantamento de mercado supracitado, no qual se observou que a solução escolhida se mostra técnica e economicamente mais favorável, que atenderá às demandas do Setor de manutenção do SAAE.



## Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pompeia

Rua Rodolfo Lara campos, 1026 - CEP: 17580-000 - Pompeia/SP  
Fone: 3452-1202 - Fone/Fax: 3452-5155  
CNPJ: 44.483.469/0001-02  
saae@pompeia.sp.gov.br

Sendo assim, visando o interesse público de garantir o fornecimento de água potável e tratamento de esgoto com qualidade e segurança para a população, propõem-se que seja licitado o contrato proposto neste documento para que se garanta a integridade dos referidos locais.

Após a elaboração do presente ETP como também da análise acerca da vantagem da contratação para atender as necessidades do Setor de manutenção, foi verificada a viabilidade da contratação, levando-se em consideração os elementos técnicos que a justificam, estando adequada para atender a demanda e a necessidade pleiteada.

A modalidade licitatória deverá ser Pregão Eletrônico, cujo tipo se mostrou mais adequado ao tipo de escopo, quantidade de produtos e valores estimados para intervenção.

Pompeia/SP, 08 de março de 2025.

**RICARDO GONÇALVES VIANA**  
**CHEFE DO SETOR DA MANUTENÇÃO**