

Estudo Técnico Preliminar 36/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: Processo de Compra nº 46/2025

2. Descrição da necessidade

Aquisição futura e parcelada de até 1.150 T (um mil e cento e cinquenta toneladas) de Hipoclorito de Sódio à 12% para utilização nos processos de desinfecção das Estações de Tratamento de Água e de Esgoto do município de Jaguariúna, por um período de 12 (doze) meses.

A aquisição de até 1.150 T (Um mil e e cinquenta toneladas) de Hipoclorito de Sódio 12% visa a continuidade do fornecimento e utilização do produto sem interrupção dos processos de tratamento e distribuição de água e tratamento de esgoto. Estimam-se que serão utilizadas até 650 T/ano (seiscentas e cinquenta toneladas em 12 meses) no processo de desinfecção em águas de abastecimento público nas Estações de Tratamento de Água (ETA's) Central, Ana Helena e Santo Antônio do Jardim em cumprimento da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade; e até 500 T/ano (quinhentas toneladas em 12 meses) para o processo de desinfecção nas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE's) municipais, atendendo ao padrão de lançamento de esgoto tratado das Resoluções CONAMA nº357/2005 e nº430/11, da Lei Estadual 997/76, do Decreto Estadual 8.468/76, e cumprimento das exigências técnicas da Licença de Operação da CETESB da ETE Camanducaia (LO nº 37005922 de 05/11/2024) e da ETE Vila Primavera (LO nº 37006010 de 30/01/).

Conforme regulamenta o artigo 6º, é de responsabilidade da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal a adoção das medidas necessárias para o fiel cumprimento da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021 e ao padrão de lançamento de esgoto tratado das legislações ambientais e licenças de operação vigentes, atendendo as necessidades desta Autarquia.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SAAEJA - Depto. de Tratamento e Manutenção da Água	Ricardo Ferreira Abdo
SAAEJA - Depto. de Tratamento e Manutenção de Esgoto	Maria Teresa de Toledo Lima

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Os pedidos de entrega serão emitidos pela equipe técnica dos departamentos de Tratamento de Água e Tratamento de Esgoto através de e-mail ou telefone, enviados para o responsável designado pela Detentora com antecedência mínima de 72 horas em relação a data de entrega. A entrega deverá ser realizada na data estipulada no pedido.

2. A Detentora deverá apresentar, antes do início do fornecimento, o Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (LARS) e laudo de Comprovação de Baixo Risco à Saúde (CBRS), ambos dentro de sua validade.
3. O produto químico deve atender aos requisitos especificados nas normas NBR 11.833: 2022 e NBR 15.784:2023; os referidos padrões de qualidade deverão ser mantidos durante toda a duração da Ata de Registro de Preços, devendo a Detentora fornecer os laudos de comprovação válidos sempre que solicitado pela Contratante.
4. A entrega do produto é de total responsabilidade da Detentora, que deverá descarregar o produto nos reservatórios de hipoclorito de sódio enumerados na tabela a seguir:

Local de Entrega	Volume dos tanques de armazenamento	Endereço		
ETA Central	2 de 15.000 litros cada	Rua Maranhão, n° 420 – Bairro Bela Vista, Jaguariúna, SP - CEP: 13911-416.		
ETA Ana Helena	1 de 2.000 litros	Rua Botelho s/n - Núcleo Urbano Parque Ana Helena, Jaguariúna, SP - CEP: 13.913-392		
	ETA Camanducaia		Em implantação - início das entregas previsto para janeiro /2026	Rod. Vicinal Oscar Pereira Dias JGR-010 s/n - em frente à Fazenda da Barra - CEP 13.914-670
ETE Camanducaia	2 de 12.000 litros cada	Rua Hilda David Dal'Bó, 501 – Guedes, Jaguariúna, SP – CEP: 13.914-676		
ETE Vila Primavera	1 de 3.000 litros	Estrada Municipal JGR-369 n° 1000 (Estrada da Fazenda Santa Francisca) – (Rua Dr. Sebastião Paes de Almeida), Bairro Vila Primavera, Jaguariúna, SP – CEP: 13.910-366		

4. Devido à limitação do espaço de armazenamento, a quantidade típica de cada entrega nas estações de tratamento de água é de 10.000 litros, e nas estações de tratamento de esgoto é de 12.000 litros. A periodicidade de entrega poderá variar para mais ou para menos, uma vez que o consumo do produto depende de condições climáticas que possam alterar as características da água captada e do esgoto para tratamento.
5. O recebimento do produto será autorizado após execução de análise visual e de medição da densidade, por pessoa responsável pela Estação de Tratamento de Água e pelas Estações de Tratamento de Esgoto, em amostras coletadas diretamente do caminhão de transporte ou de diferentes contêineres. Em caso de desacordo entre o

- produto entregue e as especificações determinadas, a Prefeitura poderá recusar o recebimento e/ou solicitar a troca do produto, com os custos por conta da Detentora.
6. O produto deve estar acondicionado em tanque ou contêineres devidamente lacrados, com o respectivo código do lacre discriminado na Nota Fiscal.
 7. O produto deverá ser descarregado através de bomba (que deverá estar acoplada ao caminhão da empresa vencedora) dentro dos tanques de armazenamento das estações de tratamento dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do SAAEJA.
 8. Cada entrega deverá vir acompanhada de Laudo Técnico de Análise do produto, assinado pelo técnico responsável, com os parâmetros físico-químicos do lote correspondente.
 9. Todos os lotes fornecidos do produto deverão estar em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos neste ETP e no Termo de Referência.
 10. A Detentora fica inteiramente responsável pelo fornecimento dos EPI (equipamento de proteção individual), que se fizerem necessários para a entrega e descarregamento do produto no tanque de armazenamento, bem como a sua obrigatoriedade de uso.
 11. A documentação técnica necessária para a contratação estará descrita no Termo de Referência/Edital.

5. Exigência de cota reservada

Para o objeto do presente pedido, a realização de licitação com cota reservada para ME/EPP representa perda na economicidade da aquisição, pois o menor potencial de ganho de escala resultará em propostas de preço maiores por parte dos eventuais interessados.

A eventual contratação de mais de um fornecedor para o produto químico em questão também criará entraves técnicos, especialmente os relacionados ao gerenciamento de estoque por parte da equipe técnica dos Departamentos de Tratamento e Manutenção da Água e Tratamento e Manutenção do Esgoto, uma vez que não há possibilidade do ponto de vista técnico de se misturar produtos de fabricantes diferentes nos mesmos tanques de armazenamento. A alternância entre fornecedores também levaria à necessidade de esgotamento e higienização mais frequentes nestes tanques, aumentando ainda mais o dispêndio de recursos técnicos, financeiros e de pessoal para a operação rotineira do sistema de tratamento e abastecimento de água.

No histórico de licitações anteriores para este objeto verifica-se a absoluta falta de empresas ME/EPP interessadas, dentro da fase preparatória, em enviar propostas para o fornecimento dentro das quantidades e condições de contratação necessárias, fato que se repetiu durante a pesquisa de preços realizada para esta contratação.

Diante do exposto, **a presente licitação não deverá ser realizada com tratamento diferenciado, estando dispensada a aplicação de cota reservada ME/EPP**, de acordo com o disposto no inciso II e III do artigo 49 da Lei Complementar n.º 123/2006:

Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:

(...)

II - não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;

6. Levantamento de Mercado

O hipoclorito de sódio a 12% é uma solução comumente adotada para a realização dos processos de desinfecção na área de saneamento, sendo amplamente fornecido no mercado por empresas especializadas, inclusive regionalmente.

Dentre as várias opções de desinfecção de água para consumo humano e esgoto tratado, o Hipoclorito de Sódio a 12% é a de melhor custo/benefício, devido à existência de toda a infraestrutura já instalada para o uso do produto, configurando-se na opção mais viável para o SAAEJA.

Portanto, o produto é uma solução viável e adequada.

7. Descrição da solução como um todo

Especificações técnicas:

a) O Hipoclorito de Sódio, número na ONU 1791, número de risco 80, subclasse número 8, deve apresentar-se dentro dos padrões de qualidade e especificações estabelecidas nas Normas Técnicas NBR 11.833:2022 e NBR 15.784:2023, além de conter as seguintes características físico-químicas:

- Fórmula: NaClO
- Estado: Líquido Transparente
- Cor: Amarelo claro
- Odor: Picante
- pH em solução (5% em peso a 25°C): 11,0
- Cloro ativo: > 12,0 %
- Densidade a 20 °C: >1,20 g/cm³
- NaOH: 3,0 – 8,0 g/L

b) Consumo médio do produto:

- O consumo médio SEMANAL de hipoclorito de sódio é de aproximadamente 12 t (doze toneladas) para o sistema de abastecimento de água e de aproximadamente 10 t (dez toneladas) para o sistema de esgotamento sanitário; a média de consumo pode variar eventualmente devido às necessidades técnicas dos referidos sistemas.

- As entregas terão, aproximadamente, periodicidade semanal; esta frequência pode sofrer variações, uma vez que o consumo de hipoclorito de sódio é influenciado por fatores climáticos que possam alterar as condições físico-químicas da água ou esgoto a serem tratados.

c) Demais especificações:

- O produto deve atender aos requisitos especificados nas normas técnicas NBR 11.833:2022 e NBR 15.784:2023.

- A exigência do Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (LARS) e laudo de Comprovação de Baixo Risco à Saúde (CBRS) visa garantir a qualidade do produto fornecido durante todo o período de fornecimento, de acordo com o determinado na Portaria GM/MS nº 888/2021, artigo 14 inciso VIII:

“Art. 14 Compete ao responsável por SAA ou SAC:

(...)

VIII - exigir dos fornecedores, laudo de atendimento dos requisitos de saúde (LARS) e da comprovação de baixo risco a saúde (CBRS), para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784;”

OBS: SAA: Sistema de Abastecimento de Água.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O consumo médio anual de Hipoclorito de Sódio estimado para o Sistema de Abastecimento de Água é de 650 T /ano (seiscentas toneladas ao ano), e para o Sistema de Esgotamento Sanitário é de 500 T/ano (quinhentas toneladas ao ano), considerando-se todas as unidades de tratamento.

A estimativa de consumo mensal de Hipoclorito de Sódio é de 96 T/mês (noventa e seis toneladas por mês), onde aproximadamente 54 T/mês (cinquenta e quatro toneladas por mês) serão entregues nas estações de tratamento do sistema de abastecimento de água e 42 T/mês (quarenta e duas toneladas por mês) serão entregues nas estações de tratamento do sistema de esgotamento sanitário, conforme as necessidades do SAAEJA.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.702.500,00

O valor da contratação foi estimado através da média de 03 (três) valores para o item, com valores apurados em pesquisa de contratações similares feitas pela Administração Pública, de acordo com a IN SEGES nº 65/2021, art. 5º II e art. 6º.

A metodologia foi escolhida buscando-se refletir a realidade de aquisições públicas semelhantes, resultando assim em valores adequados para a competição e vantajosidade econômica da contratação.

A planilha orçamentária e os valores pesquisados seguem anexos à solicitação.

A realização de pesquisa de preços de acordo com a IN SEGES/ME nº 65/2021 atende ao estabelecido no Decreto Municipal nº 4.610/2023, Capítulo II, art. 2º, XII.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da presente contratação não oferece nenhum benefício em termos de concorrência e competitividade, tampouco resultará em maior economicidade na aquisição. Há também perda de integridade do objeto contratado, conforme já exposto no item 5 deste ETP. Portanto, a contratação não será parcelada.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O SAAEJA ainda não possui Plano de Contratações Anual.

O produto solicitado é de uso contínuo nas operações de tratamento e distribuição de água, e sua necessidade foi apontada durante a elaboração da LDO do exercício.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação visa garantir a manutenção da qualidade dos padrões de potabilidade da água distribuída à população e do efluente tratado, nos termos da Portaria GM/MS nº 888/2021, Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011, Lei Estadual nº 997/1976 e Decreto Estadual nº 8.468/1976.

14. Providências a serem Adotadas

As necessidades para execução e acompanhamento contratual estão enumeradas nos tópicos deste ETP e do Termo de referência do Edital.

A Detentora deverá orientar e capacitar o funcionário responsável pela entrega para que não haja derramamentos ou vazamentos do produto entregue diretamente no solo das unidades de tratamento de água e esgoto.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RICARDO FERREIRA ABDO

Analista de Saneamento



Assinou eletronicamente em 22/07/2025 às 09:57:51.

MARIA TERESA DE TOLEDO LIMA

Diretora Depto. Tratamento e Manutenção de Esgoto

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

Diante dos elementos técnicos e demais fundamentações expostas neste ETP, a presente contratação configura-se como essencial para os sistemas de tratamento e abastecimento de água e tratamento de efluentes do município, e viável.