

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

1. PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Departamento de Tratamento de Água e Esgotos
Responsável pela demanda	Herik Fernando Magri da Costa
Matrícula	1450
E-mail	herikcosta@saae.sp.gov.br
Telefone	19999910310

2. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Constitui objeto de demanda o Registro de Preços para fornecimento de HIDRÓXIDO DE SÓDIO, produto químico utilizado no tratamento de água para consumo humano. Os produtos deverão ser isentos de substâncias que possam causar efeitos tóxicos ao ser humano, ou seja, os parâmetros de qualidade da água tratada deverão estar de acordo com o padrão estabelecido no Anexo XX da Portaria de Consolidação no 05/2017 do Ministério da Saúde (Redação revisada pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021). Como condição, o fornecimento dos produtos deverá atender aos requisitos especificados na Norma Brasileira ABNT NBR 15.784/2023 (Comprovado pela apresentação do Relatório de Estudos, LARS e CBRS).

A Tabela apresentada na sequência, descreve o item citado acima, com a respectiva quantidade a ser solicitada em Edital:

Item	Quant.	Unid.	Especificações
01	700.000	Kg	HIDROXIDO DE SODIO, SOLUCAO 50% (% M/M). Produto utilizado no tratamento de agua para consumo humano - abastecimento publico. O fornecimento do Produto devera atender aos requisitos especificados na Norma Tecnica ABNT NBR 15784/2017 (Isento de substancias que possam causar efeitos toxicos ao ser humano - comprovado pela apresentacao do Relatorio de Estudos, LARS e CBRS). Especificacoes: Liquido viscoso, incolor, levemente turvo e livre de materiais em suspensao; Alcalinidade Total (% m/m NaOH): 49,0 a 51,5; Carbonatos (% m/m Na2CO3): maximo 0,20%; Cloratos (% m/m NaClO3): maximo 0,005%; Cloretos (% m/m NaCl): máximo 0,015%; Ferro (ppm de Fe): maximo 3,0ppm; Sulfato (ppm de Na2SO4): maximo 50ppm; Densidade: 1,52 g/cm ³ a 1,55 g/cm ³ a 15,5°C (a faixa equivale a uma concentracao de alcalinidade total entre 49% e 51% de NaOH); pH: 14,0 (solucao 0,5%); mercurio: < 0,001 ppm. Transporte ate o local de consumo descrito no pedido de empenho; entrega na forma fracionada.

A quantidade solicitada foi estimada por meio da análise do histórico de consumo, conforme

apresentado abaixo:

Histórico de Consumo por Unidade (Mensal e Anual)

ITEM	UNIDADE	CONSUMO MENSAL (KG)		CONSUMO ANUAL (KG)
		Condição Normal * (Aprox. 9 meses)	Período Estiagem * (Aprox. 3 meses)	
	ETA I	2.000	12.000	54.000
HIDRÓXIDO DE SÓDIO	ETA III	25.000	50.000	375.000
	ETA V	7.000		84.000

Como trata-se de ATA de Registro de Preços e o SAAE não está obrigado a adquirir uma quantidade mínima do item, fica ao nosso exclusivo critério a definição das quantidades e do momento da aquisição, sendo certo que os quantitativos totais expressos e demais dados que foram apresentados, são estimativos e representam previsões para as compras durante o prazo de 12 (doze) meses.

Não se trata de média, mas considerou-se um cenário intermediário de piora nos parâmetros da qualidade das águas dos mananciais de captação. Os dados obtidos nessa análise estão sendo considerados para o período de vigência da ATA de Registro de Preços. À contexto, ressalta-se a alta variação nos valores dos principais parâmetros da qualidade da água dos mananciais utilizados no abastecimento de Indaiatuba, principalmente do Rio Jundiá, onde parâmetros como Nitrogênio Amoniacal, Cor, Turbidez, MIB e Geosmina sofrem alterações de grande amplitude no decorrer do ano e estão intimamente relacionados ao regime e quantidade de chuvas no período. Portanto, ressalta-se que, apesar de ser contínuo, o consumo de produtos químicos no processo de tratamento de água está intimamente relacionado às condições de qualidade das águas dos mananciais superficiais, que sofrem alterações sazonais e possuem estreita relação com os índices pluviométricos nas bacias de contribuição dos corpos d'água, ou seja, de acordo com o volume de chuvas no período, determinados produtos químicos serão utilizados em menor ou maior quantidade.

Obs.: No consumo anual do produto foi acrescido aproximadamente 26%, acréscimo que visa acomodar o aumento crítico no consumo em um possível cenário de piora na qualidade das águas dos mananciais captação, durante o período de vigência da ATA de Registro de Preços, evitando assim, a falta do produto, que poderiam causar prejuízos à qualidade da água distribuída à população de Indaiatuba.

3. JUSTIFICATIVA

No seu propósito de prestação de serviço de tratamento e distribuição de água potável para o consumo humano, industrial, comercial, dentre outros usos e de recolhimento, tratamento e destinação de esgoto, o SAAE conta com o Departamento de Tratamento de Água e Esgotos, que engloba atividades e serviços executados em três Estações de Tratamento de Água (ETAs I, III e V) e em uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE Mário Araldo Candello).

Nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) são utilizados uma série de produtos químicos, fundamentais em processos que objetivam a potabilização da água que, associados aos processos hidráulicos e físico-químicos, removem compostos orgânicos, substâncias químicas e microrganismos visando adequar a água tratada ao padrão de potabilidade definido no Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde, de 28/09/2017 (Redação revisada pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021).

O uso do produto Hidróxido de Sódio no tratamento da água destinada ao abastecimento público tem como principal objetivo a correção da acidez da água (alcalinizante/ajuste pH), condições necessárias à diversas reações químicas desenvolvidas durante os processos de tratamento da água. Dentre esses processos, podemos citar o uso de alcalinizantes na cloração ao Break-point, na coagulação com sais de alumínio, no ajuste do pH da água tratada (Desinfecção), entre outros.

Diante do exposto, o uso de alcalinizantes como o Hidróxido de Sódio é extremamente importante e essencial no atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde, de 28/09/2017 - Redação revisada pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.

Ob.: Os produtos químicos utilizados no SAAE de Indaiatuba estão devidamente fundamentados na literatura que abrange o conhecimento na área de saneamento e possuímos longa experiência no uso e aplicação dos mesmos nas estações de tratamento de água do município.

4. FINALIDADE

Assegurar o fornecimento de produtos químicos para tratamento de água com objetivo de atender aos padrões de potabilidade estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde, de 28/09/2017 - Redação revisada pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021) e que estejam de acordo com planejamento financeiro adotado.

5. COMPATIBILIDADE COM PAC E PREVISÃO DE GASTOS

Foi realizada a previsão de despesa para o exercício seguinte com base na LOA

6. REQUISITANTE

Nome	Herik Fernando Magri da Costa
CPF	301.120.548-54
Cargo	Coordenador de Seção
E-mail	herikcosta@saae.sp.gov.br
Telefone	(19) 9 9991-0310

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do integrante requisitante, bem como da minha indicação para exercer esse papel na equipe de planejamento da contratação.


Herik F. M. Costa
Depto. Tratamento/Manutenção
SAAE - Indaiatuba

7. PARTE TÉCNICA

Nome	Herik Fernando Magri da Costa
CPF	301.120.548-54
Cargo	Coordenador de Seção
E-mail	herikcosta@saae.sp.gov.br
Telefone	(19) 9 9991-0310

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do integrante técnico, bem como da minha indicação para exercer esse papel na equipe de planejamento da contratação.


Herik F. M. Costa
Depto. Tratamento/Manutenção
SAAE - Indaiatuba

8. ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se à Diretoria para análise e deliberação sobre a pertinência da demanda e o prosseguimento da contratação.


Herik F. M. Costa
Depto. Tratamento/Manutenção
SAAE - Indaiatuba

9. DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Aprovo a continuidade do procedimento destinado à contratação em tela, considerando a justificativa acima demonstrada e sua compatibilidade aos objetivos desta Administração. Encaminhe-se à parte técnica para continuidade do procedimento para presente contratação.

João Binelli
Depto. Tratamento / Manutenção
SAAE - Indaiatuba