

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, a aquisição de Instrumentos Analíticos de Processo (Analisadores de Fluoreto, Cloro Residual Livre/Total/pH, Turbidez e Monitor de Cargas). A tabela abaixo apresenta a relação e o quantitativo de demanda:

Relação e Quantitativo dos Instrumentos

Item	Código SAAE	Quant.	Unid.	Descrição (RESUMO)
01	19.2180	4	UN.	Analisador Cloro Livre/pH - Método Colorimétrico
02	19.2181	3	UN.	Analisador Cloro Livre/pH - Método Amperométrico
03	19.2184	2	UN.	Analisador Turbidez de Alta (Canal Livre)
04	19.2185	1	CONJ.	Analisador de Turbidez de Baixa (1+R) (Com sequenciador – 8 pontos)
05	19.2186	2	UN.	Analisador Fluoreto
06	19.2187	2	UN.	Monitor de Cargas

3. JUSTIFICATIVA

Nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) são efetuados uma série de processos químicos e físico-químicos que, associados à aplicação de determinados produtos químicos, removem compostos orgânicos, substâncias químicas e microrganismos visando adequar a água tratada ao padrão de potabilidade definido na Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021 (Revisão do Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde, de 28/09/2017).

O controle dos processos químicos e físico-químicos são efetuados mediante análise de parâmetros analíticos como pH, Cor, Turbidez, entre outros. Além de parâmetros relacionados às dosagens de produtos químicos como, por exemplo, concentração aplicada de coagulantes, alcalinizantes, oxidantes, fluoretantes, entre outros (Teores de CRL e Fluoreto, monitor de cargas, etc). Disso consta que se faz imprescindível o controle em tempo real desses parâmetros, permitindo ajustes rápidos, além de preparar os sistemas para uma futura automação dos processos de tratamento de água nas estações do SAAE. Além disso, a

implantação de sistemas de instrumentação analítica permite:

- **Economia com produtos químicos:** os instrumentos analíticos online monitoram de forma contínua as características químicas e físico-químicas essenciais da água em diferentes fases do processo. Isso possibilita a regulação precisa da quantidade de cada produto químico, prevenindo excessos que geralmente ocorrem no método manual, tradicionalmente adotado pelos operadores;
- **Economia com água de serviço e energia elétrica:** monitorar os parâmetros em tempo real e realizar os ajustes necessários para alcançar a dosagem ideal de produtos químicos tem como consequência uma melhoria na qualidade da água antes da filtração. Isso resulta na redução do volume de água necessário para a limpeza dos filtros, gerando economia tanto em energia elétrica, medida em kWh/m³, quanto nas horas de operação dos equipamentos eletromecânicos por volume de água produzido.
- **Garantia da qualidade final da água distribuída à população:** os registros provenientes das análises feitas pelos equipamentos garantem a integridade das informações, visto que os relatórios sobre a qualidade da água são automaticamente gerados, possibilitando maior controle nas etapas do processo. Essa automação proporciona diagnósticos mais precisos, contribuindo para uma busca contínua pela melhoria da eficácia operacional.
- **Maior longevidade dos ativos operacionais:** o monitoramento contínuo dos parâmetros analíticos possibilitará identificar antecipadamente a mudança das características operacionais relacionadas aos equipamentos e sistemas de dosagens. Isso viabilizará a realização de manutenções preventivas e assertivas, que são mais econômicas em comparação às intervenções corretivas, aumentando a vida útil dos ativos operacionais gerando valor ao SAAE de Indaiatuba.
- **Construção de um banco de dados por meio de uma coleta sistemática e precisa de informações,** que podem ser empregados em análises apropriadas, visando aprimorar a tomada de decisões e otimizar o processo

Considerando todos os benefícios citados e os riscos envolvendo à anormalidade de parâmetros de qualidade da água tratada e distribuída pelo SAAE, se torna essencial a execução de processo licitatório para aquisição desses instrumentos, garantindo o perfeito funcionamento das estações de tratamento de água, com a consequente distribuição de água de acordo com padrão de potabilidade definido pela Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021.

O tipo de instrumento, acessórios e o quantitativo a ser licitado de cada item foi pautado na necessidade de controle de parâmetros relacionados à processos específicos do tratamento de água como, por exemplo, controle do processo de cloração ao Break-Point (pH, Cloro Residual Livre e Cloro Total), pré-cloração (Cloro residual livre), coagulação (pH, turbidez e monitor de cargas), filtração (turbidez, cloro e pH) e desinfecção (pH, turbidez, cloro e fluoreto)

4. FINALIDADE

Assegurar que a ETA III do SAAE de Indaiatuba esteja adequada à produção de água, em vazão e qualidade, necessária ao abastecimento do município de Indaiatuba, conforme determina o 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)

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 Binel
Depto. Tratamento/Manutenção
SAAE - Indaiatuba