

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este documento consiste em Estudo Técnico Preliminar – ETP, da etapa de planejamento da contratação, que servirá para avaliar a viabilidade de aquisição de dois novos evaporadores de cloro a serem utilizados em substituição aos atualmente instalados nas Estações de Tratamento de Água – ETA Capim Fino e Luiz de Queiroz, e embasar o Termo de Referência, conforme disposto na Lei nº 14.133 de 2021, e na Instrução Normativa nº 03 de 2023.

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivos:

- a) Identificar a necessidade da área demandante;
- b) Comparar soluções disponíveis no mercado (vantagens e desvantagens);
- c) Atestar a viabilidade e exequibilidade técnica, econômica, financeira e ambiental da pretensão contratual;
- d) Preparar informações para a elaboração do Termo de Referência.

A seguir o cumprimento dos requisitos mínimos necessários para este ETP, nos termos da Instrução Normativa nº 03 de 2023.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, refere-se à aquisição de dois novos evaporadores de cloro a serem utilizados em substituição aos atualmente instalados nas Estações de Tratamento de Água – ETA Capim Fino e Luiz de Queiroz, pois os mesmos apresentaram falhas durante seu funcionamento, atingindo o limite de vida útil. Um deles inclusive, foi reprovado no teste hidrostático da NR13 e está fora de uso desde então.

1.2. O evaporador de cloro é responsável por converter o cloro líquido para gás, dentro de sua serpentina, que fica totalmente submersa. Com a operação deste equipamento, a dosagem de cloro nas estações de tratamento de água para oxidação, desinfecção, remoção de metais, prevenção de algas, controle de odores e sabores, se torna mais eficiente e com maior capacidade de dosagem.

1.3. A seleção do item a ser adquirido, suas quantidades e sua descrição fica a cargo dos Setores de Manutenção das ETAs – Capim Fino e Luiz de Queiroz, consoante planejamento prévio realizado por meio do



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

levantamento das necessidades das Unidades do SEMAE.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A Contratação está dispensada de previsão orçamentária PAC – Plano Anual de Contratações 2024.

3. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

3.1. Verifica-se que o objeto pretendido possui padrões de desempenho e qualidade que será objetivamente definido pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, além de ser oferecido por vários fornecedores, sendo, portanto, objeto de natureza comum. Dessa forma, sugere-se como melhor opção a utilização da modalidade PREGÃO em sua forma ELETRÔNICA, preferencialmente, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. O levantamento de preços deu-se mediante pesquisas realizadas no mercado através do orçamento fornecido pelas empresas e pelo Portal Nacional de Compras de aquisições similares, entretanto, nada foi encontrado até a presente data.

4.2. Em razão deste equipamento ser comercializado no mercado nacional, e devido ao fato do bem a ser adquirido e classificado como bem comum, se faz necessário comparar as opções de valores existentes no mercado, em razão de eleger a mais vantajosa sob os aspectos técnicos, econômicos e ambientais.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO

5.1. Contratação de empresa para fornecimento/aquisição de dois evaporadores de cloro 10.000 Lbs/ para suprimento das operações do sistema de dosagem de cloro no tratamento das Estações de Tratamento de Água Capim Fino e Luiz de Queiroz.

5.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, segundo os parâmetros definidos na Instrução Normativa nº 09 de 2023, uma vez que as especificações são apenas as necessárias para atendimento das necessidades usuais da Autarquia.

6. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS COMO UM TODO

6.1. Na pesquisa de mercado comparando – se todas as soluções consultadas, conclui – se que a mais vantajosa é a aquisição de dois novos evaporadores de cloro para os sistemas de dosagem. Em razão de que a manutenção do equipamento não se tornou viável pois o custo de manutenção ultrapassou o 50% do valor de um equipamento novo (se comparado ao menor preço), levando em consideração o ciclo de vida do objeto – custos iniciais, manutenção, seguros, depreciação, dentre outros.

7. JUSTIFICATIVA DA DIVISÃO POR ITENS/LOTES

7.1. Recomenda-se a divisão por item, buscando dar máxima eficiência às aquisições pretendidas, separando todos os itens de características distintas e de mesma natureza, que podem assim ser atendidos pelo maior número de fornecedores tornando a licitação mais competitiva chegando a uma proposta mais vantajosas.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO E SUGESTÃO DE ITENS/LOTES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT MAT	UN	QDE	V. UNIT.	V. TOTAL
01	Evaporador de cloro com imersão em banho de água com capacidade de 10.000lbs/dia	90.022.00000001	pç	02	359.737,00	719.474,00

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A aquisição dos equipamentos acima descrito apresenta o valor total médio estimado de R\$ 719.474,00 (setecentos e dezenove mil, quatrocentos e setenta e quatro reais) conforme pesquisas de preços em anexo.

10. REQUISITOS PARA A PARTICIPAÇÃO

10.1. A empresa participante da licitação deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência.



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

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

11.1. A Contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência nos itens/lotos que lhe compete. O item/lote ofertado deverá atender a todas as exigências de especificação, normativas, entre outros.

11.2. O material deverá atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE.

12. CONSIDERAÇÕES PARA O FORNECIMENTO

12.1. Os evaporadores de cloro deverão ser novos de primeira linha e atender rigorosamente as normas e padrões em vigor, assim como as características técnicas exigidas pelo SEMAE.

12.2. Os evaporadores de cloro deverão estar em conformidade com as especificações do Chlorine Institute, devendo a empresa fornecedora apresentar atestado comprobatório desta condição.

12.3. As empresas participantes deverão apresentar descrição técnica completa dos evaporadores de cloro, para análise de atendimento das especificações do SEMAE. A descrição poderá ser feita na própria proposta, ou mediante a descrição do código, modelo, e marca do equipamento, ou com a apresentação de catálogos em português, desde que comprovem todas as suas características técnicas compatíveis com as mínimas exigidas.

12.4. Quando da entrega, os evaporadores de cloro deverão estar em perfeitas condições de uso e as embalagens não danificadas.

12.5. A Contratada fica obrigada a dar garantia integral contra qualquer defeito de fabricação que os evaporadores de cloro venham apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que o novo equipamento empregado na substituição do defeituoso ou danificado deverá ter prazo de garantia igual ou superior ao do substituído.

12.6. Após a entrega, será feita conferência para verificação das características técnicas e condições dos evaporadores de cloro.

12.7. A assinatura do canhoto da Nota Fiscal não implica na aceitação do equipamento, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas, aferição da qualidade e características técnicas do conjunto motobomba submersível.

12.8. Fica a contratada desobrigada de qualquer garantia sobre o conjunto motobomba submersível, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.



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

13. CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES E/OU CORRELATAS

13.1. Não existem contratações em andamento que venham fazer correlação ou dependência com os itens a serem licitados.

14. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 01	Não realizar a aquisição por não ter disponibilidade orçamentária.	
Danos e Impactos	Em caso da não aquisição do material por conta de indisponibilidade orçamentária, os danos e impactos acarretarão à Administração risco ao patrimônio e principalmente para das ETA's, pela necessidade constante do equipamento na dosagem de cloro.	
Ações	Responsável	Prazo
Priorizar o processo de contratação	Serafino Odorisi Letícia S. S. Matos	Acompanhar e monitorar o processo de contratação
Risco 02	Não entregar os materiais no prazo de 90 dias	
Danos e Impactos	Em caso do atraso na entrega dos materiais, por quaisquer motivos, for superior a 90 dias, poderá comprometer a manutenção preventiva e corretiva programada pelo Setor de Manutenção.	
Ações	Responsável	Prazo
Monitorar a entrega dos materiais, implementado medidas eficazes de controle e cobrança junto a empresa contratada	Serafino Odorisi Letícia S. S. Matos	Acompanhar e monitorar a entrega do material de forma contínua e eficaz junto a empresa contratada



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

15. RESULTADOS PRETENDIDOS

15.1. A aquisição deste equipamento tem como objetivo, substituir os equipamentos atualmente em uso nos sistemas de cloração.

Por se tratar de um equipamento essencial ao tratamento e dosagem de produto químico na água a ser tratada nas ETAs Capim Fino e Luiz de Queiroz, e também a manutenção do abastecimento de água da cidade.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA AUTARQUIA

16.1. Após a realização do ETP, o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas da fase internas que autorizam a compra direcionada para a aquisição do equipamento pretendido.

16.2. Essa demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis, para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento do item/Lote e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da aquisição.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

17.1. A aquisição e manuseio dos materiais são realizados de acordo com as programações da área competente, normas ambientais e de segurança correntes, não proporcionando impactos ambientais.

18. CONCLUSÃO DO ETP REFERENTE À CONTRATAÇÃO

18.1. A necessidade de constante utilização do equipamento descrito torna necessária essa aquisição, de modo a dispormos da reposição de um novo equipamento, contribuindo assim para uma prestação de serviço eficiente sem comprometer o abastecimento de água da cidade de Piracicaba.

19. DECLARAÇÕES DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

19.1. Diante do acima exposto, entendemos que a aquisição do equipamento é viável, utilizando-se do necessário e pertinente procedimento licitatório, mediante existência de dotação orçamentária, ou suplementação orçamentária em momento oportuno, para atender ao objeto.



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

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Serafino Odorisi
Chefe do Setor de Manutenção
Funcional 1.353-4
Telefones: (19) 3421-0415
E-mail: sodorisi@semaepiracicaba.sp.gov.br

Letícia dos Santos Santiago Matos
Chefe da Divisão de Tratamento Corumbataí
Funcional 2.126-9
Telefones: (19) 3421-0415 ramal 202
E-mail: lsantiago@semaepiracicaba.sp.gov.br

Piracicaba, 10 de setembro de 2024.



Assinaturas do documento

"ETP_Final"



Código para verificação: **JCVSLPCC**

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

✓ **LETICIA DOS SANTOS SANTIAGO MATOS** (CPF: ***.656.758-**) em 05/11/2024 às 16:39:37 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 07/07/2023 - 10:10:44 e válido até 07/07/2123 - 10:10:44.
(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**

2024/018390 e o código **JCVSLPCC** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.