

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objeto resumido: AQUISIÇÃO DE POLICLORETO DE ALUMÍNIO SOLUÇÃO (PAC) PARA SER UTILIZADO NO TRATAMENTO DE ÁGUA NA ETA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DO SAAE DE IBITINGA.

Setor interessado: Departamento de Química e Gestão Ambiental do Serviço Autônomo de Água e Esgoto da Estância Turística de Ibitinga.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A aquisição de tal produto tem a finalidade de aplicação na primeira etapa do processo de tratamento de água, realizando a transformação das partículas de impurezas em suspensão (captação de água de manancial superficial-Córrego Água Quente) em colóides ou flocos aglutinados, os quais serão separados por decantação em etapa posterior do tratamento, possibilitando obter água dentro dos padrões recomendados pela legislação em vigor e eventualmente de esgoto em nosso Município.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Esta contratação não está prevista em plano anual de contratação, posto que a autarquia ainda não implementou tal ferramenta.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A aplicação do produto se faz necessária e sua aquisição é essencial para obter o atendimento das necessidades do tratamento de água do município, promovendo o bem estar e melhorando a qualidade de vida dos cidadãos.

O produto a ser adquirido deverá possuir:

Policloreto de Alumínio Solução, número na ONU 1760, número de risco 80, subclasse número 8, que será utilizado tanto no tratamento de água para abastecimento público quanto no tratamento de efluentes. A utilização do produto no tratamento de água não deverá provocar alterações nos padrões de potabilidade definidos pela Portaria GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Aspecto físico: Líquido viscoso límpido, de cor âmbar a castanho, corrosivo, exigindo cuidados no manuseio.

Características Físico-Químicas:

Teor de Al ₂ O ₃ (%)	10,00 – 11,00
Teor de Ferro mg/l	70 máximo
Teor de Sólidos g/l	< 0,20%
Basicidade (%)	60 mínimo
PH a 1%, 25° C	2,5 – 5,0
Cor	Âmbar claro a castanho
Densidade a 25°C g/cm ³	1,25 – 1,30
Odor	Inodoro
Estabilidade do Produto	Estável – Não estável

Toxicidade – Dosagem máxima considerada para a toxicidade apresentada de 225 mg/l para tratamento de água:

CROMO – (mg Cr/kg): menor que 20,00
CHUMBO – (mg Pb/kg): menor que 4,00
ARSÊNIO – (mg As/kg): menor que 2,20
CÁDMIO – (mg Cd/kg) : menor que 2,00
MERCÚRIO – (mg Hg/kg): menor que 0,40
SELÊNIO – (mg Se/kg): menor que 4,00
PRATA – (mg Ag/kg): menor que 22,00
ANTIMÔNIO – (mg Sb/kg): menor que 2,00

Será facultativo a realização de visita técnica in loco às áreas que serão destinadas para o tratamento, para que estejam cientes das condições das instalações, tanques de armazenamento e também para que fiquem claros das condições de descarregamento e equipamentos de dosagem e transferência do produto. Por ocasião da visita será expedido atestado de comprovação de visita técnica. A visita técnica deverá ser realizada em horário comercial em até 1 dia útil anterior à data do pleito e deverá ser agendada com antecedência de 1 (um) dia útil através dos canais: adolfoosiervi@gmail.com ou whatsapp (16) 98148-2696. Também será possível, conforme previsto no § 4º do artigo 63 da lei 14.133/21, a substituição da visita técnica por declaração formal declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A empresa deverá apresentar atestado expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que já utilizaram ou estão utilizando este produto em Estações de Tratamento de Água e Esgotos.

O atestado deverá ser emitido em papel timbrado da emitente, datado, assinado, contendo as seguintes informações:

- ✓ O cumprimento do prazo de entrega;
- ✓ O quantitativo fornecido;
- ✓ A especificação técnica do produto;

A empresa deverá apresentar declaração em papel timbrado de obrigatoriedade de treinamento técnico nas unidades especificadas no Edital para os colaboradores e/ou responsáveis pelos processos nas Estações de Tratamento de Água, Estações Elevatórias de Esgoto e Estações de Tratamento de Esgoto, indicadas pela Autarquia SAAE-IBITINGA/SP e apresentar declaração de obrigatoriedade de acompanhamento técnico mensal por profissional qualificado em todas as áreas mencionadas pelo Edital e indicadas pela Autarquia sem ônus adicional. Esta obrigatoriedade contempla o aperfeiçoamento e treinamento dos profissionais disponíveis que estarão responsáveis pela aplicação do produto, fornecimento de reservatórios, tanques, moto bomba e demais equipamentos que permitam o êxito nas etapas de descarregamento, armazenamento e dosagem. O profissional deverá ter experiência no treinamento de aplicação de produto em tratamento de água e efluentes sanitários, e declarar formalmente a sua disponibilidade e vínculo empregatício.

A Proponente Vencedora deverá substituir no prazo máximo de 02 (dois) dias, o produto que apresentar alterações em suas propriedades físico-químicas.

O prazo de entrega será de 10 (dez) dias após a emissão da ordem de fornecimento.

A execução do objeto deve ser realizada exclusivamente pela empresa vencedora do certame não admitindo qualquer forma de subcontratação ou terceirização da entrega e alocação do objeto.

A modalidade da licitação será a de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, gerando ata de duração de 12 meses, podendo ser prorrogado até por igual período, conforme necessidade da autarquia.

Obs.: Os itens serão fornecidos de acordo com a necessidade de consumo da Autarquia, que optará pela entrega de forma parcelada, imediatamente após a emissão de pedido de entrega, não sendo facultado à empresa fornecedora a opção de interromper o processo de fornecimento, visto que acarretará em

paralisação da aplicação do produto e consequente interrupção nos trabalhos dos referidos locais.

O ponto de entrega previsto será o seguinte:

- **Avenida Dom Pedro II, nº 1293, Bairro Centro, CEP 14.943-430 – Estação de Tratamento de Água.**

Caso surja necessidade, poderá ser adicionado novo(s) ponto(s) de entrega(s) dentro do perímetro urbano do Município.

Os custos de embalagem, seguros, transportes, descargas, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, além de outras decorrentes do fornecimento são de total responsabilidade do fornecedor.

É necessário salientar que a Autarquia não possui empilhadeira ou outro equipamento para descarregamento do produto, ficando assim a obrigatoriedade a cargo da empresa fornecedora.

A Autarquia efetuará a comunicação das quantidades a serem entregues pelo fornecedor, através do envio do PEDIDO E ORDEM PARA FORNECIMENTO.

Cada pedido será de, no mínimo, 3.000 kilos

A comunicação referida pode ser formalizada por qualquer meio de comunicação que comprove a data do correspondente recebimento, ou ainda, não sendo possível a comprovação da data do recebimento, a mesma se dará por meio de Publicação no Diário Oficial Eletrônico do Município.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade estimada (90.000 kg) se baseia em quantidades consumidas em exercícios anteriores, conforme constam em documentos anexos, assim como já prevendo um provável aumento de demanda devido à possibilidade de uso futuro na Estação de Tratamento de Esgoto.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para ao atendimento da solução e a necessidade de contratação a solução disponível no mercado é a aquisição do objeto a ser licitado em vistas de que tais produtos são necessários na primeira etapa do tratamento da água a fim de, no fim do processo de tratamento, obter água dentro dos padrões de qualidade.

A estimativa de valores e a indicação da fonte de pesquisa encontra-se em item próprio e em documento apartado integrante do Termo de Referência e realizados observando contratações similares de outras pessoas jurídicas de direito público encontrados no Portal Nacional de Compras Públicas- PNCP.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Conforme documentação juntada ao presente, os valores estimados para a contratação são:

CALDAS QUÍMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA CNPJ: 01.591.897/0001-38	R\$ 1,95	R\$ 175.500,00
VITTA QUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO CNPJ: 10.754.687/0001-48	R\$ 1,76	R\$ 158.400,00
AMBIENTALY IND. E COM. DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA CNPJ: 32.768.148/0001-67	R\$ 1,79	R\$ 161.100,00
QUIMICA NOVA BRASIL LTDA CNPJ: 47.003.579/0001-00	R\$ 2,04	R\$ 119.700,00
G. R. IND. COM. E TRANSP DE PROD. QUIMICOS LTDA CNPJ: 03.157.268/0002-00	R\$ 2,33	R\$ 209.700,00
MÉDIA DOS PREÇOS	R\$ 1,974	\$ 177.660,00

A apuração definitiva do(s) valor(es) estimado(s) a ser(em) tomado(s) como base para a futura contratação caberá ao Departamento de Compras e Licitações, devendo ser observado o Decreto Municipal nº 5.722/2024.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Administração constata que não há solução alternativa senão a aquisição do

produto para otimização do processo de tratamento e mitigação de odores preconizadas pelo Órgão fiscalizador, posto que se trata de um material essencial para o processo de saneamento das águas.

O Policloreto de Alumínio (PAC) usado como coagulante líquido à base de Cloreto de Polialumínio é aplicado no tratamento de águas para remoção de substâncias coloidais, ou seja, materiais sólidos em suspensão (cor) e/ou dissolvido (turbidez), através do processo de coagulação e/ou floculação. Este processo compreende a primeira etapa do tratamento do efluente superficial coletado, visto que o método utilizado compreende os processos físicos/químicos de separação de misturas, através das etapas de Coagulação/Floculação, Decantação e Filtragem.

Os processos de potabilidade são exigidos pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, que altera o anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Portanto o produto a ser adquirido é indispensável nos processos de tratamento, reservação e distribuição, tendo como objetivo de obtenção de água potável na ETA (Estação de Tratamento de Água).

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O fornecimento deverá ser parcelado pelo período de 12 (doze) meses ou em sua totalidade, à critério da contratante, com entregas de acordo com a necessidade da Autarquia. As quantidades a serem adquiridas levarão em consideração o espaço existente para estoque, o consumo e a suficiência orçamentária em cada pedido, além de possibilitar o trabalho sempre com produtos de fabricação recente.

9 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

A Autarquia já realizou em exercícios anteriores contratações dos itens e o atual estudo servirá de base para licitações futuras.

10 – MEDIDAS MITIGADORAS DE IMPACTOS AMBIENTAIS

O armazenamento do produto será feito através de fornecimento de contêineres em comodato com o licitante vencedor, retirando-os ao final da vigência deste registro de preço, eliminando a questão do descarte de embalagens.

O manuseio deve ser feito seguindo os protocolos de segurança, com uso de

equipamentos de segurança do profissional responsável pela entrega/descarregamento do produto.

11 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição do item é imprescindível para continuidade das ações inerentes à eficiência do processo de tratamento de água e eventualmente de esgoto em nosso Município.

Após a análise do apresentado, a Administração concluiu que a aquisição do item é a única opção para atendimento da demanda.

12 – ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO

O presente ETP contempla o art. 18, § 1º, incisos I, II, III, IV, V, VI, VIII, XI, XII e XIII, da Lei Federal nº 14.133/21.

13 – RESPONSÁVEIS

O presente estudo foi planejado e elaborado pelo Setor Responsável pela Gestão de Processos em tratamento de esgoto, em conjunto com o Departamento de Compras e Licitações.

Ibitinga, 12 de agosto de 2024.

Luis Adolfo Siervi

Gestor Ambiental e Químico Responsável