

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto resumido: AQUISIÇÃO FUTURA E PARCELADA DE 1.680 KG DE ESPOROS BACTERIANO PARA AUXILIO EM PROCESSOS DE MINERAÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA E NEUTRALIZAÇÃO DE ODORES.

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

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

1.1. A aquisição de tal produto tem a finalidade auxiliar no processo de mineração de matéria orgânica e neutralização de odores para uso em efluentes domésticos, tubulações sanitárias e redes de esgoto. Devido ao mau cheiro gerado nas estações elevatórias e ETE, a aplicação do produto é imprescindível para minimizar o problema, pois trata-se de um inconveniente muito grande para os cidadãos que residem no entorno destes empreendimentos, trazendo melhor qualidade de vida e saúde para os mesmos.

1.2. Além disso, a aplicação do produto é uma medida de mitigação de espécies-problema para a aviação e também de saúde, tais como baratas, ratos e urubus, sendo preconizada inclusive pelos órgãos fiscalizadores (CETESB e IBAMA).

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

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

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

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

O produto a ser adquirido deverá possuir as seguintes características:

3.2. Composição Microbiológica: princípio ativo com combinação de esporos de microrganismos viáveis aeróbios e anaeróbios facultativos do gênero *Bacillus* sp, com concentração mínima de 150.000.000 UFC por grama do produto.

3.3. Composição Química: Concentrado de esporos, com excipiente de farelo de trigo e cloreto de sódio.

3.3. Condições Físicas:

- Aparência: pó granular solto;
- Solubilidade a 25° C: parcialmente solúvel;
- PH de solução a 1%: 6,8 a 7,2;
- Ponto de fulgor: aproximadamente a 110° C;
- Densidade: aproximadamente 0,75 g/cm³
- Umidade: menor que 12%;

3.4. O produto deverá apresentar laudo de laboratório externo de contagem de microrganismos viáveis totais comprovando concentração mínima de 1,0 x 10⁹ UFC por grama de produto final com data de emissão de no máximo 90 dias da data do

certame, compatível com a concentração especificada no rótulo do produto. O laudo deverá ser emitido por laboratório acreditado no INMETRO, conforme NBR 17.025/2005, estando de acordo com os princípios de boas práticas de laboratório – BPL, normas NIT - Dicla – 035 a 041.

3.5. 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.

3.6. 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;

3.7. 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 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.

3.8. 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.

3.9. 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.

3.10. O ponto de entrega previsto será o seguinte endereço:

Avenida: Carolina Gereto Dall'Acqua, número, 1.575

Vila Izolina, Ibitinga/SP.

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

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

3.12. 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.

3.13. 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, 140 kilos.

3.14. 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.

3.15 O produto deve ter registro ativo no ANVISA e IBAMA.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A quantidade estimada se baseia em aplicações anteriores do mesmo produto, com eficácia comprovadas na planta. Na ocasião, foi calculado uma média de consumo de 4,660 (QUATRO QUILOS E SEISCENTOS E SESSENTA GRAMAS) de esporos bacteriano por dia, o que resultaria em um consumo anual de 1,680 (HUM MIL SEISCENTOS E OITENTA) quilos. A quantidade total do objeto deste certame visa garantir o fornecimento constante deste produto por um período de 1 (HUM) ano e caso seja decidido sua prorrogação, assim poderá ser feito por período de mais 1(HUM) como também garantir um saldo excedente em antecipação à um eventual aumento na demanda.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. 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 para auxiliar no processo de mineração de matéria orgânica e neutralização de odores para uso em efluentes domésticos, tubulações sanitárias e redes de esgoto. Devido ao mau cheiro gerado nas estações elevatórias e ETE, a aplicação do produto é imprescindível para minimizar o problema, pois trata-se de um inconveniente muito grande para os cidadãos que residem no entorno destes

empreendimentos, trazendo melhor qualidade de vida e saúde para os mesmos.

5.2. Além disso, a aplicação do produto é uma medida de mitigação de espécies-problema para a aviação e também de saúde, tais como baratas, ratos e urubus, sendo preconizada inclusive pelos órgãos fiscalizadores (CETESB e IBAMA). Outro ponto a ser frisado é a menor geração de lodo no processo, gerando economicidade nas ações de operação e destinação final dos resíduos.

5.3. 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 através de consulta à fornecedores do objeto deste certame.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa dos serviços a serem executados encontra-se na planilha, cujos valores e médias estarão no Termo de Referência com os documentos que lhe dão suporte (artigo 6º, inciso XXIII, alínea i, da Lei Federal n. 14.133/2021).

6.2. 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

7.1. 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 controle de espécies-problema para aviação e também controle de vetores, possibilitando a melhoria de qualidade de vida aos cidadãos residentes no entorno destes empreendimentos, visto que o esgoto captado in natura possui características indesejáveis as quais serão evitadas com a aplicação do produto.

7.2. Outro ponto importante a ser observado é a economicidade obtida visto que com a aplicação do produto há menor formação de lodo diminuindo custos no processo de tratamento e destinação final dos resíduos gerados.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

8.1. O fornecimento deverá ser parcelado pelo período de 01 (um) ano 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, podendo ser prorrogado por igual período.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. O uso de esporos bacteriano reduzirá drasticamente a poluição odorífera oriunda do tratamento do esgoto, o que teria como resultado a diminuição de animais nas proximidades das instalações, tais como urubus e ratos, assim como também uma melhora na qualidade de vida dos moradores que atualmente sofrem com referida poluição.

9.2. Além disso, há um benefício secundário de redução da produção de lodo orgânico, resultando em redução dos dispêndios com o transporte e descarte deste

subproduto.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

10.1. Esta contratação é uma contratação independente, não necessitando de outras contratações para que seu efeito seja percebido.

A Autarquia já realizou em exercícios anteriores contratações dos itens (vide Dispensa 027/2023) e o atual estudo servirá de base para licitações futuras.

11 – MEDIDAS MITIGADORAS DE IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. O armazenamento do produto será feito através de barricas e/ou caixas de papelão (e dentro desses recipientes, o produto virá em embalagem própria de plástico). Conforme uma análise da ficha deste mesmo produto da marca “BioPlus”, este produto não apresenta riscos para o meio ambiente, e seus resíduos podem ser descartados em aterro sanitário ou reciclados.

11.2. O manuseio deve ser feito seguindo os protocolos de segurança básicos, pois o produto não apresenta toxicidade considerável devendo apenas ser observado o uso de equipamentos de segurança pelo profissional responsável pela entrega descarregamento do produto.

11.3. Vale ressaltar que o uso deste produto também ajuda na recuperação de águas para devolve-las limpas ao meio ambiente, o que lhe confere um impacto ambiental positivo.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

12.2. Após a análise do apresentado, a Administração concluiu que a aquisição do item, além de ser a única opção para atendimento da demanda, também é imposto à esta Autarquia que tome todas as medidas mitigadoras necessárias para controle dos odores

13 – ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO

13.1. 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.

14 – RESPONSÁVEIS

14.1. 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, 10 de março de 2026

Luis Adolfo Siervi
Gestor Ambiental e Químico Responsável



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBITINGA
RUA CAPITÃO FELÍCIO RACY, 1556 - CENTRO - IBITINGA - SP CEP. 14.940-000
CNPJ: 45.321.791-0001-90 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 344.118.222.110
