



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Objeto:** *Contratar empresa especializada de engenharia para prestação de serviços para Remoção E Desidratação De Lodos Das Lagoas Da Estação De Tratamento De Esgotos – E.T.E Norte Da Sede Do Município De Valparaíso, com fornecimento total de equipamentos, materiais, insumos e mão de obra necessários.*

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

O Departamento de Água e Esgoto de Valparaíso - DAEV por intermédio do Comitê de Bacias hidrográficas do Baixo Tiete, foi contemplada com recurso FEHIDRO a fundo perdido para realizar a Remoção E Desidratação De Lodos Das Lagoas Da Estação De Tratamento De Esgotos – E.T.E Norte Da Sede Do Município De Valparaíso.

O contrato de nº 551/2023 com a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística foi assinado em 18 de dezembro de 2023, e necessita ser cumprido na sua integralidade até 15/06/2024, podendo ser prorrogado sob justificativa plausível até 12/12/2024, sob pena de perda de recurso.

A obra contemplada neste estudo será executada na E.T.E. Lagoa Norte, responsável pelo tratamento de 47% do esgoto sanitário da cidade e irá abranger os dois sistemas de tratamento de esgoto, composto por 2 lagoas anaeróbias e 2 lagoas aeróbias.

### **2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço unitário, onde estará se empenhando para oferecer serviços de infraestrutura, solucionar os problemas de na qualidade do tratamento do efluente gerado no município, nos moldes da Legislação vigente Lei 14.133/2021.

As condições de pagamento para os serviços respeitarão o Cronograma Físico Financeiro e a Planilha Orçamentária ora apresentado e terão as liberações



vinculadas a apresentação de medições realizada pela equipe responsável pelo acompanhamento desse projeto, para comprovação dos serviços realizados, disponibilizado para apreciação do Agente Técnico do FEHIDRO.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento, no Projeto Básico de Batimetria, no Memorial descritivo da Batimetria e no Termo de Referência. A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### **3. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Para a obtenção da planilha orçamentária do pleito em questão, usou-se da tabela SINAPI – SP e preço de mercado, onde realizou-se cotações em 3 empresas diferentes, tais como: NM de Oliveira Yamaguro ME, Ecobulk e SBV Engenharia, todos com data referencial de abril de 2023, como consta em anexo.

Quanto a Taxa BDI usados, os dados usados foi do TCU – Tribunal de Contas da União.

### **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A Contratação de empresa especializada para remoção e desidratação de lodos das lagoas pertencentes a ETE Norte, com intuito de melhorar a eficiência de tratamento das lagoas e com isso promover a melhoria e a proteção dos corpos d'água e de suas bacias hidrográficas que fazem parte da UGRHI 19, impedindo a ocorrência do processo de contaminação dos recursos hídricos, atendendo os parâmetros previstos nos Artigos 11 e 18 do Regulamento da Lei 997/76, aprovado pelo Decreto 8468/76 e suas alterações, beneficiando diretamente a qualidade dos recursos hídricos na Bacia do rio Tietê.

As Etapas do serviço e obra são:

- Mobilização de Estrutura e Realização de Canteiro de Obras
- Impermeabilização do pátio e Preparação de área para assentamento de geoformas;



- Dragagem e desaguamento do lodo dos Módulos 1 e 2;
- Destinação final do lodo seco ao Aterro Municipal.

## **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A estimativa das quantidades de lodo a serem removidas pelo serviço se deu através do levantamento batimétrico realizado pela empresa INOVATEC SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL LTDA., no qual, constatou-se que a eficiência do sistema de tratamento encontra-se de fato prejudicada pelo assoreamento das lagoas.

## **6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

O custo estimado da execução do projeto foi obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas SINAP e CAIXA, e por meio de cotações em 3 empresas diferentes, tais como: NM de Oliveira Yamaguro ME, Ecobulk e SBV Engenharia, todos com data referência de abril de 2023

## **7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra.

Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.



## **8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

## **9. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos não reembolsáveis do FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos com o Projeto Básico aprovado pelo Comitê de bacias hidrográficas do Baixo Tiete.

Para concretização das obras, foram alocados recursos orçamentários para o exercício de 2024, no montante de R\$ 252.235,59 valor este referente a contrapartida do DAEV para realização da obra, e o restante, a importância de R\$ 2.032.331,35 será o valor disponibilizado pelo FEHIDRO.

O valor total da obra previsto na planilha orçamentária ficou no montante de R\$ 2.284.566,94 (dois milhões, duzentos e oitenta e quatro mil, quinhentos e sessenta e seis reais e noventa e quatro centavos).

## **10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a realização do serviço de remoção e desidratação de lodos das lagoas – ETE Norte, tem-se como meta, retirar a maior quantidade de lodo e areia possível que consta no fundo das lagoas de tratamento, a fim de aumentar o volume útil das lagoas de tratamento, e com isso melhorar a eficiência de tratamento das lagoas, aumentando a remoção de DBO.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;



- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

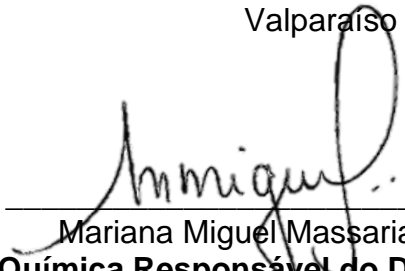
## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não haverá necessidade de Licença Ambiental uma vez que não haverá supressão de árvores e intervenção em área de proteção permanente.

## **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

Valparaíso – S.P., 01 de outubro de 2024.



---

Mariana Miguel Massaria  
**Química Responsável do DAEV**  
**CRQ N° 4267547**