



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM BIODIGESTOR DE PEQUENO PORTE EM UMA ESCOLA MUNICIPAL COM RECURSOS ORIUNDOS DO INSTRUMENTO DE REPASSE Nº 4107207/2023 - PROGRAMA ITAIPU MAIS QUE ENERGIA.

1. INTRODUÇÃO

O Presente instrumento foi elaborado como ferramenta de planejamento da futura contratação de empresa para o fornecimento de um biodigestor de pequeno porte com o serviço de instalação incluso, a ser instalado na escola municipal Jardim Da Colina de Dois Vizinhos.

Com a nova Lei de Licitações o ETP este passou a ser um instrumento imprescindível e integrante da fase interna de planejamento, que serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, propiciando eficiência e economicidade na gestão dos recursos públicos, posto que a realização de estudos previamente delineados por vezes conduz o agente público ao conhecimento de novas metodologias ofertadas pelo mercado.

Tendo em vista que a reutilização de resíduos orgânicos para a produção de biogás através do biodigestor é uma alternativa ecologicamente correta e sustentável, além de proporcionar economia no consumo de gás da cozinha da escola, e fornecer biofertilizante. Todo o processo poderá ser utilizado para fins didáticos e fomentar a prática no município.

Este estudo poderá servir como parâmetro para as contratações formalizadas pelas diversas Secretarias Municipais, deverão se adaptar aos instrumentos de planejamento desde já. Este instrumento de planejamento está instruído de acordo com o art. 18 § 1º da NLLCA.

2. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A FUTURA CONTRATAÇÃO

- ABNT NR ISSO 23590 - Requisitos do sistema de biogás caseiro — Projeto, instalação, operação, manutenção e segurança.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE



O biodigestor é um equipamento que acelera o processo de decomposição de restos orgânicos, como restos de comida, de frutas, verduras, entre outros, está decomposição anaeróbica dentro do biodigestor produz biogás e biofertilizante que podem ser utilizados, o primeiro em sistema de aquecimento a gás em fogão a gás e o outro é extremamente rico em nutrientes que podem ser utilizados em cultivos de hortaliças, frutas, condimentos entre outros.

A produção de resíduos orgânicos é inevitável em um ambiente escolar uma vez que a escola fornece alimentação para os alunos duas a três vezes por dia, desta forma gera eventuais sobras além de resíduo oriundo da confecção das refeições que podem ser destinados para o biodigestor ao invés de serem destinados ao lixo comum coletado por um caminhão e destinado ao aterro sanitário. Ou seja, o equipamento estará melhorando a destinação dos resíduos, transformando lixo em energia e em fertilizante.

Portanto a escolha de um biodigestor de pequeno porte para destinar os resíduos orgânicos de uma escola representa economicidade e uma maneira mais ecoeficiente de destinação de resíduos orgânicos.

Ressaltamos que este equipamento será instalado e fornecido treinamento para ser utilizado em um ambiente escolar.

4. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

O Município de Dois Vizinhos ainda não realizou licitações com o mesmo objetivo desta contratação, pois este é um programa Itaipu mais que energia, beneficiando ao município do Paraná e alguns do Mato Grosso Sul, podemos citar a exemplo licitações em Municípios do Oeste do Paraná que licitaram e compraram equipamento e serviço iguais a esta sendo: Município de Capitão Leônidas das Marques – inexigibilidade de licitação 104/2023, município de Três Barras do Paraná pregão eletrônico 027/2023, entre outros Municípios do Estado que já realizaram certames com este objeto.

Vale ressaltar que todos estes processos licitatórios possuem a mesma metodologia construtiva propostas para este equipamento, todos estes certames obtiveram êxito nos seus resultados licitatórios.

Também neste informamos que o equipamento licitado, encontra-se precificado com orçamentos conforme seus processos na íntegra.

5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS (art. 18 § 1º inciso V da NLLCA)

Levando em consideração que se trata de uma tecnologia nova de destinação de resíduos que possibilita o fornecimento de gás para um fogão da cozinha, o equipamento utiliza a fermentação de microorganismo sobre a matéria orgânica para produzir gás e biofertilizante. Desta forma o equipamento transforma um “lixo” em matéria-prima para ser utilizado em outro processo.

Sendo esta solução uma ecologicamente mais correta do que a destinação para aterro sanitário.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso III da NLLCA)



Como requisitos da contratação serão requeridos os seguintes documentos:

- a) Atestado de Capacidade Técnica que comprove a execução de serviços com características semelhantes ao objeto desta licitação, emitido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, em nome da proponente;
- b) Certificado de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho de Classe, contendo no mínimo os seguintes dados: Razão Social; Endereço; Número e data do registro; Ramo de atividade; Nome do responsável técnico registrado.
- c) Certificado de Registro de Pessoa Física no respectivo Conselho de Classe (com atribuição para o objeto licitado) contendo no mínimo os seguintes dados: Nome; Endereço; Número e data do registro e nome do Profissional indicado para esta licitação.
- d) Comprovação de que o licitante possui vínculo profissional, na data de abertura desta licitação, com o Profissional indicado. (Se empregado através do Contrato de Trabalho ou Carteira de Trabalho e Previdência Social ou Ficha de Registro de Empregados, em que conste o licitante como contratante, quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma, contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, se o vínculo for de natureza civil apresentar Contrato de prestação de serviços regido pela legislação comum).

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE(art. 18 § 1º inciso IV da NLLCA)

Baseamos as quantidades pretendidas em função do convênio com Itaipu o município adquirira em uma unidade

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO(art. 18 § 1º inciso VI da NLLCA)

O presente equipamento se trata serviço de saneamento ambiental estima por meia cotação com empresas especializadas na área, sendo que aqui não possuímos muitas empresas que prestam este tipo de serviço, portanto optamos por referenciar os preços através de cotação de empresas de outros estados também.

Informamos ainda que após este fizemos uma análise aos valores das licitações acima descritas, vimos que os valores apesar da disparidade de tempo não alteraram significativamente.

Portando valor estimado para a presente contratação de: R\$ 25.700,00 (vinte e um mil setecentos e setenta e um reais e quatro centavos).

9. JUSTIFICATIVA PARA AGRUPAMENTO DE COTAS(art. 18 § 1º inciso VIII da NLLCA)

Não se pretende realizar a divisão do objeto por meio de grupos ou lotes, em razão da natureza do objeto por se tratar de um equipamento.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES(art. 18 § 1º inciso XI da NLLCA)

No momento salientamos que para esta contratação não possui contratações correlatas uma vez que a prestação deste serviço ocorrerá de forma completa dès da



instalação fornecimento até o treinamento da utilização do equipamento com suas devidas funcionalidades.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18 § 1º inciso VII da NLLCA)

Tendo em vista os fatos acima aduzidos, que compreende na contratação de uma empresa para o fornecimento de equipamento e instalação de um biodigestor de pequeno porte, vimos que a solução proposta é inovadora, mas é considerada ecologicamente mais correta, sustentável, além de transformar lixo em energia e biofertilizante, ela atuará meio escolar nas atividades educacionais/pedagógica, e por fim auxiliará na formação de uma sociedade menos poluidora e mais ambientalmente ativa.

12. ALINHAMENTO COM O PAC (art. 18 § 1º inciso II da NLLCA)

Não possui previsão, pois quando o mesmo foi elaborado não tinha previsão de convênio com essa natureza de aquisição.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (art. 18 § 1º inciso X da NLLCA)

Instalação de cerca/alambrado para o isolamento e restrição de acesso ao sistema de biodigestão.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18 § 1º inciso XII da NLLCA)

Salientamos que a prestação destes serviços não impacta diretamente em questões ambientais negativamente, pois o equipamento tem o objeto de diminuir o impacto ambiental gerado por resíduos orgânicos.

Os produtos oriundos do processo de biodigestão o gás será utilizado pela escola na sua cozinha através de um fogão a gás, e o biofertilizante será utilizado nas áreas de jardim da escola ou do município.

15. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Da contratação do objeto deste ETP espera-se, que o equipamento adquirido proporcione as condições propostas com o fornecimento de gás para a escola através da fermentação de resíduos orgânicos e diminuição da destinação de resíduos orgânicos para o lixo comum.

16. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso XIII da NLLCA)



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Diante das informações supra, concluímos pela viabilidade e necessidade da contratação de empresa para o fornecimento deste equipamento, uma vez que entendemos que este serviço deve ser executado por empresa devidamente qualificada e com boas referências.

Dois Vizinhos, 19 de fevereiro de 2024.

José Carlos Ventura Júnior

Secretário de Desenvolvimento Rural,
Meio Ambiente e Recursos Hídricos