

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo da contratação.

1.2. É o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Aquisição de até 15.000m² de geomembrana em PEAD e=2 mm, conforme as normas da ABNT, NBR 15856:2010 / NBR 16757-1:2021 e NBR 16757-2:20202 visando à impermeabilização do solo da célula do aterro sanitário para recebimento dos resíduos sólidos sob a perspectiva do interesse público, no endereço Rodovia Euclides da Cunha (SP – 320), KM 626 + 500m, Zona Rural (Aterro Sanitário).

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. O material ora pretendido é necessário para realizar a impermeabilização do solo da célula 02 do aterro sanitário no endereço Rodovia Euclides da Cunha (SP – 320), KM 626 + 500m, Zona Rural (Aterro Sanitário), para recebimento dos resíduos sólidos sob a perspectiva do interesse público; tem-se a necessidade da aquisição com previsão de entrega em até 30 dias corridos, contados da data de assinatura do contrato. Atualmente nosso aterro sanitário conta com uma célula em operação com sua vida útil em capacidade máxima. Dito isto, urge a necessidade da ampliação com uma segunda célula.

3.2. O intuito é melhorar a disposição final dos resíduos sólidos e preservar o lençol freático, promovendo a proteção do solo.

3.3. A decomposição de materiais lançados em aterros sanitários gera nocividade ao meio ambiente, a exemplo do chorume, que contamina o solo e águas.

3.4. Para evitar as contaminações é exigida a aplicação da geomembrana por ser uma manta geossintética, de liga plástica, elástica e flexível. O sistema de impermeabilização por geomembrana promove a proteção ambiental, haja vista que ela isola os resíduos líquidos de quaisquer contatos diretos com o solo natural.

3.5. A geomembrana de polietileno de alta densidade – PEAD, consiste em um eficiente sistema de impermeabilização, sendo utilizada amplamente nos tratamentos de efluentes líquidos.

3.6. Previsão para o início do fornecimento do material: mês de março de 2025.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Grande parte dos municípios brasileiros apresentam ações voltadas para a coleta dos resíduos. No entanto, não atendem às necessidades no que se refere ao tratamento e destinação final adequados.

4.2. Com o gradual crescimento populacional a geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) também tende a aumentar e devido ao seu alto poder contaminante proveniente da sua decomposição, é necessário existir mecanismos para a devida disposição final, para minimizar ao máximo os impactos danosos ao meio ambiente.

4.3. Nos aterros sanitários, a geomembrana de PEAD cumpre a função de controle do fluxo de líquidos, preservando os lençóis freáticos e afluentes e o solo em geral de contaminação. Trata-se de uma manta resistente que apresenta diversas características tais como durabilidade, estanqueidade, impermeabilização, mesmo sob condições adversas. A geomembrana também resiste a ataques químicos e raios UV.

4.4. Uma importante característica da geomembrana aplicada em aterros sanitários é o fato de sua resistência química a agentes agressivos.

4.6. A contratação demanda que a empresa participante do certame comprove certificação ISO 9001.

4.7. A empresa vencedora deverá fornecer o material atendendo os requisitos, são eles: qualidade, prazos e local de entrega, adequação a exigências legais e infra legais, critérios de sustentabilidade ambiental e Garantia.

5. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

5.1. Quantitativo: a quantidade foi estimada pelo Departamento de Gestão de Projetos Ambientais e, conforme o estudo realizado, será necessária a quantidade de até 15.000m² (quinze mil metros quadrados).

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Após levantamento de mercado constatou-se que a única solução que atende às necessidades e ao interesse público é a impermeabilização da célula do aterro sanitário mediante a utilização da geomembrana de PEAD (polietileno de alta densidade), com espessura de 2,00mm.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Considerando os preços praticados no mercado, a estimativa do valor de contratação é de até R\$ 536.200,00 (Quinhentos e trinta e seis mil e duzentos reais).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução proposta visa atender as normas e orientações técnicas para operação de aterros sanitários, as quais contemplam a impermeabilização do solo para aterramento de resíduos sólidos.

8.2. A eficiência da manta protege o lençol freático, o solo, a atmosfera e o meio ambiente na totalidade.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Não se aplica o parcelamento “in casu” por tratar-se de contratação de um único material.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Oportunamente haverá a contratação de mão-de-obra especializada para a instalação da geomembrana, haja vista que o SAAE AMBIENTAL não dispõe de recursos tecnológicos, humanos e maquinários aptos para tanto.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. A impermeabilização do solo com a geomembrana PEAD 2 mm, visa objetivamente mitigar impactos ambientais resultantes da possível contaminação do solo e lençol freático, proveniente do contato dos resíduos com o solo em caso de ausência de impermeabilização.

11.2. Assim sendo, a não aquisição da geomembrana de PEAD implicará em riscos ambientais por ocasião do descarte e disposição final incorretos dos resíduos sólidos urbanos RSU do município.

12. CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. A solução da demanda na forma apresentada neste ETP é viável do ponto de vista técnico, além de atender os princípios da razoabilidade e adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

13. APENSOS E ANEXOS

13.1. Integram o presente Estudo Técnico Preliminar como anexos os documentos de suporte à estimativa preliminar de custo (planilha orçamentária).

Santa Fé do Sul, 10 de janeiro de 2025.

MARCELO CORRÊA DOS SANTOS

Diretor do Departamento de Gestão de Projetos Ambientais

Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Meio Ambiente