



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP (LEI 14.133/2021)

Órgão Requisitante: DEPARTAMENTO DE URBANISMO, OBRAS, MOBILIDADE URBANA E HABITAÇÃO

Responsável: AREOVALDO COVOLO FILHO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO, INCLUINDO A TRITURAÇÃO, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA, VARRIÇÃO E JARDINAGEM, ASSIM COMO, A OPERAÇÃO DA USINA DE RECICLAGEM DE RCC – RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.

INTRODUÇÃO

ETP foi elaborado conforme a ordem dos elementos indicados no § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e contratos), e Decreto Municipal nº 4.384/2024.

O Presente documento apresenta o estudo técnico preliminar basilar, referente operação e manutenção do aterro sanitário bem como a trituração, transporte e disposição final de resíduos de poda, varrição e jardinagem, e operação da usina de reciclagem do resíduo de construção civil, demonstrado a viabilidade técnica e econômica, quanto à contratação de empresa de engenharia especializada para essa execução.

Os serviços, objeto do presente estudo, têm natureza de serviço especializado, sendo a licitação realizada na modalidade de concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXI, b, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 Os serviços de operação e manutenção do aterro sanitário tem por objetivo atender as exigências técnicas da CETESB quanto ao destino final dos resíduos domésticos gerados no município.

1.2 A trituração, transporte e disposição de resíduos de poda, varrição e jardinagem tem por objetivo a diminuição do volume gerado por esses resíduos o que possibilita o armazenamento dos mesmos em áreas menores e posteriormente, serem utilizados como matéria-prima de compostagem, transformando-os em adubo natural.

1.3 A trituração de resíduos da construção civil, RCC, tem por objetivo a diminuição do volume gerado por esses resíduos possibilitando assim o armazenamento dos mesmos, em áreas menores, para posterior utilização em adequações e recuperação de estradas rurais não pavimentadas, existentes



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

no município.

1.4 Os serviços serão executados:

Aterro Sanitário: Estrada Vicinal GGR 156, Natal Scatolin, Km 5, Zona Rural

Triturador de Entulho: Estrada Vicinal GGR 30, Angelo Zancaner , Km 4, Zona Rural

Triturador de Galhos: Eco ponto Vila Medeiros, Eco ponto São Judas Tadeu e Eco ponto Francisco Antonioli

1.5 Atualmente, o aterro recebe um volume significativo de resíduos sólidos domiciliares e rejeitos da central de triagem. A gestão inadequada ou a falta de conformidade com as normas técnicas e ambientais pode resultar em sérios impactos negativos ao meio ambiente e à saúde pública. A operação de um aterro sanitário é uma atividade complexa que demanda conhecimentos técnicos especializados em engenharia ambiental, civil e geotécnica, bem como a aplicação de metodologias e tecnologias específicas para o tratamento de chorume, gases, drenagem de águas pluviais e manutenção da estabilidade estrutural.

A ausência de uma gestão especializada e contínua compromete a integridade do aterro e a eficácia de suas operações.

1.6 A não resolução desses desafios resultará em prejuízos significativos para o município, incluindo a imposição de multas e sanções pelos órgãos ambientais, a degradação da qualidade ambiental local, o comprometimento da saúde da população e a inviabilização da continuidade da disposição final de resíduos de forma regular.

1.7 a adequação do aterro, a trituração, e disposição final de resíduos de poda, varrição, jardinagem e resíduos da construção civil, garante a sustentabilidade ambiental do município, protegendo ecossistemas locais e recursos hídricos. A gestão profissional e especializada assegura que os resíduos sejam dispostos de forma segura, minimizando o impacto ambiental e promovendo a recuperação de áreas degradadas e reflete o compromisso da administração pública com a saúde ambiental e a qualidade de vida dos cidadãos.

II – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1 No que se refere à previsão ao Plano de Contratação Anual (PCA), verificamos que o objeto de contratação não está previsto no Plano elaborado para o exercício de 2026, a inclusão deste objeto no planejamento, ainda que posterior à sua elaboração, dará conformidade princípios da nova Lei de Licitações, assegurando que os recursos sejam aplicados de maneira adequada e em resposta às necessidades reais da administração.

III – ESPECIFICAÇÃO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1.1 O objeto consiste na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO EM VALAS, INCLUINDO A TRITURAÇÃO, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA, VARRIÇÃO E JARDINAGEM, ASSIM COMO A OPERAÇÃO DA USINA DE RECICLAGEM DE RCC – RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.**



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UN
01	<p>OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO</p> <p>Os serviços constantes nesse item fazem referência à operação e manutenção do aterro sanitário durante o período de 07 (sete) meses. Os serviços deverão ser executados pela contratada em todos os dias úteis ou quando forem solicitados pela contratante.</p> <p>O aterro sanitário municipal está localizado na Estrada Vicinal GRR 156, Natal Scatolin, Km 5, Zona Rural. Sua atividade está devidamente licenciada pela Cetesb através da Licença de Operação nº 13004468. São obrigatórios a utilização e fornecimento das máquinas/equipamentos e seus respectivos modelos citados na planilha orçamentária.</p> <p>Os combustíveis utilizados nas máquinas/equipamentos deverão ser custeados pela contratada.</p> <p>As referidas máquinas/equipamentos deverão estar disponíveis à contratante respeitando o horário de funcionamento da prefeitura municipal de Guararapes/SP.</p> <p>O horário de prestação dos serviços será das 07:00 às 17:00 horas de cada dia útil. Caso a contratante necessite, em excepcionalidade, dos serviços contratados em dias não contemplados nesse termo de referência, a solicitação deverá ser realizada com pelo menos 01 dia de antecedência.</p> <p>Todos os serviços deverão ter acompanhamento técnico adequado seguido de relatórios.</p> <p>TRITURAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA, VARRIÇÃO E JARDINAGEM, E OPERAÇÃO DA USINA DE RECICLAGEM DA CONSTRUÇÃO CIVIL.</p> <p>execução dos serviços de trituração de galhos e resíduos de poda, assim como a operação da usina de reciclagem de resíduos da construção civil gerados no município de Guararapes/SP.</p> <p>O serviço de britagem/trituração dos resíduos da construção civil (RCC) deverá ser executado em área licenciada pelo município de Guararapes (licença de operação nº 3004501 – Cetesb) localizada no endereço Estrada Vicinal GRR 30, Ângelo Zancaner, Km 4, Zona Rural conforme planta 02 em anexo.</p> <p>A área destinada à operação da usina de reciclagem de RCC é de propriedade do Município de Guararapes e possui as instalações necessárias para o desenvolvimento dos serviços aqui descritos.</p> <p>A usina de reciclagem de RCC conta com um britador de impacto, galpão de 123,75 m² (área construída) em estrutura metálica e área total de 5.878,48 inscrita sob a matrícula nº 19.926, assim como abastecimento de água, energia elétrica, isolamento físico (cerca e alambrado) e demais construções necessárias para a operação do equipamento de trituração.</p>	MÊS

1.2 Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como **obra/serviço especial de engenharia**, dada a sua complexidade e a necessidade de conhecimentos técnicos específicos em engenharia ambiental e civil, bem como a observância de normas operacionais e ambientais rigorosas para garantir o adequado funcionamento dos sistemas de drenagem de águas pluviais, chorume e gases, a adequação da frente de trabalho para deposição dos resíduos, e a preservação e manutenção da estabilidade dos taludes, bermas e platôs, a fim de garantir a segurança geológica do Aterro.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do contrato, nos termos do artigo 105 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo que o prazo de execução será de 07 (sete) meses, visando assim à execução e conformidade da operação das atuais dependências do Aterro Municipal, adequando-o à operação e manutenção diários, de forma a atender todas as exigências da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), órgão ambiental licenciador de tal empreendimento.

1.4. Do tratamento diferenciado para microempresas e empresas de pequeno porte:

1.4.1. Em cumprimento ao disposto no artigo 49 da Lei Complementar Federal nº 123/2006, o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte representa prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

1.5 A Empresa a ser contratada deverá possuir especialidade mínima comprovada para a operação e manutenção de aterro sanitário, para tanto deverá apresentar atestados que comprovem competência profissional e material.

1.6 O fornecedor está sujeito à fiscalização dos serviços no ato da entrega e posteriormente, reservando-se a esta Prefeitura Municipal, o direito de não recebê-los, caso os mesmos não se encontrem em condições satisfatórias, deverá substituí-lo ou complementá-lo em no máximo 48 (quarenta e oito) horas.

b) O recebimento será efetivado nos seguintes termos, :

1. **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante a Certidão de Conclusão de Obra, assinado pelas partes, tendo o MUNICÍPIO DE GUARARAPES o prazo de até 5 (cinco) dias, contados da data do recebimento de cada medição dos serviços.

2. **Definitivamente**, pela fiscalização nomeada pelo Município de Guararapes, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observados o disposto no inciso I, art. 140 da Lei Federal no . 14.133/21, no prazo não superior a 15 (quinze) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificado.

c) Recebido o objeto, nos termos dos subitens 1 e 2, se a qualquer tempo durante a sua utilização normal vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata notificação da Contratada para efetuar a substituição do mesmo.

1.7 O Contratado(a) é obrigado(a) a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os materiais adquiridos, fornecer Nota Fiscal correspondente aos serviços, assim como se responsabilizar pelas despesas operacionais e administrativas, de mão-de-obra dos serviços.

1.8 A empresa deverá comprovar a regularidade em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira. Não poderão participar do procedimento licitatório interessados que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação ou cooperativas, qualquer que seja sua forma de constituição, empresas estrangeiras que não funcionem no país nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com o Ministério da Cidadania;

1.9 Não é necessária a previsão de participação de empresas de forma consorciada, visto que no mercado encontram-se várias empresas aptas a fornecer o objeto de forma isolada, devendo-se primar, no presente caso, pela ampla competitividade como forma de garantir a contratação pretendida e a admissão de empresas em consórcio, poderá cercear a livre concorrência;

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

4.1 A quantidade dos serviços foi calculada com base em:

Dados históricos de geração de resíduos do município de Guararapes/SP, para estimativa da massa de resíduos a ser disposta diariamente.

Planilha Orçamentária: A Planilha Orçamentária detalhada, especificando quantitativos de serviços (m³ de resíduos dispostos, m² de recobrimento, horas de operação de equipamentos, etc.) e obras (m³ de terraplenagem, etc.), bem como os respectivos valores unitários e totais, será anexada a este ETP como ANEXO - Planilha Orçamentária e Composição dos Itens de Serviços. Esta planilha



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

foi elaborada com base em composições de custos unitários de referência (como SINAPI, SBC, CPOS E CDHU).

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UN	QTD
01	<p>OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO</p> <p>Os serviços constantes nesse item fazem referência à operação e manutenção do aterro sanitário durante o período de 07 (sete) meses. Os serviços deverão ser executados pela contratada em todos os dias úteis ou quando forem solicitados pela contratante.</p> <p>O aterro sanitário municipal está localizado na Estrada Vicinal GRR 156, Natal Scatolin, Km 5, Zona Rural. Sua atividade está devidamente licenciada pela Cetesb através da Licença de Operação nº 13004468.</p> <p>São obrigatórios a utilização e fornecimento das máquinas/equipamentos e seus respectivos modelos citados na planilha orçamentária.</p> <p>Os combustíveis utilizados nas máquinas/equipamentos deverão ser custeados pela contratada.</p> <p>As referidas máquinas/equipamentos deverão estar disponíveis à contratante respeitando o horário de funcionamento da prefeitura municipal de Guararapes/SP.</p> <p>O horário de prestação dos serviços será das 07:00 às 17:00 horas de cada dia útil. Caso a contratante necessite, em excepcionalidade, dos serviços contratados em dias não contemplados nesse termo de referência, a solicitação deverá ser realizada com pelo menos 01 dia de antecedência.</p> <p>Todos os serviços deverão ter acompanhamento técnico adequado seguido de relatórios.</p>	MÊS	07
	<p>TRITURAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA, VARRIÇÃO E JARDINAGEM, E OPERAÇÃO DA USINA DE RECICLAGEM DA CONSTRUÇÃO CIVIL.</p> <p>execução dos serviços de trituração de galhos e resíduos de poda, assim como a operação da usina de reciclagem de resíduos da construção civil gerados no município de Guararapes/SP.</p> <p>O serviço de britagem/trituração dos resíduos da construção civil (RCC) deverá ser executado em área licenciada pelo município de Guararapes (licença de operação nº 3004501 – Cetesb) localizada no endereço Estrada Vicinal GRR 30, Ângelo Zancaner, Km 4, Zona Rural conforme planta 02 em anexo.</p> <p>A área destinada à operação da usina de reciclagem de RCC é de propriedade do Município de Guararapes e possui as instalações necessárias para o desenvolvimento dos serviços aqui descritos.</p> <p>A usina de reciclagem de RCC conta com um britador de impacto, galpão de 123,75 m² (área construída) em estrutura metálica e área total de 5.878,48 inscrita sob a matrícula nº 19.926, assim como abastecimento de água, energia elétrica, isolamento físico (cerca e alambrado) e demais construções necessárias para a operação do equipamento de trituração.</p>		

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado levou em consideração as alternativas possíveis de soluções para a gestão do aterro sanitário do município, incluindo a trituração, transporte e disposição final de resíduos de poda, varrição e jardinagem, assim como a operação da usina de reciclagem de resíduos da construção civil, a fim de verificar possibilidades que atendessem às necessidades desta municipalidade.



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

5.2 Na busca nos deparamos com as seguintes possibilidades:

- **Execução direta dos serviços e obras pela própria Administração:** Esta alternativa foi descartada devido à complexidade técnica e à necessidade de equipamentos e mão de obra especializada que o município não possui em seu quadro, além dos altos custos de aquisição e manutenção de maquinário específico para aterros.
- **Contratação de empresa única para execução de serviços de operação, manutenção e incluindo a trituração, transporte e disposição final de resíduos de poda, varrição e jardinagem assim como para a operação da usina de reciclagem de resíduos da construção civil:** Esta alternativa se mostrou a mais vantajosa técnica e economicamente. A contratação de uma única empresa com expertise comprovada em todas as frentes (operação, manutenção e obras de engenharia ambiental) garante a sinergia das ações, a otimização de recursos (mão de obra, equipamentos), a padronização de procedimentos e a centralização da responsabilidade, facilitando a gestão e fiscalização do contrato. Além disso, a integração dos serviços virá permitir um desenvolvimento mais integrado das conformidades ambientais das disposições finais dos resíduos urbanos gerados pelo município.

5.3 Chegou-se à conclusão que a melhor alternativa para o objeto em questão é a contratação integrada dos serviços, de modo a prover a solução para a necessidade em questão de forma rápida, menos custosa e mais eficiente para a administração pública, garantindo a conformidade ambiental e a sustentabilidade da gestão de resíduos sólidos.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 Nos termos do artigo 23, § 1º da Lei Federal 14.133/2021, o valor da contratação foi estimado em **R\$ 4.747.951,97** (Quatro milhões, setecentos e quarenta e sete mil, novecentos e cinquenta e um reais e noventa e sete centavos), conforme planilha orçamentária.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução contempla um conjunto de ações continuadas e complementares, indispensáveis à gestão de resíduos sólidos, da redução de impactos ambientais e da preservação da saúde pública e do meio ambiente, em cumprimento as exigências ambientais da CETESB, incluindo:

Operação e manutenção diária do aterro sanitário, por um período de 7 meses, visto que após este período a forma de disposição dos resíduos não serão mais através de valas.

Trituração e disposição final de resíduos de poda, varrição e jardinagem e operação da usina de reciclagem de resíduos da construção civil.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 O parcelamento constitui regra jurídica segundo a qual a Administração Pública deve dividir o objeto de suas licitações em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis.

8.2 No entanto, para a presente licitação o parcelamento mostra-se fator prejudicial, uma vez que trata-se de serviço indivisível, e eventual divisão traria prejuízo ao conjunto e perda da economia de escala.

8.3 A divisão do objeto em lotes distintos, com diferentes contratadas, criaria uma descontinuidade operacional e uma fragmentação da responsabilidade, dificultando a coordenação e a fiscalização. A



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

padronização dos procedimentos e a uniformidade na aplicação das técnicas são essenciais para garantir a conformidade com as rigorosas exigências da CETESB e a manutenção de um Índice de Qualidade dos Aterros (IQR) satisfatório.

8.4 O parcelamento da contratação implicaria na necessidade de múltiplas empresas, cada uma com sua própria equipe técnica e metodologia, o que poderia gerar conflitos de interface, atrasos na execução e, em última instância, comprometer a qualidade e a segurança do empreendimento. A contratação de uma única empresa especializada, com capacidade técnica e experiência comprovadas para gerenciar todas as fases do processo, assegura uma abordagem integrada e eficiente, minimizando os riscos e otimizando os resultados.

8.5 O não parcelamento da contratação pode gerar economias de escala significativas para a Administração Pública. A contratação de uma única empresa para a execução de todos os serviços permite a otimização do uso de equipamentos, mão de obra e recursos, reduzindo custos administrativos e operacionais. A mobilização de máquinas e equipes para múltiplas frentes de trabalho, sob a gestão de uma única contratada, é mais eficiente do que a mobilização fragmentada por diversas empresas.

8.6 Além disso, a gestão de um único contrato simplifica os processos de fiscalização, medição e pagamento, reduzindo a burocracia e os custos indiretos para a Administração. A diluição dos custos fixos da contratada em um escopo mais amplo de serviços tende a resultar em propostas mais competitivas, beneficiando o erário público.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 A contratação de empresa especializada para a execução de serviços objeto do presente Estudo Preliminar, transcende a mera formalidade legal, configurando-se como uma medida estratégica para a Administração Pública. Esta iniciativa visa, primordialmente, racionalizar o uso dos serviços institucionais, influenciando diretamente na economicidade, no melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, e promovendo a sustentabilidade em âmbito do serviço público e da sociedade como um todo. Os resultados pretendidos com esta contratação são multifacetados e impactam positivamente diversas esferas da gestão pública e da vida dos cidadãos.

9.2 Um dos resultados mais tangíveis e imediatos desta contratação é a otimização da economicidade e a maximização da eficiência na gestão dos recursos públicos. Ao delegar a operação e manutenção do Aterro Municipal, e a trituração, transporte e disposição final de resíduos de poda, varrição e jardinagem, assim como a operação da usina de reciclagem de resíduos da construção civil, a uma empresa especializada, a Prefeitura de Guararapes se desonera de custos operacionais diretos e indiretos que seriam significativos caso a gestão fosse realizada internamente. Isso inclui a aquisição e manutenção de equipamentos pesados, a contratação e capacitação de mão de obra especializada, e a gestão de insumos e materiais específicos para a operação de um aterro sanitário.

9.3 A contratação externa permite que os recursos humanos da Administração Pública sejam realocados para atividades-fim e para o fortalecimento da fiscalização e controle dos serviços contratados. Em vez de manter equipes dedicadas à operação complexa do aterro e dos demais serviços aqui descritos, que exige conhecimentos técnicos muito específicos e atualizações constantes, os servidores municipais podem focar em suas atribuições institucionais, como o planejamento urbano, a fiscalização ambiental e a gestão de políticas públicas. Isso resulta em um melhor aproveitamento do capital humano da Prefeitura, que passa a atuar de forma mais estratégica e menos operacional.



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

9.4 Concluindo, os resultados pretendidos com a contratação de empresa para o objeto a ser licitado, busca promover a economicidade, a eficiência, a sustentabilidade ambiental com uma gestão eficiente dos resíduos sólidos, oferecendo assim, um serviço público de excelência à comunidade de nossa cidade.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

10.1 Para a contratação pretendida haverá necessidade da Administração Municipal providenciar previamente a disponibilização da área onde encontra-se instalado o triturador dos resíduos da construção civil (RCC) a qual já encontra-se devidamente licenciada pela CETESB, localizada na Estrada Vicinal GRR 30 – “Ângelo Zancaner”, km 4, Zona Rural do Município de Guararapes.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Para os serviços de operação e manutenção do aterro sanitário se correlaciona com as seguintes licitações, que possuem o mesmo objetivo de garantir a gestão eficiente e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos:

Serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos orgânicos e não recicláveis: Fundamentais para a remoção diária do lixo domiciliar e comercial, assegurando o fluxo contínuo de resíduos para o aterro.

Serviços de coleta e transporte de materiais recicláveis de menor porte (coleta seletiva) até o local de destinação final: Embora destinados à reciclagem, a correta gestão desses materiais, incluindo seu transporte, impacta o volume e a qualidade dos resíduos que chegam ao aterro, otimizando sua operação.

11.2 Ressalta-se que todas essas contratações correlatas estão previstas no Plano de Contratações Anual (PCA) do município, possuindo contratos vigentes e/ou processos licitatórios em fase de elaboração.

XII – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1 A contratação da empresa para o objeto do presente estudo, embora essencial para a gestão de resíduos sólido, é uma atividade que, por sua natureza, apresenta potenciais impactos ambientais. A identificação e a proposição de medidas mitigadoras para esses impactos são de extrema relevância para garantir a conformidade com a legislação ambiental vigente a proteção do meio ambiente e da saúde pública.

12.2 Identificação dos possíveis impactos ambientais associados a operação e manutenção do aterro sanitário que incluem:

Contaminação do Solo e da Água Subterrânea: A principal preocupação é a geração e percolação do chorume, um líquido de alta carga orgânica e inorgânica, resultante da decomposição dos resíduos. Se não houver um sistema de impermeabilização e drenagem eficiente, o chorume pode atingir o solo e os lençóis freáticos, contaminando recursos hídricos subterrâneos essenciais para o abastecimento público e ecossistemas.

Poluição Atmosférica (Gases e Odores): A decomposição anaeróbica da matéria orgânica no aterro produz biogás, uma mistura de gases composta principalmente por metano (CH₄) e dióxido de carbono (CO₂), ambos gases de efeito estufa com alto potencial de aquecimento global. Além disso, a presença de sulfeto de hidrogênio e outros compostos orgânicos voláteis pode gerar odores fortes e desagradáveis, afetando a qualidade do ar e o bem-estar das comunidades vizinhas.



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

Proliferação de Vetores e Pragas: A presença de resíduos orgânicos atrai insetos (moscas, mosquitos), roedores (ratos) e aves (urubus), que podem atuar como vetores de doenças infecciosas, representando um risco epidemiológico para a população e para os trabalhadores do aterro.

Impacto Visual e Paisagístico: A disposição inadequada de resíduos, a falta de cobertura diária e a ausência de revegetação em áreas encerradas podem gerar um impacto visual negativo, desvalorizando a paisagem local e afetando a percepção da comunidade sobre a gestão ambiental do município.

12.3 Associados aos serviços de trituração, transporte e disposição final de resíduos de poda, varrição e jardinagem, bem como com a operação da usina de reciclagem dos resíduos da construção civil que incluem além da proliferação de vetores, impactos visual e paisagístico:

Geração de Ruído e Poeira: As operações diárias do aterro, que envolvem o uso de máquinas pesadas (tratores, escavadeiras) e o tráfego de caminhões, podem gerar níveis elevados de ruído e poeira, impactando a qualidade de vida dos moradores próximos e a saúde dos trabalhadores.

12.4 Medidas Mitigadoras e de Controle Ambiental

Para mitigar os impactos ambientais identificados, a contratação exige que a empresa especializada adote uma série de medidas e procedimentos rigorosos, em conformidade com a legislação ambiental vigente no Brasil, tais como as Leis Federais n.º 6.938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente), 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), além das orientações e normas técnicas pertinentes da CETESB e ABNT.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Com base no exposto acima, e especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, consideramos que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração. As questões elencadas no presente estudo subsidiarão critérios de razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, preço médio e o princípio da economicidade para administração pública.

Guararapes, 20 de março de 2026

Areovaldo Covolo Filho
Dirº Depto. de Urbanismo, Obras, Mobilidade
Urbana e Habitação