ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

1. Descrição da Necessidade da Contratação

O Município de Araranguá/SC gera aproximadamente 1.500 toneladas mensais de resíduos sólidos urbanos (domiciliares, comerciais e inservíveis), cuja destinação final deve ocorrer de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Trata-se de serviço público essencial e contínuo, cuja interrupção compromete a saúde pública, o meio ambiente e pode gerar responsabilização administrativa, civil e penal ao gestor público.

1.1. Definições do Objeto

Contratação de serviços de engenharia sanitária para tratamento adequado e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e inservíveis em aterro sanitário classe 2 licenciado com operação de pesagem em balança rodoviária certificada com espalhamento e compactação mecânica localizado em uma distancia de ate 70 km, em uma quantidade estimada de 1500 toneladas/mês, para atender o município de Araranguá/SC.

2. Previsão no Plano de Contratação Anual

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Município, em atendimento ao disposto no art. 12, inciso VII da Lei nº 14.133/2021.

2.1. Setor Requisitante

Secretaria de Obras e Secretaria de Planejamento e Urbanismo.

3. Requisitos da Contratação

Os requisitos básicos para contratação de empresa fornecedora são:

 Regularidade com a Fazenda Federal;

 Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do interessado;

 Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do interessado;

 Regularidade com o FGTS;

 Regularidade com a Justiça do Trabalho;

 Certidão de ausência de penalidades impeditivas de licitar e contratar nas seguintes fontes mantidas pela Administração Pública: CEIS e CNEP;

 Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

 Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral CNPJ;

 Documento de identidade do sócio administrativo e procurador;

 Comprovação de experiência prévia na prestação de serviços similares, por meio de atestados de capacidade técnica.

 Prova de registro da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), expedida pelo Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) ou órgão compatível, com habilitação para si e seu(s) responsável(is), com atribuição para execução de serviços semelhantes ao objeto deste termo.

 Licença Ambiental de Operação - LAO, emitida pelo IMA-SC ou órgão de competência idêntica em outra Federação, do local onde será dado o destino final dos resíduos.

4 – Levantamento de Mercado

Foram analisadas alternativas regionais disponíveis para destinação final de resíduos. A alternativa mais vantajosa consiste na contratação de empresa especializada, mediante licitação, para prestação do serviço em aterro sanitário licenciado situado em até 70 km da sede do Município, garantindo eficiência logística e equilíbrio econômico financeiro.

5 - Estimativa das Quantidades

Quantidade estimada mensal: 1.500 toneladas.

Quantidade estimada anual: 18.000 toneladas.

6 – Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada por tonelada, garantindo precisão e controle do quantitativo destinado. Entretanto, para fins organizacionais, leva-se em consideração os quantitativos de resíduos sólidos urbanos (domiciliares, comerciais e inservíveis) destinados no período de dezembro de 2024 a novembro de 2025, onde média mensal registrada é de aproximadamente 1500 toneladas/mês, sendo essa a quantidade mínima a ser absorvida pelo aterro.

A definição dos preços unitários referenciais foi fundamentada na análise de contrato vigente do próprio município ainda em execução, com o valor sendo R$276,74/TONELADA; E também foi realizado avaliação de preços praticados, em homologações recentes de licitações realizadas por outros municípios da região, com características operacionais e logísticas semelhantes, sendo:

Homologação processo licitatório nº 068/2025, Pregão 014/2025 do município de ARROIO DO SILVA/SC, sendo R$ 230,00/TONELADA;

Homologação processo licitatório nº 96/2025, Pregão 96/2025 do município de BRAÇO DO NORTE/SC sendo R$ 192,04/TONELADA;

Homologação processo licitatório nº 215/2025, Pregão 215/2025 do município de SÃO LUDGERO/SC sendo R$ 207,00/TONELADA;

Levando em consideração os princípios de eficiência, economicidade, Sustentabilidade e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021, adota-se o menor valor, sendo R$ 192,04/TONELADA.

O valor foi definido com base em pesquisa de mercado regional e contratações similares recentes, adotando-se o menor valor identificado, em observância aos princípios da economicidade e seleção da proposta mais vantajosa.

7 - Justificativa Técnica do Raio Máximo de 70 km

Estudos técnicos e planilhas de custo demonstram que a ampliação do raio para 100 km eleva significativamente os custos logísticos, aumentando o custo médio por tonelada e gerando desequilíbrio econômico-financeiro do

contrato de coleta e transporte vigente. O limite de 70 km assegura economicidade, eficiência operacional e sustentabilidade financeira.

Descrição	Valor
Geração mensal de resíduos (t)	1500
Caminhões por dia	9
Dias de operação/mês	26
Viagens por mês	234
Valor máximo destinação (R$/t)	R$ 192,00
Raio considerado (km)	70
Distância total (ida+volta)	140

Descrição	Valor
Consumo médio do caminhão (km/l)	2,5
Valor do diesel (R$/l)	R$ 6,00
Custo operacional por km (R$/km)	R$ 2,50
Velocidade média (km/h)	60

Descrição	Descrição	Valor
Salário base motorista mensal (R$)	R$ 2.500,00	2.500,00

Encargo	%	Valor
INSS patronal	20%	500
FGTS	8%	200
FGTS adicional	3,20%	80
RAT	1%	25
Terceiros (Sistema S)	5,80%	145

Descrição	%	Valor
Férias + 1/3 constitucional	11,11%	277,75
13º salário	8,33%	208,25

Descrição	Valores
Custo total mensal motorista (R$)	R$ 3.936,00
Jornada mensal (horas)	220
Custo hora motorista (R$/h)	R$ 17,89

Descrição	Valores
Consumo por viagem (litros)	56
Custo combustível/viagem (R$)	R$ 336,00
Custo operacional/viagem (R$)	R$ 350,00
Tempo por viagem (horas)	2,33333333 3
Custo motorista/viagem (R$)	R$ 41,75
Custo total por viagem (R$)	R$ 730,08

Descrição	Valores
Custo mensal transporte (R$)	170.838,4364

Descrição	Valores
Custo mensal destinação (R$)	R$ 288.000,00
Custo mensal transporte (R$)	R$ 170.838,44
CUSTO TOTAL MENSAL (R$)	R$ 458.838,44
Custo médio por tonelada (R$/t)	R$ 305,89

CONSIDERANDO 100KM:

Descrição	Valor
Geração mensal de resíduos (t)	1500
Caminhões por dia	9
Dias de operação/mês	26
Viagens por mês	234
Valor máximo destinação (R$/t)	R$ 192,00
Raio considerado (km)	100
Distância total (ida+volta)	200

Descrição	Valor
Consumo médio do caminhão (km/l)	2,5
Valor do diesel (R$/l)	R$ 6,00
Custo operacional por km (R$/km)	R$ 2,50
Velocidade média (km/h)	60

Descrição	Descrição	Valor
Salário base mensal (R$)	R$ 2.500,00	2.500,00

Encargo	%	Valor
INSS patronal	20%	500
FGTS	8%	200
FGTS adicional	3,20%	80
RAT	1%	25
Terceiros (Sistema S)	5,80%	145

Descrição	%	Valor
Férias + 1/3 constitucional	11,11%	277,75
13º salário	8,33%	208,25

Descrição	Valores
Custo total mensal motorista (R$)	R$ 3.936,00
Jornada mensal (horas)	220
Custo hora motorista (R$/h)	R$ 17,89

Descrição	Valores
Consumo por viagem (litros)	80
Custo combustível/viagem (R$)	R$ 480,00
Custo operacional/viagem (R$)	R$ 500,00
Tempo por viagem (horas)	3,333333333
Custo motorista/viagem (R$)	R$ 59,64
Custo total por viagem (R$)	R$ 1.042,97

Descrição	Valores
Custo mensal transporte (R$)	244.054,9091

Descrição	Valores
Custo mensal destinação (R$)	R$ 288.000,00
Custo mensal transporte (R$)	R$ 244.054,91
CUSTO TOTAL MENSAL (R$)	R$ 532.054,91
Custo médio por tonelada (R$/t)	R$ 354,70

Ao analisar as planilhas acima, percebesse que quanto maior o raio, mais custo, inviabilizando economicamente, sendo que o raio de 70 km garante economicidade, e eficiência logística, conforme obrigação prevista em lei. Caso o local ultrapasse esse raio, haverá um desequilíbrio econômico-financeiro do contrato de coleta e transporte, uma vez que os custos adicionais com combustível, manutenção, horas extras e até necessidade de nova estrutura contratual para cobrir distâncias superiores não estão previstos no instrumento atual. Isso representaria ônus indevido ao erário e exigiria a readequação da logística contratada, gerando atrasos, custos adicionais e descontinuidade potencial do serviço público essencial. Tal exigência é tecnicamente justificada e fundamentada na realidade contratual e financeira atual do Município, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim uma condição essencial para a economicidade, eficiência e segurança jurídica da contratação.

Para embasar tecnicamente a contratação pretendida, foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para a destinação final dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e inservíveis gerados. A análise visou identificar soluções viáveis que garantam a continuidade do serviço de forma eficiente, legal e economicamente sustentável. A alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente viável consiste na contratação, por processo licitatório, de empresa especializada na prestação de serviços de destinação final de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário devidamente licenciado e situado no máximo a 70 km da sede do município. Essa solução assegura a legalidade da contratação, a continuidade do serviço e o atendimento aos parâmetros ambientais, sanitários e administrativos vigentes. Ressalta-se que a definição de que o local de destinação esteja situado a, no máximo, 70 km da sede do Município justifica-se tecnicamente e economicamente. Distâncias superiores elevariam significativamente os custos com transporte, ampliariam o tempo de deslocamento e aumentariam o tempo de trabalho da equipe envolvida. Esses fatores comprometeriam diretamente a economicidade e a eficiência da operação. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos da legislação aplicável, mediante interesse da Administração e justificativa formal.

8 . Resultados Pretendidos

 Destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos;

 Continuidade do serviço público essencial;

 Redução de riscos ambientais e sanitários;

 Conformidade com normas ambientais;

 Controle e previsibilidade orçamentária.

9. Providências Pretendidas

Confirmação de dotação orçamentária específica; designação formal de gestor e fiscal do contrato; verificação da regularidade ambiental da futura contratada.

10. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos podem ser classificados como positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas por um empreendimento ou atividade geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no ambiente. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente e as pessoas que farão uso do empreendimento. O serviço exige controle ambiental rigoroso, incluindo tratamento integral do chorume, monitoramento de águas subterrâneas e superficiais e controle de emissões atmosféricas (biogás), em
conformidade com normas do CONAMA e ABNT.

11. Justificativa do Não Parcelamento

Considerando a especificidade do objeto a ser licitado, entendemos que não cabe parcelamento do mesmo, e sim realizá-lo em um único item referente a prestação de serviços. A execução do objeto será do tipo “menor preço”, permitindo assim à ampla participação de licitantes e maximização da concorrência, objetivando maior economia as contratações. O objetivo é contratar uma única empresa, a qual será responsável por toda execução dos serviços

12. Conclusão

Conclui-se que a contratação é tecnicamente viável, juridicamente adequada e economicamente justificável, estando plenamente alinhada à Lei nº 14.133/2021 e à legislação ambiental vigente, sendo imprescindível para a manutenção da saúde pública e proteção ambiental no Município de Araranguá/SC.

Data conforme assinatura digital

FERNANDA FASCIN ROSSO:09252276920

Assinado de forma digital por FERNANDA FASCIN ROSSO:09252276920
Dados: 2026.05.25 15:10:10 -03'00'

Fernanda Fascin Rosso
Secretaria de Planejamento