



MUNICÍPIO DE AURORA

ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda do Município, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2. OBJETO

Este ETP tem o intuito de contratação de empresa especializada para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE CLASSE RESIDENCIAL (COLETA CONVENCIONAL) NO MUNICÍPIO DE AURORA/SC ATÉ O ATERRO CONTRATADO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação deste serviço é fundamental para garantir a eficiência na gestão de resíduos sólidos urbanos, promovendo o bem-estar da população e a organização da cidade. A coleta convencional será realizada de forma contínua e periódica, de modo a atender as necessidades de limpeza urbana de forma eficiente, respeitando a frequência adequada para diferentes áreas residenciais.

A contratação de empresa para prestação destes serviços se faz imprescindível por tratar-se de serviço contínuo e indispensável para o atendimento do interesse público e continuidade dos serviços públicos, sendo necessária a terceirização tendo-se por fundamento o fato deste município não possuir os equipamentos e os funcionários necessários e imprescindíveis para a realização do respectivo serviço.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Destacamos que, não foi desenvolvido o Plano de Contas Anual para o exercício de 2025.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre as licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços prestados a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais.

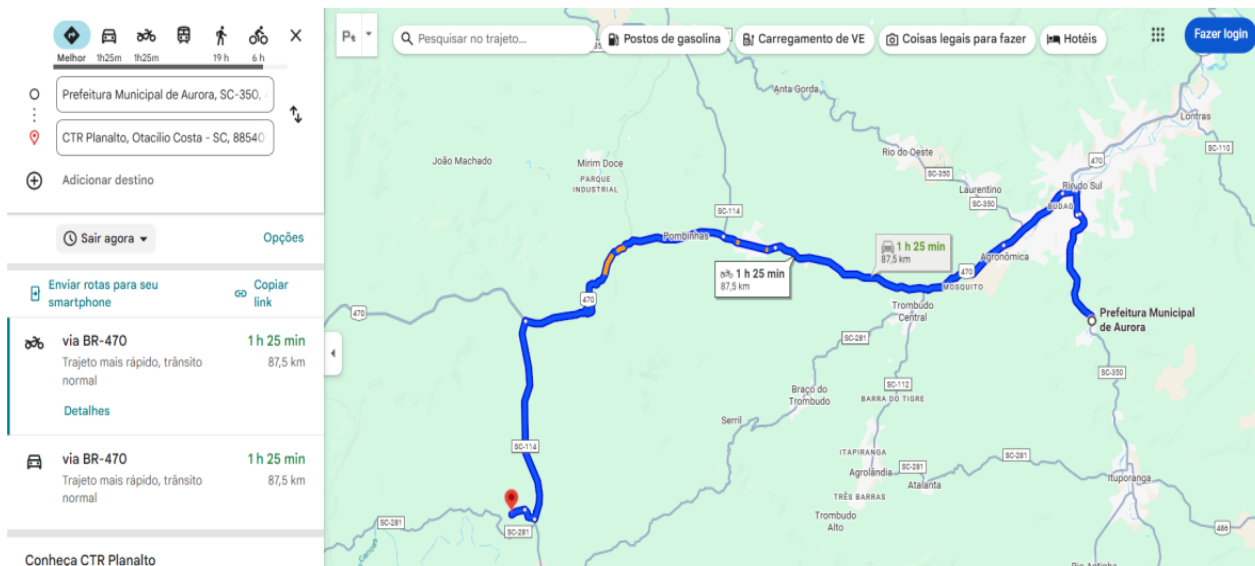
Os serviços a serem contratados no objeto desta licitação estão descritos abaixo conforme segue:

1. Coleta de resíduos domiciliares e comerciais, será realizado 03 (três) vezes por semana, sendo nas segundas-feiras, quarta-feiras e sexta-feiras, em todas as ruas do perímetro urbano do Município e a cada 15 dias nas localidades do interior;



MUNICÍPIO DE AURORA

2. A licitante será responsável por realizar a destinação final em aterro licenciado no qual o Município detém contrato, situado na Rodovia SC 281 - KM2 – sem número, Água Preta, na cidade de Otacílio Costa, Estado de Santa Catarina, CEP 88.540-000, conforme imagem abaixo:



A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela qualidade e quantidade de todos os serviços fornecidos, que deverão estar sempre dentro dos padrões e normas que regem o setor e o objeto em questão. Caso não ofereçam a qualidade exigida, serão rejeitados, arcando a CONTRATADA com todas os custos/ônus do fato.

Os preços deverão ser apresentados com a inclusão de todos os custos de taxas e gastos operacionais de sua atividade, incluindo deslocamento, combustível, alimentação de equipe que realizará os serviços no município, e demais itens não citados, mas que sejam necessários para a perfeita execução dos serviços, sem acréscimos ao município.

Quaisquer tributos, custos e despesas diretas ou indiretas, omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimos a qualquer título.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento do objeto deste Contrato, utilizando-se de empregados treinados na prestação dos serviços em conformidade com o objeto.

- Apresentar no mínimo 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os serviços com características e quantitativos similares ao objeto desse estudo.
- Prestar os serviços apenas mediante a autorização do RESPONSÁVEL, por meio da SOLICITAÇÃO DE FORNECIMENTO emitida pelo Setor de Compras da Administração, sob pena de rescisão.
- A CONTRATADA é responsável pela prestação dos serviços no prazo e com a qualidade exigida pela CONTRATANTE, de acordo com os serviços exigidos, devendo disponibilizar de equipe técnica qualificada na quantidade necessária para a prestação dos serviços de acordo com o volume



MUNICÍPIO DE AURORA

e complexidade de demandas.

- d. A contratada deverá apresentar seus empregados convenientemente uniformizados e/ou identificados (com crachás) durante a execução dos serviços.
- e. A contratada deve assegurar que todos os profissionais envolvidos na execução sigam as normas de segurança do trabalho, utilizando Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados e respeitando os procedimentos de segurança no ambiente de instalação.
- f. A equipe deve ser composta por no mínimo por 1 caminhão coletor, 1 motorista e 2 garis. O caminhão deverá ser equipado com caçamba coletora compactadora, com capacidade mínima de 15 (quinze) metros cúbicos. É necessária a existência de um veículo reserva, por tratar-se de serviço essencial e continuado.
- g. Os resíduos recolhidos devem ser encaminhados para o aterro sanitário licenciado em Otacílio Costa, no mesmo dia da coleta e dentro do horário de operação do aterro.
- h. Realizar a coleta nos dias estabelecidos pela CONTRATANTE. Podendo alterar o cronograma, desde que seja realizado pedido formal e aprovação por parte do município. A CONTRATANTE terá 15 (quinze) dias para aprovação.
- i. A contratada se responsabilizará por todos os danos causados contra terceiros durante a execução do objeto ora contratados.
- j. Em caso de munícipes que não acondicionam corretamente os resíduos, a CONTRATADA deverá recolher, porém informar por ofício a fiscalização, para que o responsável seja notificado.
- k. Os profissionais responsáveis pelo recolhimento deverão ter cuidado com o manuseio dos sacos de lixo, a fim de evitar o derramamento de lixo nas vias públicas. Em caso de resíduos derramamento ou resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes, deverão ser obrigatoriamente recolhidos pela CONTRATADA.
- l. O caminhão deverá estar equipado com vassouras e pás, a fim de que a equipe possa utilizar para limpeza, caso se faça necessário.
- m. Ao final do cumprimento do roteiro, o veículo deverá se dirigir ao destino final para efetuar o controle de pesagem. Tais pesagens são de responsabilidade da CONTRATADA, qual deve realizar o controle de todas as pesagens e entrega-lás ao final do mês para conferência da fiscalização e do setor de Compras. O controle deve conter no mínimo: data em que o caminhão foi descarregado, peso, nome e CPF do responsável pela pesagem.
- n. Em áreas de difícil acesso, onde o tráfego do caminhão coletor de lixo seja impraticável ou inviável, a CONTRATADA deverá adotar métodos alternativos (como coleta manual, instalação de contêineres nas redondezas ou outras soluções) para realizar os serviços.
- o. A contratada deve realizar cursos de direção defensiva para motoristas e manter a equipe inteiramente treinada.
- p. Os veículos, máquinas e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de operação.
- q. Caso ocorram danos à propriedade da contratante ou a terceiros durante a execução do projeto, a contratada deve se responsabilizar por reparar esses danos ou indenizar conforme o caso.
- r. Mensalmente, deverá fornecer 1 (um) relatório das atividades realizadas no mês, com a apresentação dos equipamentos utilizados (fotos, quilometragem rodada mensal de cada caminhão, cópia dos documentos dos veículos utilizados e cronograma das manutenções realizadas) e a quantidade de resíduos sólidos transportada no mês.



MUNICÍPIO DE AURORA

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- Fiscalizar e avaliar a execução do contrato, através de agente previamente designado, para tanto, vistoriar, relatar e auditar a prestação de serviço.
- Emitir, através do setor competente, ordem de serviço para início da prestação dos serviços.
- Comunicar a CONTRATADA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidade verificada na execução do contrato, assinalando-lhe prazo para que a regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas as sanções legais e contratuais previstas.
- Observar para que durante a vigência do contrato sejam cumpridas as obrigações assumidas pela contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

DA EXECUÇÃO DO OBJETO E DO LOCAL DE DEPÓSITO:

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares originados de atividades domésticas (Lei nº 12.305 de 02/08/2010, art. 13º, inc. I, alíneas “a” e “d”), com no mínimo de 01 (um) caminhão com capacidade de carga mínima de 15 (quinze) metros cúbicos de carga compactada, próprios ou locados pela empresa, no município de AURORA/SC, com mão de obra especializada, obedecendo a legislação ambiental, trabalhista e de segurança de trabalho, para a boa execução dos serviços, conforme cronograma abaixo:

A coleta de resíduos domiciliares e comerciais, será realizado 03 (três) vezes por semana, sendo nas segundas-feiras, quarta-feiras e sexta-feiras, em todas as ruas do perímetro urbano do Município e a cada 15 dias nas localidades do interior.

CRONOGRAMA DAS COLETAS:

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
Sem coleta	Coleta realizada na área urbana no município de Aurora/SC	Sem coleta	Coleta realizada na área urbana no município de Aurora/SC	Sem coleta	Coleta realizada na área urbana no município de Aurora/SC	Sem coleta

*A COLETA DEVERÁ INICIAR A PARTIR DAS 07:00.

A troca das datas e horários, poderá ser realizada somente após o consentimento da Contratante, devendo ser realizado o pedido de alteração do cronograma e somente após a aprovação, efetivada a troca.

Os resíduos coletados deverão ser depositados no aterro sanitário já contratado pelo município,



MUNICÍPIO DE AURORA

situado na na Rodovia SC 281 - KM2 – sem número, Água Preta, na cidade de Otacílio Costa, Estado de Santa Catarina, CEP 88.540-000, no mesmo dia da coleta e no horário de funcionamento do aterro, atendendo as orientações da CONTRATANTE e da empresa terceirizada prestadora dos serviços de disposição final que opera no aterro sanitário.

Distância aproximada por viagem, considerando a saída do município de Aurora até o aterro contratado é de aproximadamente 90 km.

Através de levantamento realizado dos últimos 12 (doze) meses, o Município de Aurora/SC, produz em média 100 toneladas/mês de resíduos domiciliares e comerciais.

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos seguintes servidores:

Fiscal do contrato: ALMIR BECHTOLD.

Gestor do contrato: ANDREI IDEKER.

VISITA TÉCNICA:

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, bem como agendamento prévio com a Secretaria de Obras.

Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá se comprometer acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E DE VALORES

A estimativa de contratação foi fundamentada no volume médio coletado nos últimos 12 meses, sendo o valor aproximado de 100 ton/mês. Mas a contratação será realizada por valor fixo mensal, somente estamos utilizando as quantidades por toneladas para as licitantes terem informação da quantidade de lixo gerada na cidade. Com base na média mensal do último ano e dos demais anos, obteve-se o valor abaixo para os próximos 12 meses:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE
1	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE CLASSE RESIDENCIAL (COLETA CONVENCIONAL), O MUNICÍPIO DE AURORA/SC	TONELADAS	1200



MUNICÍPIO DE AURORA

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, onde estabelece a necessidade de compatibilidade com valores praticados no mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observada a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto, considerando-se os parâmetros previstos em seu §1º:

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não.

Para análise dos preços foi priorizada a obtenção de informações de fontes próximas ao município de Aurora/SC, com ênfase em dados provenientes de outras prefeituras da região para melhor adequação aos padrões locais. Foram encontrados 2 orçamentos de licitações no Estado de Santa Catarina e 02 orçamentos de fornecedores da região. Para o objeto em questão foi realizada pesquisa de mercado de acordo com os parâmetros da Lei Federal nº 14.133/2021, no art. 23, inciso I:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

VALOR UNITÁRIO E APLICAÇÃO A MEDIANA DOS ORÇAMENTOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	MENSAL	ORÇ. 01	ORÇ. 02	ORÇ. 03	ORÇ. 04	MENOR PREÇO
1	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE CLASSE RESIDENCIAL (COLETA CONVENCIONAL), O MUNICÍPIO DE AURORA/SC	MÊS	R\$ 45.794,64	R\$ 75.727,58	R\$ 45.900,00	R\$ 48.000,00	R\$ 45.847,32



MUNICÍPIO DE AURORA

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	MENSAL	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE CLASSE RESIDENCIAL (COLETA CONVENCIONAL), O MUNICÍPIO DE AURORA/SC	MÊS	12	R\$ 45.847,32	R\$ 550.167,84
VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)					R\$ 550.167,84

9. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos orçamentários serão por conta dos recursos devidamente registrados no sistema de gestão do município, previsto pela lei anual orçamentaria.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de um único item, sendo assim, não pode ser parcelado em lotes.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos de classe residencial, por meio da coleta convencional, com o objetivo de garantir a gestão adequada dos resíduos gerados pela população. A empresa contratada será responsável por realizar a coleta periódica e regular dos resíduos domiciliares, conforme cronograma previamente estabelecido, utilizando equipamentos adequados e cumprindo as normas ambientais e sanitárias vigentes.

Além disso, a empresa deverá garantir que os resíduos coletados sejam transportados de forma segura até os locais de destinação final apropriados. A destinação final adequada visa minimizar os impactos ambientais e contribuir para a preservação dos recursos naturais.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município em termos de economicidade, atentando-se para a qualidade dos bens contratados nos moldes das especificações mencionadas. Almeja-se, igualmente, assegurar o tratamento isonômico e a justa competição entre os licitantes, evitar contratação com sobrepreço ou com



MUNICÍPIO DE AURORA

preço manifestamente inexequível, bem como impedir o superfaturamento na execução do contrato.

Os resultados esperados com a contratação da empresa especializada incluem a efetiva coleta e transporte dos resíduos domiciliares, conforme o cronograma estabelecido, garantindo que o serviço seja realizado de forma pontual e eficiente. Além disso, é fundamental que haja uma adequada destinação dos resíduos coletados, assegurando que a sustentabilidade seja mantida e que as normas ambientais sejam rigorosamente cumpridas. Com isso, busca-se alcançar a redução dos impactos ambientais provenientes da má gestão de resíduos, contribuindo diretamente para a saúde pública e o bem-estar da população.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não há.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

15. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

ITEM	IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL
Emissões de Gases Poluentes pelos Veículos	O transporte de resíduos sólidos urbanos envolve o uso de veículos pesados, como caminhões compactadores, que podem emitir gases poluentes, como dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrogênio (NOx) e partículas finas. Essas emissões contribuem para a poluição do ar e o aquecimento global.
Geração de Ruídos	A operação dos caminhões e a realização das coletas, podem gerar poluição sonora.
Acúmulo de Resíduos Não Recicláveis	Caso não haja uma separação adequada de materiais recicláveis durante a coleta, pode ocorrer o acúmulo de resíduos não recicláveis, o que contribui para a superlotação de aterros sanitários e a perda de recursos que poderiam ser reutilizados ou reciclados.



MUNICÍPIO DE AURORA

Contaminação do solo e dos recursos hídricos	• O acúmulo inadequado de resíduos nas vias públicas ou em áreas não autorizadas pode levar à contaminação do solo e da água.
--	---

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Consideramos que a alternativa mais adequada para o setor é a contratação via **pregão eletrônico**, tendo em vista o levantamento de mercado realizado, que constatou a existência de fornecedores aptos a participarem do certame licitatório, com possibilidade de garantirmos o melhor preço. Além disso, a modalidade de pregão eletrônico se mostra vantajosa devido à transparência, agilidade no processo licitatório e ampla competitividade, o que facilita a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A pesquisa de mercado também revelou que os fornecedores identificados possuem experiência e capacidade técnica necessárias para atender às especificações do projeto, garantindo a qualidade da construção da estufa e o cumprimento das exigências contratuais. Dessa forma, a contratação por meio de pregão eletrônico não só representa uma solução eficiente do ponto de vista econômico, mas também assegura que o processo atenda aos princípios da eficiência e da legalidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

17. ELEMENTOS MINIMOS NECESSARIOS - Art 18,§2º, Inciso XIII da Lei n. 14.133/2021

O presente estudo técnico preliminar contemplou ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII, e XIII do §1º do art 18 da Lei n. 14.133/2021, suficientes para identificar o problema a ser resolvido, sob a perspectiva do interesse público, e foi capaz de apontar dentre as opções disponíveis no mercado, aquela contratação que revela viabilidade técnica e economica.

Aurora, SC - 26 de setembro de 2025.

Este documento foi elaborado por:

ALDO DE FARIAS
Secretario de Transportes e Obras