

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Tal-qualmente consignado no Documento de Formalização da Demanda, obtempera-se que: considerando que, a presente demanda, trata-se de elemento a corruptela de demanda anterior, entretanto apenas observa-se a figura de uma premência, vide que o contrato que possuímos para colmatar tal necessidade findará aos dias 22 de abril de 2025.

Informamos que será utilizado aquele artefato, mutatis mutandis, conforme se segue, onde, em especial, a alteração reside no fato de, ao invés de realizar um certame licitatório, como não há tempo hábil, será realizado contratação direta, sendo que, concomitantemente, será deflagrado o competente processo licitatório:

INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Considerando que as exegeses legais que impigem esta municipalidade a realização de serviços públicos urbanos, como a manutenção de vias e espaços públicos, serviços de saneamento básico assim como serviços de manutenção de vias, na forma dos comandos legais vigentes.

Órgão Solicitante: Secretaria de Obras e dos Serviços Públicos.

Setor requisitante (Unidade/Setor/Departamento): Setor de Engenharia.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando-se os preceitos constitucionais, entabulados entabulado no Art. 31º, da Lei Municipal Nº 1.208, de 10 de outubro de 2006, que compele a esta municipalidade a competência a prestação de serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e limpeza urbana, acrescenta que por meio da gestão ambiental e do incremento da infraestrutura e dos serviços públicos, o manejo dos resíduos sólidos, promovendo a sustentabilidade ambiental do uso e da ocupação do solo. O Art. 36º, no inc. I, atribui a modernização e a ampliação do sistema de coleta de lixo, racionalização dos roteiros a

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arq E Urb CAU/SEA 154319-9
Coordenador de Núcleo



modo de reduzir os impactos ambientais. E o Art. 39, no inc. XVII, acerca promover a melhoria nas condições físicas de pavimentação do sistema viário.

A Lei Federal 11.445/2007 estabelece que os serviços de limpeza urbana que integram o saneamento básico e que se constituem dos serviços de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana, são considerados serviços públicos especializados.

Sendo serviços públicos a responsabilidade de lidar com eles é do poder público. E por esta razão deve ser prestado com regularidade, eficiência e qualidade, sob pena de comprometer a saúde pública e à proteção ao meio ambiente.

Atualmente, o município apresenta uma frota com a utilização de 07 (sete) unidades de veículos coletores, dos quais 06 (seis) unidades fazem parte do contrato de prestação de serviços realizados entre a Prefeitura Municipal de Itabaiana e a Empresa Via Norte Construções e Serviços de Locação de Mão de Obra Eireli através do Contrato N° 106/2019 oriundo do Pregão N° 025/2018, e 01 (um) de aquisição do próprio município destinado ao transporte de resíduos sólidos. Todavia, conforme a Norma Regulamentadora N° 38 – Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, a qual tornou-se vigente no ano corrente, os veículos utilizados pelo município nas atividades de coleta de resíduos sólidos não estão em acordo com as suas condicionantes.

Além disso, o município utiliza-se de uma frota veicular com 10 (dez) unidades de caminhões tipo basculante trucado, 06 (seis) caminhões tipo basculante, 02 (dois) caminhões do tipo poliguindaste, 03 (três) caminhões pipa, estes utilizados no transporte de materiais da construção civil para serviços de manutenção de vias e espaços públicos

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arq E Urb CAU/SEA 154319-9

Rua Pedro Diniz Gonçalves, 600 Serrano, Itabaiana/SE, 49503-105



obras@itabaiana.se.gov.br



(79) 3431-9701

e no abastecimento de diversos pontos específicos. Todavia, os quantitativos de transportes citados acima, não atendem por completo a necessidade da demanda desta municipalidade.

O município de Itabaiana/SE, no censo demográfico de 2010, apresenta uma população de 86.967 habitantes, no último censo realizado em 2022, esse número passou para 103.440 habitantes, um aumento populacional de quase 20 mil habitantes em um período de 12 anos. Com o crescimento populacional de uma cidade, resulta no aumento de moradias, vias de circulação, aumento de pessoas se utilizando de espaços públicos, como praças, avenidas, e outros, como também no aumento da rota veicular, correspondendo aumento na demanda na infraestrutura e nos serviços públicos especializados.

Hoje, Itabaiana apresenta em torno de 52 espaços públicos, como praças e avenidas apenas na zona urbana, quais não foram ainda contabilizados outros espaços, que precisam de manutenção. Acrescenta também que, o município de Itabaiana, apresenta um Convênio com a Companhia de Saneamento Básico de Sergipe – DESO, a qual fica de responsabilidade da municipalidade a manutenção de vias em todos os locais, os quais houvessem danos causados na infraestruturação de saneamento realizados pela companhia.

Consequentemente ao aumento na demanda de atividades relacionadas aos serviços públicos especializado, saneamento básico e serviços de infraestrutura, em diversos casos, a irregularidade de veículos que realizam essas atividades, assim como, a indisponibilidades e a insuficiência dos mesmos, poderão, causar descontinuidade dessas atividades e consequentemente prejuízos aos serviços prestados pela instituição a comunidade, como também danos à saúde pública.

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael M. dos Santos
Arq E Urb. CAU/SE A 154319-9
Coordenador de Núcleo

Rua Pedro Diniz Gonçalves, 600 - Serrano, Itabaiana/SE, 49503-105



obras@itabaiana.se.gov.br



(79) 3431-9701



Acrescenta que, é de obrigatoriedade do município em realizar manutenção de vias e espaços públicos, visando garantir aos usuários espaços bem cuidados e adequados a suas utilizações, realizando os serviços necessários de forma contínua, rápida e eficaz. Com a abrangência desses serviços, tornou-se insuficiente a frota de veículos existentes responsáveis pela realização dessas atividades.

Modo visto, se torna imprescindível a necessidade da regularização dos transportes responsáveis pela realização de serviços de coleta de resíduos sólidos, assim como o aumento da frota de transportes para a realização dos serviços públicos especializados, como também, serviços de manutenção de vias e espaços públicos, visando uma melhor qualidade na trabalhabilidade e segurança dos servidores na realização de suas atividades laborais como também na segurança da população.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP visa, sobremaneira, analisar e escolher qual a solução que melhor responde às necessidades desta municipalidade, sob os aspectos legais, técnicos, econômicos e ambientais em relação aos produtos a serem adquiridos. Conforme será esmiuçado em tópico doravante, vislumbra-se de 03 (três) alternativas, quais sejam:

01 – Aquisição de Veículos:

Aquisição de novos veículos de utilidades específicas, atendimentos as exigências das Normas da ABNT e Normas Regulamentadoras, em específico a NR-38, os quais serão incorporados à frota do órgão para o atendimento das necessidades e demandas do município, cabendo a este a responsabilidade pela gestão do círculo de vida útil da unidade veicular, como as despesas com a manutenção preventiva e corretiva, motorista,

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arq E Urb CAU/SE A 154319-9
Coordenador de Núcleo



cursos de capacitação dos servidores públicos e todas documentações pertinentes aos veículos.

02 – Locação de frota veicular:

O serviço consiste na disponibilização de veículos especializados e devidamente regularizados e aptos para a realização dos serviços de demandas por parte da empresa contratada, a qual se responsabilizara pela manutenção de cada veículo disponibilizado, assim como, combustível, gestão da documentação pertinente e pela substituição dos veículos. A modelagem inclui franquia mensal e valor por km rodado, ou quilometragem livre.

03 – Terceirização dos Serviços.

O serviço visa a contratação de empresas que atuam na realização de serviços de saneamento básico e manutenção de vias e espaço públicos, abrangente ao atendimento da demanda.

Em avaliação a solução de aquisição de veículos para o atendimento da demanda da municipalidade, em um estudo de preço com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, para atender uma estimativa de valores, baseando-se no quantitativo de veículos necessários, o município teria que realizar um investimento em torno de R\$27.782.118,65 (vinte e sete milhões, setecentos e oitenta e dois mil, cento e dezoito reais e sessenta e cinco centavos). Contudo, juntos aos valores para aquisição dos veículos, o município teria gastos relacionados ao ciclo de vida do objeto, contando os custos com combustível, pneus, manutenção, lavagem e lubrificação, e custos com licenciamentos, a municipalidade teria uma despesa adicional de mais R\$ 8.568.591,36 (oito milhões, quinhentos e sessenta e oito mil, quinhentos e noventa e um reais e trinta e seis centavos), totalizando-se em uma montante de

R\$36.350.710,01 (trinta e seis mil, trezentos e cinquenta mil, setecentos e dez reais e um centavo) para o atendimento da solução. Acrescenta que, junto aos valores relacionados ao ciclo de vida do objeto, o município teria que custear despesas com processos licitatórios e abertura de editais para a contratação de empresas especializadas para o atender essa demanda. Vale considerar que, decorrente ao aumento da frota de transporte no intuito do atendimento da demanda dos serviços, o município teria que fazer novas contratações de servidores, além de custear cursos de capacitações para os mesmos. Além disso, conforme base na Instrução Normativa RFB nº 1700, de 14 de março de 2017, referindo-se ao ciclo de vida útil do objeto, os veículos previstos para aquisição, em decorrência a sua utilização e atividades desempenhadas, apresentam em uma singularidade, uma Taxa de Depreciação Anual de 25 % (vinte e cinco por cento), com um Prazo de vida útil de 04 (quatro) anos, reiterando ao município a responsabilidade de sucessivas aquisições para o atendimento de suas demandas.

Diante exposto, referindo-se ao valor qual seria investindo para a aquisição da frota veicular, no que causaria em um custo altíssimo para um desembolso imediato para a contratação do serviço, além dos gastos adicionais mencionado, e considerando que esse montante não consta no Plano Contratual Anual – PCA e nem na LOA, esta solução não é vantajosa para esta municipalidade.

Em análise a solução de Locação de Frota Veicular, dispostos que as ações e serviços realizados pela empresa que deverão seguir termos e modalidades em acordo com o Termo de Referência, como a disponibilização dos veículos, como todos os custos relacionados ao ciclo de vida útil do objeto, a disponibilização de funcionários para o atendimento da frota, sem nenhum tipo de vínculo empregatício com a municipalidade, e todas as documentações pertinentes, resultaria em uma montante estimada de

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arq E Urb CAU/SE A 154319-9
Coordenador de Núcleo

R\$15.670.932,12 (quinze milhões, seiscentos e setenta mil, novecentos e trinta e dois reais e doze centavos), investimento único para uma contratação em um período de 12 meses, sem acréscimo de despesas para a municipalidade. Considerando que o montante que seria investido a solução, este previsto nos termos da PCA e na LOA do corrente ano, essa seria a proposta mais vantajosa para o atendimento do referido objeto em questão.

Levando em consideração o último edital de contratação do município através do concurso público qual teve inscrições marcada entre as datas de 06 a 31 de julho de 2020, foram contratados diversos servidores para os serviços de coleta de resíduos, coleta seletiva, manutenção de vias e dos espaços públicos, além dos servidores já efetivos. Para a contratação de empresa especializada para terceirização, o cargo de servidores especializados para a realização dessas atividades deveria estar extinto, tornando uma proposta inviável para o município.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando as características de utilização, a quantidade de veículos necessários, os períodos e os valores estimados, conclui-se que a opção mais vantajosa e adequada disponível no mercado é a Locação de Frota veicular, no regime de mensalidade, com motorista devidamente habilitado e com experiência, além da inclusão de toda a manutenção preventiva e corretiva, nas quantidades, especificações e condições definidas neste Termo de Referência. Salienta-se que esta solução tem sido utilizada no último pleito e tem se mostrado eficiente e eficaz no atendimento das necessidades da municipalidade como um todo, mas cabível de análise, mesmo não se observando outra solução mais vantajosa no mercado

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arq.º nº CAUI/SE A 154319-9
Coordenador de Núcleo



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa deverá observar todas as especificações técnicas constantes do processo em especial as constantes do tópico de habilitação, assim como todas as especificações dos modelos dos veículos solicitados, e ano de fabricação, seguindo todas as normas regulamentadora da NR-38.

Observar, detidamente e de modo percuciente, o ofertado por ela, naquele procedimento, em decorrência do Art. 30, da Lei Federal Nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – CDC.

A Norma Regulamentadora 38- Segurança e Saúde no Trabalho nas Atividades de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, descreve em seus itens que:

38.5.3 O veículo coletor-compactador de resíduos sólidos deve possuir, no mínimo:

- A) controles do ciclo de compactação, devendo estar localizados em sua lateral, de modo que o operador tenha uma visão clara tanto do ponto de operação quanto da abertura de carga;
- B) sinalizador rotativo ou intermitente na parte traseira e dianteira, instalado de forma a não ofuscar a visão dos trabalhadores;
- C) câmera de monitoramento sem captação de som, de forma que seja possível ao motorista a visualização da operação na parte traseira do veículo, com o acionamento automático em marcha ré, sem prejuízo de outras medidas de visualização dos trabalhadores;
- D) sinal sonoro de ré;
- E) sistema de iluminação acima das áreas de carregamento e descarregamento, para permitir visibilidade nos trabalhos noturnos ou de baixa luminosidade;
- F) estofamento em bom estado de conservação e limpeza;

SEJA BEM VINDO

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arq E URS CAUISE A 154319-9
Coordenador de Núcleo



G) sinal sonoro, com acionamento na parte traseira do equipamento; e

H) dispositivos de parada de emergência do mecanismo de compactação, em cada lateral do veículo.

[...]

38.6.2.3 A plataforma operacional deve atender às especificações da norma técnica oficial vigente.

38.6.2.4 O fabricante de implemento deve informar a capacidade de carga da plataforma operacional e dos balaústres.

38.6.2.4.1 O projeto da plataforma operacional deve ser elaborado para que esta seja capaz de suportar no mínimo 250 kg no ponto mais distante de seu ponto de fixação e os balaústres devem ser capazes de suportar 250 kg cada um.

38.6.2.5 Para os veículos compactadores adquiridos após a publicação desta portaria, o projeto técnico da plataforma operacional deve atender ao disposto nesta NR.

38.6.2.6 As plataformas existentes na data de publicação desta portaria, se necessário, devem ser adaptadas mediante projeto técnico e execução sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

Além disso, o município utiliza-se de uma frota veicular com 10 (dez) unidades de caminhões tipo basculante trucado, 06 (seis) caminhões tipo basculante, 02 (dois) caminhões do tipo poliguindaste, 03 (três) caminhões pipa, estes utilizados nos serviços de manutenção de vias e espaços públicos. Todavia, os veículos os veículos citados acima, não atendem por completo a necessidade da demanda desta municipalidade.

Na NBR 13221 que trata do Transporte Terrestre de Resíduos, no item 4.1.5 relata que o transporte de resíduo deve atender à uma legislação ambiental específica e que deve ser acompanhado de documento de controle ambiental previsto pelo órgão competente.

O item 4.2.1 acrescenta que o transporte por meio de resíduos perigoso deve obedecer ao Decreto nº 96044, à Portaria nº 204 do Ministério dos Transportes e às NBR 7500, NBR 7501, NBR 7503 e NBR 9735.

A Resolução Nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 do Ministério dos Transportes, Portos e Avaliação Civil da Agência Nacional de Transportes Terrestres, aprova as instruções complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências, considerando a necessidade de atualização e harmonização das instruções complementares aos regulamentos do transporte rodoviário e ferroviário atualmente vigentes, em função da evolução técnica das normas e padrões internacionalmente aplicados e praticados. Em seu Capítulo 7.1 apresenta Prescrições Gerais Relativas às Operações de Transporte Terrestre, aprontando recomendações aplicáveis ao transporte de produtos de qualquer classe.

A Lei Nº 8554 de 01/07/2019, dispõe sobre normas e critérios para gerenciamento e destinação final de resíduos sólidos na atividade de transporte rodoviário de cargas, estabelecendo multas e penalidades e providências correlatas dentro do Estado de Sergipe.

O valor a ser despendido deve estar de acordo com os valores praticados no mercado, segundo entendimento do setor técnico que lavrará Laudo Técnico de Avaliação dos veículos.

Esta contratação não tem caráter continuado, tendo em vista possuir prazo certo e determinado para a sua ocorrência, tendo o contrato a duração vinculada ao prazo do curso aliado ao seu pagamento.

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arq.º Eng.º Civil/SE A 154319-9
Coordenador de Núcleo

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Está estimada a locação de 48 veículos em um prazo de 12 meses, dos quais são:

- 09 (nove) unidades de Caminhão do tipo coletor e compactador com capacidade de 15 metros cúbicos para o uso da coleta normal e transporte direto até a estação de transbordo (DMT = 55KM), com 02 (dois) motoristas para revezamento de turnos, combustível e manutenção, ano de fabricação 2024, veículo 0KM. (Média de 5.720,00km rodados ao mês por caminhão);
- 01 (um) unidade de Caminhão do tipo coletor e compactador com capacidade de 19 metros cúbicos para coleta normal e transporte direto até a estação de transbordo (DMT = 55KM), com 02 (dois) motoristas para revezamento de turnos, com dispositivo de basculante de caixa estacionária com capacidade de no mínimo 1.000 litros, incluindo 20 caixas, combustível e manutenção, ano de fabricação 2024, veículo 0KM. (Média de 5.720,00km rodados ao mês por caminhão);
- 05 (cinco) unidades de Caminhão do tipo baú de alumínio comprimento de no mínimo 6,5 metros para coleta seletiva e transporte, com motorista, combustível e manutenção, ano de fabricação a partir de 2019. (Média de 2.600,00km rodados ao mês por caminhão);
- 12 (doze) unidades de Caminhão do tipo basculante trucado com capacidade para 12 metros cúbicos, com motorista, combustível e manutenção, ano de fabricação a partir de 2019. (Média de 2.200,00km rodados ao mês por caminhão);
- 08 (oito) unidades de Caminhão do tipo basculante com capacidade de 8 metros cúbicos, com motorista, combustível e manutenção, para coleta normal nos povoados desta municipalidade, ano de fabricação a partir de 2019. (Média de 2.200,00km rodados ao mês por caminhão);

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arqº Uº CAUISE A 154319-9
Coordenador de Núcleo



- 01 (uma) conjunto Caminhão do tipo poliguindaste com capacidade para duas caçambas estacionárias simultaneamente, com motorista, combustível e manutenção, e 10 (dez) caçambas estacionárias de capacidade para 5 metros cúbicos em chapa de metal, veículo ano de fabricação a partir de 2019, e estacionárias em perfeito estado. (Média de 2.420,00km rodados ao mês);
- 05 (cinco) unidades de Caminhão pipa com capacidade de 8.000 litros, com motorista, combustível e manutenção, ano de fabricação a partir de 2016. (Média de 660km rodados ao mês por caminhão);
- 07 (sete) unidades de Caminhão toco, com carroceria aberta, de madeira, com capacidade mínima de carga não inferior a 4.500 kg, com motorista por conta da contratante, ano e modelo não inferior a 2019. (Média de 660km rodados ao mês por caminhão).

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de, aproximadamente, R\$ 15.670.932,12 (quinze milhões, seiscentos e setenta mil, novecentos e trinta e dois reais e doze centavos), considerando-se os preços praticados no mercado e de acordo com previsão no Plano Contratual Anual – PCA, item 1319, subgrupo 979 e na LOA.

7. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (*Obrigatório)

Há a possibilidade de parcelamento, tendo em vista a necessidade dos serviços solicitados, assim como a sua demanda.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há a necessidade de contratações/aquisições correlatas, posto que o objeto é uno e

indivisível, de execução integrada.

Destaca-se ainda que a prestação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Há o alinhamento entre a contratação e o planejamento deste órgão, tendo em vista que a contratação do objeto está prevista no PCA no item 1319, subgrupo 97 e na LOA.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:

- Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas de transporte, no suporte à atividade finalística do órgão;
- Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racional dos recursos financeiros;
- Com a contratação dos serviços busca-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível que uma alocação de recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável;
- Quanto ao meio ambiente: conforme o Art. 225, da Constituição Federal, o direito comum de todos a uma sábia qualidade de vida dentre ao um meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbindo-se ao poder público em seu 1º parágrafo, aspectos para garantir a efetividade desse direito.

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Menezes dos Santos
Arqº Urb. CAU/SEA 154319-9
Coordenador de Núcleo



11. PROVIDÊNCIAS

Vislumbra-se, tão somente, a necessidade em se indicar, quando da contratação, a figura de gestor e fiscais de contratos capacitados, para que estes possam garantir que o pretenso contratado observe as normas técnicas pertinentes, em especial, as métricas da ABNT NBR, conforme será evidenciado no edital do pregão eletrônico.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

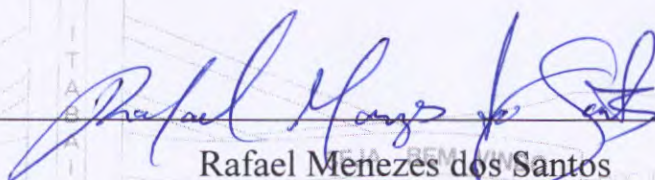
Na forma do Inc. I, do Art. 45, da Lei Federal nº 14.133, o contratado deverá dispor adequadamente o descarte dos resíduos gerados em decorrência de todos os serviços, tendo em vista que, de sua atuação, este se enquadrará como grande gerador de resíduos, na forma da na forma da Lei Federal Nº 14.133/2021.

13. CONCLUSÃO

Assim, diante de todo o exposto, e em prol do interesse público, entende-se que a contratação atende a necessidade a que se destina, sendo, portanto, viável a inscrição em cursos de capacitação.

Itabaiana/SE, em 10 de abril de 2025.

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.



Rafael Menezes dos Santos

CPF/MF: 054.620.725-11