



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Entidade Contratante: Prefeitura Municipal de Balneário Barra do Sul/SC

CNPJ: 95.954.509/0001-80

Setor Requisitante: Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMAM e Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca

Objeto da Contratação:

Aquisição de veículo, carreta agrícola e contratação de serviço de adaptação veicular, compreendendo:

- **Item 01:** veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro;
- **Item 02:** carreta de dois eixos para acoplamento em trator, destinada ao transporte de materiais e resíduos oriundos da limpeza da orla marítima;
- **Item 03:** serviço especializado para adaptação de veículo utilitário tipo furgão leve.

Natureza da Contratação:

Fornecimento de bens permanentes e contratação de serviço comum de engenharia mecânica/especializada para adaptação veicular.

Forma Estimada de Contratação:

Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item.

Regime Jurídico Aplicável:

Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123/2006, IN SEGES/ME nº 65/2021, normas do TCE/SC e demais legislações aplicáveis.

2. DESCRIÇÃO DE NECESSIDADE

2.1 Contextualização da necessidade administrativa

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Balneário Barra do Sul – SEMMAM possui competências institucionais relacionadas à proteção ambiental, fiscalização, manejo e proteção animal, bem como apoio às ações de limpeza urbana, conservação ambiental e manutenção da orla marítima no território municipal.

No exercício dessas atribuições, a Secretaria executa atividades operacionais contínuas que demandam deslocamento de equipes, transporte de ferramentas, materiais, equipamentos, resíduos e atendimento de ocorrências envolvendo animais sob responsabilidade do Poder Público, incluindo ações de resgate, recolhimento, manejo, encaminhamento e suporte às demandas ambientais do Município.

Conforme registros operacionais internos e informações prestadas pelas equipes da SEMMAM, verifica-se demanda recorrente relacionada ao atendimento de ocorrências envolvendo animais abandonados, feridos ou em situação de risco, além de ações contínuas de fiscalização ambiental, recolhimento de resíduos e manutenção de áreas públicas.

A SEMMAM também atua diretamente nas atividades de limpeza e conservação da orla marítima, realizando recolhimento de resíduos sólidos, vegetação, materiais orgânicos e detritos diversos provenientes da faixa litorânea. Tais atividades possuem caráter contínuo, com execução periódica ao longo do ano e intensificação durante períodos de alta temporada turística, em razão do aumento significativo da circulação de pessoas e da geração de resíduos.

Conforme estimativas operacionais da Secretaria, as ações de limpeza da orla geram volume recorrente



de resíduos e materiais que necessitam de transporte adequado para destinação ambientalmente correta, demandando suporte logístico compatível com a rotina operacional da unidade. Atualmente, parte das demandas vem sendo atendida mediante utilização improvisada e compartilhada de veículos e estruturas não desenvolvidas especificamente para transporte animal e apoio às atividades de limpeza da orla marítima, situação que reduz a eficiência operacional, dificulta a logística das equipes e aumenta riscos relacionados à segurança, higienização e funcionalidade dos serviços executados.

Verifica-se, ainda, que a Administração Municipal não dispõe atualmente de veículo adaptado e estruturado especificamente para transporte de animais, tampouco de equipamento plenamente adequado ao apoio logístico das atividades de limpeza da orla marítima, circunstância que compromete a eficiência das ações desenvolvidas pela SEMMAM.

2.2 Problema público identificado

Atualmente, a Administração Municipal não dispõe de veículo utilitário adaptado e adequadamente estruturado para o transporte seguro de animais, especialmente em situações que demandem segregação por porte, ventilação adequada, facilidade de higienização, contenção e segurança operacional.

A inexistência de estrutura apropriada compromete a execução das atividades de manejo e proteção animal desenvolvidas pela Secretaria, dificultando o atendimento adequado das ocorrências e aumentando os riscos operacionais envolvendo servidores, animais transportados e terceiros.

Conforme registros internos da SEMMAM, há demanda recorrente de atendimento de ocorrências envolvendo animais

- média mensal de 9 animais;
- quantidade de atendimentos, aproximadamente, 108 animais atendidos em 12 meses.

A ausência de estrutura compatível reduz a eficiência operacional da SEMMAM, gera dependência de soluções improvisadas, dificulta a execução regular dos serviços ambientais e compromete a adequada prestação do serviço público à coletividade.

2.3 Necessidade da contratação

Diante do cenário apresentado, identifica-se a necessidade da contratação de solução composta por:

- I – aquisição de veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro;
- II – aquisição de carreta de dois eixos para acoplamento em trator, destinada ao transporte de materiais, equipamentos e resíduos oriundos das atividades de limpeza e conservação da orla marítima;
- III – contratação de serviço especializado para adaptação de veículo utilitário tipo furgão leve, destinado ao transporte de animais de pequeno, médio e grande porte, observadas as condições de segurança, ventilação, higienização e funcionalidade necessárias à atividade.

A contratação pretendida busca proporcionar melhores condições operacionais à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, garantindo maior eficiência na execução das atividades institucionais, ampliação da capacidade logística da unidade, redução de improvisações operacionais e melhoria das condições de segurança, funcionalidade e adequação dos serviços públicos prestados.

Além disso, a solução proposta permitirá maior organização operacional das equipes, melhor acondicionamento e transporte de animais, materiais e resíduos, bem como maior eficiência na execução das atividades ambientais desenvolvidas pelo Município.



2.4 Interesse público envolvido

A contratação pretendida atende ao interesse público na medida em que contribui para:

- fortalecimento das ações de proteção, manejo e bem-estar animal;
- melhoria da estrutura operacional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- ampliação da capacidade logística das equipes de campo;
- aumento da eficiência das atividades de limpeza e conservação ambiental;
- melhoria das condições de segurança operacional dos servidores e dos animais transportados;
- redução de improvisações e inadequações operacionais;
- melhor acondicionamento e transporte de materiais e resíduos;
- melhoria da continuidade e qualidade dos serviços públicos ambientais prestados à população;
- adequada utilização dos recursos públicos mediante disponibilização de equipamentos compatíveis com as necessidades administrativas da SEMMAM.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)

Os requisitos da contratação foram definidos com base nas necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Balneário Barra do Sul – SEMMAM, considerando critérios de funcionalidade, segurança, durabilidade, desempenho, manutenção, adequação operacional e atendimento ao interesse público.

As exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar possuem caráter técnico e funcional, compatíveis com as práticas usuais de mercado e necessárias para assegurar a adequada execução do objeto, vedado direcionamento indevido de marca, fabricante, modelo ou tecnologia específica.

As especificações foram definidas com base em requisitos mínimos de desempenho e funcionalidade, admitindo-se soluções equivalentes ou superiores, desde que plenamente compatíveis com as necessidades operacionais da Administração.

A contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

3.1 Requisitos técnicos do Item 01 – Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro

O Item 01 deverá consistir no fornecimento de veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro, original de fábrica, destinado às atividades operacionais da SEMMAM, atendendo, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

Item	Parâmetro mínimo exigido	Justificativa técnica
Motorização	de 1.0 aspirado ou 1.0 turbo até 1.6	Abrange as duas arquiteturas (aspirado e turbo) da categoria
Potência mínima	≥ 80 cv	Contempla motores aspirados e turbo de entrada
Combustível	Flex (etanol/gasolina)	Padrão nacional
Nº de cilindros	≥ 3 cilindros	Compatível com motores modernos
Transmissão	manual	Padrão de mercado
Direção	Assistida (hidráulica ou elétrica)	Conforto operacional
Freios	ABS com EBD	Obrigatório por lei
Controle de estabilidade	Obrigatório	Segurança veicular
Airbags	Mínimo 2 (frontais)	Requisito mínimo de segurança
Nº de portas	2 portas	Compatível com uso institucional



Capacidade de passageiros	≥ 2 ocupantes	Padrão da categoria
Capacidade de carga útil	≥ 600 kg	Compatível com uso operacional
Tanque combustível	≥ 45 litros	Autonomia mínima
Ar-condicionado	Obrigatório	Item essencial
Sistema multimídia	Opcional	Evita direcionamento
VEÍCULO DEVE POSSUIR TODOS OS ITENS EXIGIDOS PELO CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO.		

3.1.1 Justificativa técnica das características mínimas

As especificações técnicas foram definidas com base nas necessidades operacionais da SEMMAM, considerando a futura adaptação do veículo para transporte de animais, o transporte de materiais e equipamentos, a utilização contínua em ambiente urbano e a necessidade de segurança, durabilidade e economicidade.

A exigência de volume mínimo de carga e capacidade útil busca garantir espaço interno suficiente para instalação do módulo adaptado sem comprometimento da segurança, estabilidade e funcionalidade operacional.

As exigências relacionadas à motorização, potência e transmissão possuem finalidade operacional, considerando o transporte simultâneo de equipamentos, animais e estruturas adaptadas, especialmente em deslocamentos contínuos no território municipal.

As especificações foram estabelecidas com base em padrões usuais de mercado para veículos utilitários compactos tipo furgão, admitindo-se qualquer marca ou modelo que atenda integralmente às condições técnicas previstas neste ETP e no futuro Termo de Referência.

3.2 Requisitos técnicos do Item 02 – Carreta de dois eixos

O Item 02 consiste no fornecimento de carreta agrícola nova (zero quilômetro), destinada ao acoplamento em trator pertencente à frota municipal, devendo atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos e funcionais:

- dois eixos tipo tandem;
- 04 pneus novos;
- capacidade mínima de carga de 4.500 kg;
- capacidade volumétrica mínima de 4,5 m³;
- sistema basculante hidráulico;
- pintura anticorrosiva em PU, epóxi ou equivalente tecnicamente superior;
- contenções laterais reforçadas;
- sistema de abertura automática da tampa traseira;
- estrutura reforçada e compatível com operação em terrenos arenosos e vias não pavimentadas;
- compatibilidade com trator pertencente à frota municipal;
- componentes hidráulicos, estruturais e mecânicos aptos ao uso contínuo em ambiente sujeito à maresia.

3.2.1 Justificativa das características mínimas

A exigência de dois eixos tipo tandem justifica-se pela necessidade de maior estabilidade, melhor distribuição de carga e redução de impactos operacionais em terrenos arenosos e irregulares, típicos das atividades executadas na orla marítima.

A exigência de pintura anticorrosiva em sistema PU, epóxi ou equivalente fundamenta-se na necessidade de proteção estrutural contra oxidação acelerada decorrente da maresia, umidade e exposição contínua ao ambiente litorâneo, contribuindo para aumento da vida útil do equipamento e redução de custos futuros



de manutenção.

A capacidade de carga e o sistema hidráulico basculante foram definidos considerando o volume recorrente de resíduos, vegetação, materiais orgânicos e detritos removidos das atividades de limpeza e conservação ambiental executadas pela SEMMAM.

3.3 Requisitos técnicos do Item 03 – Serviço de adaptação do veículo utilitário tipo furgão leve

O Item 03 consiste na contratação de empresa especializada para execução de adaptação interna do veículo utilitário tipo furgão leve destinado ao transporte de animais, devendo atender aos seguintes requisitos mínimos:

Item	Requisito	Especificação Técnica
1	Estrutura geral	Instalação de módulo interno removível ou tecnicamente fixado ao veículo
2	Materiais	Materiais resistentes, laváveis e anticorrosivos
3	Configuração interna	Mínimo de 02 compartimentos independentes ou solução equivalente
4	Compartimentos	Destinados ao transporte seguro de animais
5	Portas	Individuais, com sistema de travamento seguro
6	Estrutura	Alumínio estrutural, aço galvanizado, inox ou equivalente
7	Fechamentos laterais	Polipropileno, ACM, chapa naval resinada ou equivalente
8	Piso	Antiderrapante, impermeável e de fácil higienização
9	Ventilação	Sistema de ventilação natural lateral e frontal
10	Segurança	Cantos arredondados e proteção contra ferimentos
11	Higienização	Sistema de drenagem e superfícies laváveis
12	Fixação	Sistema resistente à vibração e deslocamentos
13	Capacidade operacional	Compatível com transporte de animais de pequeno e médio porte
14	Bem-estar animal	Atendimento às condições adequadas de acomodação e ventilação
15	Medição prévia	Obrigatória antes da fabricação
16	Fabricação	Sob medida conforme veículo disponibilizado
17	Instalação	Completa e em condições plenas de uso
18	Testes	Teste de segurança e funcionalidade antes da entrega
19	Garantia	Mínimo de 12 meses contra defeitos de fabricação e instalação



**PROJETO DESCRITIVO
ADAPTAÇÃO DE VEÍCULO FIAT FIORINO PARA TRANSPORTE E APOIO À CAUSA ANIMAL**

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de módulo interno adaptado em veículo Fiat Fiorino, destinado ao transporte seguro, higiênico e funcional de animais resgatados, em atendimento às demandas da causa animal no município.

2. JUSTIFICATIVA

O município necessita de veículo apropriado para transporte de animais, garantindo segurança, higienização, bem-estar e atendimento rápido em ocorrências, conforme normas de bem-estar animal.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MÓDULO INTERNO

3.1 Estrutura Geral

Instalação de módulo interno confeccionado em materiais resistentes, laváveis e anticorrosivos.

3.2 Dimensões Aproximadas (respeitando as limitações internas do veículo Fiorino)

- Largura: 1,15 m a 1,20 m
- Profundidade: 0,90 m a 1,10 m
- Altura: 1,10 m a 1,20 m

4. CONFIGURAÇÃO INTERNA

- 02 compartimentos independentes (superior e inferior)
- Portas frontais individuais com sistema de travamento seguro
- Fácil abertura para manejo e higienização

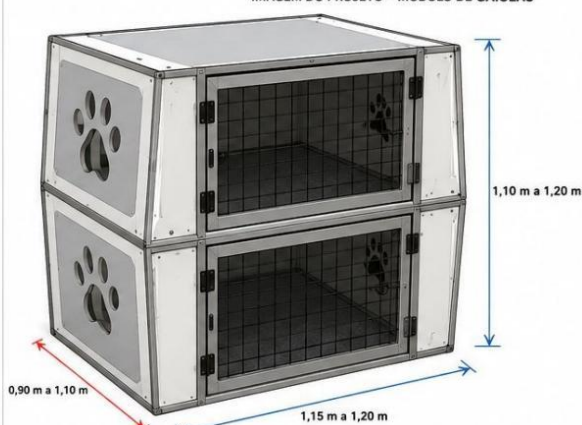
5. MATERIAIS

- Estrutura: Alumínio estrutural, aço galvanizado ou inox
- Fechamentos laterais: Polipropileno, ACM ou chapa naval resinada
- Portas: Grade em aço inox com pintura epóxi
- Piso: Antiderrapante, impermeável e lavável

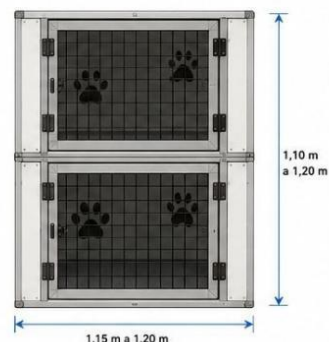
6. ITENS OBRIGATORIOS

- Ventilação natural lateral e frontal
- Cantos arredondados para evitar ferimentos
- Dreno para escoamento de líquidos
- Fixação segura no veículo
- Superfícies lisas para fácil higienização

IMAGEM DO PROJETO – MÓDULO DE GAIOLAS



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



VISTA TRASEIRA (DENTRO DO VEÍCULO)



PERSPECTIVA INTERNA



7. CAPACIDADE ESTIMADA



Até 2 cães de pequeno/médio porte por compartimento



Até 3 a 4 gatos por compartimento

8. INSTALAÇÃO

A empresa contratada deverá realizar medição prévia, fabricação sob medida, instalação completa, teste de segurança e entrega pronta para uso.

9. GARANTIA

Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação e instalação.

10. PRAZO DE ENTREGA

Até 30 dias úteis após emissão da ordem de serviço, salvo justificativa aceita pela administração.

11. RESULTADO ESPERADO

Veículo adequado para resgates, transporte para castrações, atendimento veterinário, fiscalizações e ações da causa animal com segurança e bem-estar.

3.3.1 Compatibilidade técnica da adaptação

A adaptação deverá ser compatível com veículos utilitários tipo furgão compacto com compartimento de carga aproximado de 3,0 m³ ou superior, tais como Fiat Fiorino, Renault Kangoo, Peugeot Partner Rapid ou similares equivalentes.

As dimensões finais do módulo poderão sofrer ajustes técnicos decorrentes da medição prévia do veículo disponibilizado pela Administração, desde que mantida a funcionalidade, segurança e capacidade operacional da solução.

3.3.2 Justificativa das características mínimas

Os requisitos estabelecidos possuem finalidade de assegurar condições adequadas de segurança, higienização, ventilação, durabilidade e bem-estar animal durante o transporte.

A utilização de materiais resistentes e anticorrosivos busca garantir maior vida útil da adaptação, facilidade de limpeza e redução de custos de manutenção, especialmente considerando o uso contínuo e a necessidade de desinfecção periódica.

A exigência de compartimentos independentes objetiva permitir segregação adequada dos animais transportados, aumentando a segurança operacional e reduzindo riscos de estresse, agressividade e acidentes durante o deslocamento.



3.4 REQUISITOS OPERACIONAIS E LOGÍSTICOS

3.4.1 Veículo utilitário tipo furgão leve

Caberá à contratada:

- a) realizar a entrega do veículo em local indicado pela Administração, com todos os itens obrigatórios, acessórios e equipamentos exigidos pela legislação vigente;
- b) fornecer manual do proprietário, chave reserva, documentos fiscais, certificado de garantia, Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito e demais documentos técnicos aplicáveis;
- c) entregar o veículo em perfeitas condições de funcionamento, conservação, segurança e uso imediato;
- d) responsabilizar-se integralmente pelo transporte, seguro e entrega do veículo até o recebimento definitivo pela Administração.

3.4.2 Carreta agrícola de dois eixos

Caberá à contratada:

- a) realizar a entrega do equipamento totalmente montado, lubrificado, calibrado e em condições imediatas de operação;
- b) efetuar demonstração operacional do equipamento no ato da entrega, incluindo verificação do sistema hidráulico, engates e funcionamento do basculamento;
- c) fornecer treinamento básico presencial aos servidores designados pela SEMMAM quanto à operação segura e manutenção preventiva;
- d) responsabilizar-se integralmente pelo transporte, descarregamento e seguro do equipamento até o recebimento definitivo;
- e) fornecer manual técnico, catálogo de peças e certificado de garantia em língua portuguesa.

3.4.3 Serviço de adaptação do veículo

Caberá à contratada:

- a) retirar e transportar de forma adequada
- a) realizar medição técnica prévia do veículo disponibilizado pela Administração;
- b) executar integralmente a fabricação, instalação, montagem e fixação da adaptação;
- c) assegurar compatibilidade técnica entre o módulo adaptado e o veículo;
- d) realizar testes operacionais e de segurança antes da entrega definitiva;
- e) entregar o veículo adaptado em plenas condições de funcionamento, utilização e segurança;
- f) responsabilizar-se pela integridade estrutural da adaptação e pela correção de eventuais defeitos de fabricação ou instalação.

A empresa contratada para execução do serviço de adaptação veicular será responsável pela retirada do veículo em local indicado pela Administração Municipal, bem como pelo transporte, guarda, deslocamentos necessários à execução dos serviços e posterior devolução do veículo devidamente adaptado.

Todos os custos relacionados ao transporte, logística, seguro, mão de obra, equipamentos, materiais e demais despesas necessárias à execução integral do objeto deverão estar inclusos na proposta apresentada, não cabendo qualquer ônus adicional à Administração.

A contratada será integralmente responsável pela integridade do veículo durante o período em que permanecer sob sua guarda, devendo adotar todas as medidas necessárias à preservação, segurança e adequada execução dos serviços.

O veículo deverá ser devolvido em perfeitas condições de funcionamento, acompanhado dos laudos, ART/RRT, certificados, documentos técnicos e demais exigências previstas na legislação e normas do CONTRAN aplicáveis às alterações veiculares executadas.



A empresa responsável pela adaptação deverá fornecer os laudos, ART/RRT, certificados e demais documentos técnicos eventualmente exigidos pelos órgãos de trânsito e pelas normas do CONTRAN para regularização da alteração veicular.

3.5 Requisitos de qualidade, garantia e qualificação técnica

- a) os bens fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha regular de fabricação e entregues em perfeitas condições de funcionamento e segurança;
- b) os materiais utilizados na adaptação deverão possuir qualidade compatível com utilização contínua, resistência mecânica e facilidade de higienização;
- c) os objetos deverão possuir garantia mínima de 12 meses, abrangendo defeitos de fabricação, instalação, montagem, estrutura e componentes;
- d) a contratada deverá responsabilizar-se pela substituição, correção ou reparo de defeitos identificados durante o período de garantia, sem ônus adicional à Administração;
- e) os bens deverão atender às normas técnicas, de trânsito, segurança e desempenho aplicáveis;
- f) poderá ser exigida da futura contratada comprovação de aptidão técnica compatível com o objeto, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

Para execução do Item 03, a contratada deverá comprovar possuir responsável técnico habilitado, sendo Engenheiro Mecânico, Engenheiro Automotivo ou profissional técnico legalmente habilitado, devidamente registrado no conselho profissional competente, responsável pela emissão da ART/RRT e acompanhamento técnico da adaptação veicular

3.6 Requisitos gerais de desempenho

Os bens e soluções fornecidos deverão observar padrões adequados de:

- segurança operacional;
- estabilidade estrutural;
- durabilidade;
- resistência mecânica;
- funcionalidade;
- facilidade de higienização;
- facilidade de manutenção;
- resistência ao uso contínuo;
- compatibilidade com as atividades operacionais da SEMMAM.

Será vedado o fornecimento de soluções improvisadas, precárias, adaptadas de forma inadequada ou incompatíveis com a finalidade pública pretendida.

Os requisitos estabelecidos neste item possuem caráter estritamente funcional e operacional, sendo indispensáveis para assegurar a adequada execução das atividades institucionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3.7 Prazo de vigência do contrato

O prazo de vigência contratual corresponderá ao período necessário para fornecimento, entrega, recebimento definitivo e garantia do objeto, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e as condições que vierem a ser estabelecidas no Termo de Referência e instrumento contratual.

3.7.1 Prazo de entrega e execução

O prazo para entrega do veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro, e da carreta agrícola basculante de dois eixos será de até 90 (noventa) dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento pela contratada. O referido prazo mostra-se compatível com a realidade do mercado, considerando os procedimentos de fabricação, disponibilidade em concessionárias e fornecedores, logística de transporte, preparação do bem, emplacamento, instalação de acessórios obrigatórios e



demais etapas necessárias ao fornecimento regular dos objetos.

A execução dos serviços de adaptação terá início somente após o recebimento definitivo do veículo objeto do Lote 1 pela Administração. Após o recebimento do veículo, a Administração providenciará sua disponibilização à empresa responsável pela adaptação, iniciando-se, a partir da formalização da entrega do veículo à contratada, o prazo de 60 (dias) corridos para conclusão integral da adaptação. O prazo da adaptação veicular será contado mediante termo de entrega/recebimento do veículo para adaptação. Tal prazo é considerado adequado em razão da natureza técnica e personalizada do serviço, o qual demanda etapas de fabricação, instalação, ajustes, testes operacionais e acabamentos específicos, variando conforme a solução técnica adotada e os equipamentos a serem instalados.

Em situações excepcionais, devidamente justificadas pela contratada e formalmente aceitas pela Administração Municipal, o prazo poderá ser prorrogado, desde que não haja prejuízo ao interesse público e observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

A entrega deverá ocorrer em local indicado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMAM, em perfeitas condições de funcionamento, instalação e utilização, conforme especificações técnicas previstas neste ETP e no futuro Termo de Referência.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021)

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, realizou-se levantamento de mercado visando identificar soluções disponíveis aptas ao atendimento das necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMAM, observando critérios de viabilidade técnica, eficiência operacional, economicidade, competitividade e adequação ao interesse público.

4.1 ITEM 01 – VEÍCULO UTILITÁRIO TIPO FURGÃO LEVE, ZERO QUILOMETRO

Foram analisadas alternativas disponíveis no mercado para atendimento das necessidades relacionadas ao transporte operacional de equipes, materiais, equipamentos e futura adaptação para transporte animal.

4.1.1 Solução 01 – Utilização dos veículos atualmente disponíveis na frota municipal

Vantagens

- ausência de investimento imediato;
- não demanda nova contratação no curto prazo;
- aproveitamento da estrutura já existente.

Desvantagens

- inexistência de veículo adequado para adaptação específica de transporte animal;
- utilização compartilhada compromete disponibilidade operacional;
- veículos atualmente utilizados não possuem configuração apropriada para instalação segura do módulo adaptado;
- aumento de soluções não especializadas;
- maior desgaste da frota existente;
- limitação da eficiência operacional da SEMMAM.

Conclusão

A solução não se mostra adequada ao atendimento da necessidade administrativa, pois não supre as



exigências técnicas e operacionais relacionadas ao transporte animal e apoio logístico das atividades da Secretaria.

4.1.2 Solução 02 – Locação de veículo utilitário

Vantagens

- menor investimento inicial;
- possibilidade de substituição contratual em caso de defeitos;
- manutenção eventualmente incluída na contratação.

Desvantagens

- custo continuado elevado no médio e longo prazo;
- limitação quanto à realização de adaptações permanentes no veículo;
- dependência contratual contínua;
- possibilidade de restrições contratuais para instalação de estruturas fixas;
- menor vantajosidade econômica em relação à aquisição de bem permanente.

Conclusão

Embora operacionalmente possível, a locação não se apresenta como solução mais vantajosa à Administração, especialmente diante da necessidade de adaptação específica e utilização contínua do veículo nas atividades institucionais da SEMMAM.

4.1.3 Solução 03 – Aquisição de veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro

Vantagens

- atendimento integral das necessidades operacionais;
- plena compatibilidade com futura adaptação para transporte animal;
- maior disponibilidade operacional;
- incorporação ao patrimônio público;
- maior vida útil da solução;
- redução de improvisações;
- melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo.

Desvantagens

- necessidade de investimento inicial;
- necessidade de manutenção preventiva e corretiva pela Administração após garantia.

Conclusão

A aquisição de veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro, mostra-se a solução mais adequada e vantajosa para atendimento das necessidades da SEMMAM, considerando critérios de eficiência operacional, economicidade, segurança e interesse público.

4.2 ITEM 02 – CARRETA DE DOIS EIXOS PARA ACOPLAMENTO EM TRATOR

Foram avaliadas alternativas para atendimento das demandas relacionadas ao transporte de resíduos, materiais e detritos provenientes das atividades de limpeza e conservação da orla marítima.



4.2.1 Solução 01 – Utilização de equipamentos atualmente existentes

Vantagens

- ausência de investimento imediato;
- utilização de estrutura já pertencente ao Município.

Desvantagens

- inexistência de equipamento específico e adequado às condições operacionais da orla marítima;
- limitação de capacidade operacional;
- maior desgaste de equipamentos improvisados;
- menor eficiência logística;
- dificuldades operacionais em terrenos arenosos;
- aumento do tempo de execução das atividades.

Conclusão

A solução não atende adequadamente às necessidades operacionais da SEMMAM, especialmente quanto à eficiência logística e compatibilidade com as condições de uso contínuo na orla marítima.

4.2.2 Solução 02 – Contratação eventual de transporte terceirizado

Vantagens

- ausência de aquisição imediata de equipamento;
- possibilidade de contratação sob demanda.

Desvantagens

- dependência de terceiros para execução das atividades;
- indisponibilidade imediata em situações emergenciais;
- aumento de custos operacionais continuados;
- menor controle operacional pela Administração;
- limitação da autonomia da SEMMAM.

Conclusão

A contratação eventual de transporte terceirizado não se mostra adequada à natureza contínua das atividades de limpeza e manutenção da orla marítima.

4.2.3 Solução 03 – Aquisição de carreta agrícola basculante de dois eixos

Vantagens

- atendimento integral da demanda operacional;
- maior eficiência logística;
- melhor distribuição de carga e estabilidade em terrenos arenosos;
- aumento da produtividade das equipes;
- redução de estruturas não dedicadas;
- incorporação ao patrimônio público;
- maior durabilidade e resistência operacional.



Desvantagens

- necessidade de investimento inicial;
- necessidade de manutenção periódica do equipamento.

Conclusão

A aquisição de carreta agrícola basculante de dois eixos apresenta-se como solução mais eficiente e economicamente vantajosa para atendimento das atividades desenvolvidas pela SEMMAM, especialmente nas ações de limpeza e conservação da orla marítima.

4.3 ITEM 03 – SERVIÇO DE ADAPTAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO PARA TRANSPORTE ANIMAL

Foram analisadas alternativas relacionadas à estrutura necessária ao transporte adequado de animais atendidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

4.3.1 Solução 01 – Utilização do veículo sem adaptação específica

Vantagens

- ausência de custo adicional imediato;
- utilização direta do veículo adquirido.

Desvantagens

- ausência de compartimentação adequada;
- comprometimento da segurança operacional;
- dificuldade de higienização;
- inadequação ao transporte de animais;
- aumento de riscos aos servidores e aos animais;
- incompatibilidade com condições mínimas de manejo e bem-estar animal.

Conclusão

A utilização do veículo sem adaptação específica não atende adequadamente às necessidades operacionais da SEMMAM e não oferece condições apropriadas de segurança e funcionalidade.

4.3.2 Solução 02 – Utilização de caixas ou estruturas removíveis improvisadas

Vantagens

- menor custo inicial;
- possibilidade de remoção eventual das estruturas.

Desvantagens

- baixa durabilidade;
- menor segurança operacional;
- instabilidade estrutural;
- dificuldade de fixação adequada;
- limitações de higienização;
- inadequação ao uso contínuo;
- aumento de riscos operacionais.



Conclusão

A utilização de estruturas improvisadas não se mostra adequada ao interesse público, considerando os riscos operacionais, limitações funcionais e baixa durabilidade da solução.

4.3.3 Solução 03 – Contratação de serviço especializado de adaptação veicular

Vantagens

- adequação específica às necessidades da SEMMAM;
- maior segurança operacional;
- compartimentação adequada para transporte animal;
- facilidade de higienização;
- maior durabilidade;
- melhor funcionalidade operacional;
- atendimento às condições de bem-estar animal;
- compatibilidade técnica com o veículo adquirido.

Desvantagens

- necessidade de investimento específico;
- necessidade de prazo adicional para fabricação e instalação.

Conclusão

A contratação de serviço especializado para adaptação do veículo utilitário mostra-se a solução mais adequada e tecnicamente recomendável, garantindo condições apropriadas de segurança, funcionalidade, higienização e bem-estar animal, além de maior eficiência operacional à SEMMAM.

4.4 CONCLUSÃO DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após análise das alternativas disponíveis no mercado, conclui-se que a solução mais adequada ao atendimento das necessidades administrativas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente consiste em:

- aquisição de veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro;
- aquisição de carreta agrícola basculante de dois eixos;
- contratação de serviço especializado de adaptação veicular para transporte animal.

As soluções selecionadas apresentam maior compatibilidade com as demandas operacionais da SEMMAM, proporcionando melhores condições de segurança, funcionalidade, durabilidade, eficiência logística e economicidade no médio e longo prazo.

Verificou-se ainda que os objetos possuem ampla disponibilidade no mercado nacional, existindo diversos fornecedores, fabricantes e empresas especializadas aptos ao atendimento da futura contratação, sem restrição indevida à competitividade.

Diante disso, o levantamento de mercado valida o prosseguimento da contratação nos moldes propostos neste Estudo Técnico Preliminar.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021)

A solução proposta consiste na contratação conjunta de bens permanentes e serviço especializado



destinados ao fortalecimento da estrutura operacional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Balneário Barra do Sul – SEMMAM, visando atender às demandas relacionadas ao transporte operacional, manejo animal, limpeza da orla marítima e apoio às atividades ambientais desenvolvidas pelo Município.

A solução é classificada como composta, uma vez que envolve fornecimento de bens permanentes e execução de serviço acessório tecnicamente vinculado à finalidade pública pretendida.

A contratação compreenderá os seguintes componentes:

- aquisição de veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro;
- aquisição de carreta agrícola basculante de dois eixos para acoplamento em trator;
- contratação de serviço especializado de adaptação do veículo utilitário para transporte animal.

A solução foi estruturada de forma integrada para garantir funcionalidade operacional, segurança, durabilidade, eficiência logística e adequação às atividades institucionais da SEMMAM.

5.1 Composição da solução

a) Veículo utilitário tipo furgão leve

O veículo utilitário será destinado ao deslocamento operacional das equipes da Secretaria, transporte de ferramentas, materiais, equipamentos, insumos e apoio às atividades ambientais executadas no território municipal.

O veículo também servirá como base estrutural para instalação do módulo adaptado destinado ao transporte de animais, devendo possuir compatibilidade técnica para recebimento da adaptação.

b) Carreta agrícola basculante de dois eixos

A carreta agrícola será utilizada no apoio às atividades de limpeza e manutenção da orla marítima, possibilitando transporte adequado de resíduos sólidos, vegetação, materiais orgânicos, equipamentos e demais detritos oriundos das ações ambientais executadas pela SEMMAM.

A solução permitirá maior eficiência logística das equipes de campo, aumento da capacidade operacional e redução de ilimitações operacionais atualmente existentes.

c) Serviço especializado de adaptação veicular

A adaptação do veículo utilitário consistirá na instalação de módulo específico para transporte animal, contemplando compartimentação interna, ventilação, superfícies laváveis, sistemas de fixação, segurança operacional e demais elementos necessários ao adequado manejo dos animais atendidos pela Secretaria.

A adaptação deverá assegurar condições compatíveis com segurança operacional, facilidade de higienização, durabilidade e bem-estar animal.

5.2 Elementos correlatos e complementares da solução

A solução contempla, além do fornecimento principal, os elementos acessórios indispensáveis ao adequado funcionamento e operacionalização do objeto, incluindo:

- garantia mínima dos bens e serviços fornecidos;
- assistência técnica conforme práticas usuais de mercado;
- entrega técnica dos equipamentos;
- instalação completa da adaptação veicular;
- realização de testes operacionais e de segurança;



- manuais técnicos e documentação dos equipamentos;
- treinamento operacional básico quanto à utilização da carreta agrícola;
- fornecimento de todos os acessórios, componentes e itens obrigatórios exigidos pela legislação vigente;
- compatibilidade técnica entre veículo e adaptação;
- transporte, descarregamento e entrega integral dos bens em local indicado pela Administração.

Todos os custos relacionados ao fornecimento, instalação, transporte, montagem, testes, ajustes e garantia deverão estar incluídos no valor da contratação, não sendo admitida cobrança adicional pela futura contratada.

5.3 Providências a cargo da Administração

Para viabilizar a adequada execução da solução pretendida, caberá à Administração Municipal adotar providências internas de natureza operacional e administrativa, incluindo:

- designação de servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização contratual;
- disponibilização do local para entrega e recebimento dos bens;
- disponibilização do veículo para realização da adaptação;
- organização da logística operacional para utilização dos equipamentos;
- inclusão dos bens no patrimônio municipal;
- adoção das providências relacionadas ao licenciamento, emplacamento e gestão patrimonial do veículo;
- capacitação operacional interna dos servidores responsáveis pela utilização dos equipamentos, quando necessário.

As providências administrativas necessárias não demandam obras civis, ampliação estrutural ou contratação complementar relevante.

5.4 Justificativa técnica e econômica da solução adotada

A solução escolhida decorre da análise das alternativas disponíveis no mercado, considerando critérios de viabilidade técnica, eficiência operacional, durabilidade, segurança e vantajosidade econômica para a Administração Pública.

A aquisição dos bens permanentes mostrou-se mais vantajosa do que alternativas baseadas em locação ou utilização de estruturas improvisadas, especialmente diante da natureza contínua das atividades desenvolvidas pela SEMMAM.

A solução proporciona:

- maior disponibilidade operacional;
- redução de improvisações;
- aumento da segurança operacional;
- melhoria das condições de transporte animal;
- ampliação da capacidade logística da Secretaria;
- redução de custos indiretos decorrentes de inadequações operacionais;
- maior durabilidade da solução;
- melhor aproveitamento dos recursos públicos no médio e longo prazo.

A contratação do serviço especializado de adaptação também se mostra tecnicamente necessária, considerando que soluções improvisadas ou genéricas não atendem adequadamente às exigências de segurança, higienização, funcionalidade e bem-estar animal.

Dessa forma, conclui-se que a solução selecionada apresenta a melhor relação custo-benefício para



atendimento das necessidades institucionais da SEMMAM.

5.5 Parcelamento da contratação

A solução será estruturada mediante parcelamento por itens, observando o disposto no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, de forma a ampliar a competitividade e possibilitar a participação de fornecedores especializados em cada segmento do objeto.

O parcelamento ocorrerá da seguinte forma:

- Item 01 – veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro;
- Item 02 – carreta agrícola basculante de dois eixos;
- Item 03 – serviço especializado de adaptação veicular.

O parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, uma vez que os objetos possuem autonomia funcional, mercados fornecedores distintos e execução independente, sem prejuízo da integração operacional da solução final.

A adoção do julgamento por item possibilita maior competitividade, ampliação da disputa e potencial obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Os bens pretendidos possuem características padronizadas e amplamente disponíveis no mercado, não havendo direcionamento indevido de marca, fabricante ou tecnologia específica, em conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E DO VALOR

(art. 18, §1º, incisos IV e VI, da Lei nº 14.133/2021 e IN SEGES nº 65/2021)

A estimativa das quantidades e do valor da contratação foi elaborada com base nas necessidades operacionais identificadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Balneário Barra do Sul – SEMMAM, observando critérios de razoabilidade, proporcionalidade, economicidade, eficiência administrativa e adequação ao interesse público.

A definição dos quantitativos considerou a realidade operacional da unidade requisitante, a capacidade de utilização dos bens pretendidos, a inexistência de estrutura equivalente atualmente disponível e a necessidade de evitar superdimensionamento da contratação.

6.1 Estimativa de Quantidades

A contratação compreenderá os seguintes quantitativos estimados:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro	Unidade	01
02	Carreta agrícola basculante de dois eixos para acoplamento em trator	Unidade	01
03	Serviço de adaptação de veículo utilitário tipo furgão leve para transporte animal	Serviço	01

6.1.1 Fundamentação dos quantitativos estimados

Os quantitativos estimados foram definidos com base na demanda operacional atualmente existente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMAM, considerando as atividades contínuas relacionadas ao manejo animal, transporte operacional, fiscalização ambiental, limpeza urbana e manutenção da orla marítima.



A estimativa de 01 (um) veículo utilitário tipo furgão leve decorre da necessidade de disponibilização de unidade operacional específica para suporte às atividades ambientais e futura adaptação para transporte animal, considerando a inexistência de veículo com características equivalentes atualmente disponível na estrutura da Secretaria.

A estimativa de 01 (uma) carreta agrícola basculante de dois eixos fundamenta-se na necessidade de apoio logístico às atividades de limpeza da orla marítima, transporte de resíduos, vegetação, materiais e detritos provenientes das ações ambientais executadas pela SEMMAM.

A estimativa de 01 (um) serviço de adaptação veicular decorre da necessidade de adequação funcional do veículo utilitário destinado ao transporte seguro de animais, considerando as características específicas das atividades desenvolvidas pela Secretaria.

6.1.2 Justificativa da estimativa das quantidades

Os quantitativos definidos mostram-se suficientes para atendimento da demanda operacional atualmente identificada, sem caracterizar excesso, superdimensionamento ou aquisição desnecessária de bens públicos.

A solução proposta busca estruturar minimamente a capacidade operacional da SEMMAM, garantindo condições adequadas para execução das atividades institucionais relacionadas à proteção ambiental, manejo animal e limpeza da orla marítima.

Considerando a natureza operacional das atividades desenvolvidas e a capacidade de utilização dos bens pretendidos, conclui-se que os quantitativos estimados apresentam compatibilidade com a realidade administrativa e operacional do Município.

6.2 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.2.1 Metodologia adotada

A estimativa do valor da contratação será formalizada mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

A pesquisa observará metodologia compatível com as características dos objetos pretendidos, podendo considerar, entre outras fontes:

- contratações similares realizadas por órgãos e entidades públicas;
- atas de registro de preços e contratos disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP;
- consultas a fornecedores do ramo;
- bancos de preços públicos e sistemas referenciais;
- valores praticados em contratações de objetos equivalentes;
- painéis referenciais de preços públicos, quando disponíveis.

Os valores coletados serão tratados mediante análise crítica e aplicação da mediana como medida estatística de referência, por se tratar de metodologia apta a reduzir distorções decorrentes de valores excessivamente elevados ou inexequíveis, proporcionando maior confiabilidade à estimativa.

A estimativa deverá refletir valores compatíveis com os preços praticados no mercado, observando critérios de vantajosidade, economicidade e eficiência administrativa.



6.2.2 Composição dos custos estimados

A composição dos custos estimados deverá considerar todos os elementos necessários à perfeita execução do objeto, incluindo, quando aplicável:

- fornecimento integral dos bens;
- frete, transporte e entrega;
- montagem e instalação;
- adaptação veicular;
- testes operacionais;
- garantia contratual;
- assistência técnica;
- tributos, encargos e despesas indiretas;
- seguros e demais custos necessários à execução da contratação.

Não serão admitidas cobranças adicionais posteriores relacionadas a custos necessários ao pleno funcionamento da solução contratada.

6.2.3 Estimativa preliminar de referência

Com base em levantamentos preliminares de mercado, serão definidos os valores estimados de referência para cada item, os quais servirão de base para planejamento orçamentário e definição do valor estimado da contratação.

Os valores finais serão consolidados após conclusão formal da pesquisa de preços, observando-se:

- análise crítica dos valores obtidos;
- compatibilidade com preços praticados no mercado;
- exclusão de valores inexequíveis ou excessivamente elevados, quando necessário;
- metodologia prevista na IN SEGES/ME nº 65/2021;
- adequação técnica das propostas comparadas.

6.2.4 Demonstrativo do valor estimado da contratação

O demonstrativo consolidado do valor estimado da contratação será elaborado após conclusão da pesquisa formal de preços, contemplando individualmente cada item da solução pretendida.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro	01	R\$ 134.944,50	R\$ 134.944,50
02	Carreta agrícola basculante de dois eixos	01	R\$ 39.149,24	R\$ 39.149,24
03	Serviço de adaptação do veículo utilitário	01	R\$ 28.900,00	R\$ 28.900,00
	Valor Total Estimado da Contratação			R\$ 202.993,74

6.2.5 Metodologia de estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação será realizada com base em pesquisa de preços obtida a partir de contratações públicas similares, consultas a sistemas oficiais, fornecedores do ramo e análise de mercado, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.



Os valores coletados serão tratados preferencialmente por meio da mediana, por se tratar de medida estatística apta a reduzir a influência de valores discrepantes, assegurando maior representatividade do comportamento do mercado e maior confiabilidade da estimativa.

Poderão ser desconsiderados valores manifestamente inexequíveis, excessivamente elevados ou incompatíveis com as especificações técnicas do objeto.

6.2.5 Pesquisa de Preço

METODOLOGIA DE FORMAÇÃO DA CESTA DE PREÇOS

A composição da cesta de preços para os itens objeto deste Estudo Técnico Preliminar observou critérios distintos de pesquisa, conforme a natureza e o grau de padronização de cada contratação, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e boas práticas de controle externo.

1. Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro

2. Carreta agrícola basculante de dois eixos

Para a formação dos valores estimados destes itens, **priorizou-se a pesquisa de preços em bases oficiais e centralizadas de contratações públicas**, especialmente:

- Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);
- Portal da Transparência dos Municípios;
- Sistema Licitacon (TCE/SC e demais Tribunais de Contas integrados).

Essa escolha metodológica se justifica pelo fato de se tratarem de bens com **alto grau de padronização técnica e ampla comercialização no setor público**, o que permite a obtenção de preços referenciais consistentes, atualizados e aderentes à realidade das contratações administrativas.

Assim, buscou-se garantir:

- aderência a contratações efetivamente celebradas pela Administração Pública;
- redução de assimetrias de informação entre mercado privado e público;
- maior robustez metodológica na definição do preço estimado;
- conformidade com os princípios da economicidade e da transparência.

3. Serviços de adaptação veicular

Para o item de **adaptação veicular**, a metodologia de pesquisa de preços adotada foi distinta, considerando sua natureza técnica específica.

Trata-se de serviço com **elevado grau de subjetividade e variação de soluções técnicas**, dependendo diretamente de fatores como:

- tipo de adaptação requerida;
- especificações do equipamento instalado;
- padrão de acabamento e segurança exigido;
- características do veículo base;
- capacidade técnica e estrutura do fornecedor.

Dessa forma, a pesquisa de preços foi realizada por meio de:



- solicitação formal de orçamentos junto a potenciais fornecedores da região;
- levantamento direto com empresas especializadas em transformação/adaptação veicular;
- consolidação de propostas comerciais obtidas em mercado regional.

Essa metodologia é adequada para serviços dessa natureza, pois permite capturar:

- variações reais de mercado;
- diferenças técnicas entre soluções ofertadas;
- custos efetivos de execução conforme escopo definido.

CONCLUSÃO METODOLÓGICA

Dessa forma, adotou-se modelo híbrido de formação de preços:

- **Fontes públicas estruturadas (PNCP, Transparência e Licitacon)** para bens padronizados;
- **Pesquisa direta com fornecedores** para serviços técnicos com maior grau de personalização.

Tal abordagem assegura maior confiabilidade à estimativa de custos, alinhando-se às exigências de governança, integridade e controle externo aplicáveis às contratações públicas.

Item	Qntd	Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro	ARP PE 02/2026 Tuparetama PE	ARP 01/2025 MARAIAL PE	Contrato 055/2026 Contenda PR	ARP 0032/2025 BAGÉ RS	Valor Total Estimado
01	01		R\$ 131.989,00	R\$ 137.899,99	R\$ 122.808,00	R\$ 219.201,55	R\$ 134.944,50

Item	Qntd	Carreta agrícola basculante de dois eixos	Contrato 257/2025 Centenário RS	Contrato 03/2025 Carlos Gomes RS	Orçamento A	Contrato 008/2026 Erebangó RS	Contrato 96/2025 Alto Feliz RS	Valor Total Estimado
02	01		R\$ 42.000,00	R\$ 39.890,00	R\$ 39.149,24	R\$ 37.000,00	R\$ 30.500,00	R\$ 39.149,24

Item	Qntd	Serviço de adaptação do veículo utilitário	ORÇAMENTO A	ORÇAMENTO B	ORÇAMENTO C	ORÇAMENTO D	Valor Total Estimado
03	01		R\$ 30.900,00	R\$ 28.900,00	R\$ 28.899,98	R\$ 23.650,00	R\$ 28.900,00

6.2.6 A contratação observará:

- existência de dotação orçamentária específica;
- compatibilidade com o Plano Plurianual – PPA;
- conformidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO;
- observância da Lei Orçamentária Anual – LOA;
- atendimento aos preceitos da Lei Complementar nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal, quando aplicável.



A disponibilidade orçamentária será formalmente certificada em fase processual própria, previamente à contratação.

6.4 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA

A solução pretendida apresenta viabilidade econômica, considerando:

- fortalecimento da estrutura operacional da SEMMAM;
- redução de improvisações operacionais;
- incremento da autonomia operacional da Administração;
- melhor aproveitamento dos recursos públicos;
- aumento da eficiência logística das equipes;
- melhoria das condições de segurança operacional;
- potencial redução de custos indiretos decorrentes da utilização de soluções inadequadas ou insuficientes;
- incorporação de bens permanentes ao patrimônio municipal.

Além disso, as soluções pretendidas apresentam compatibilidade com as práticas usuais de mercado e com a realidade operacional do Município.

A aquisição dos bens permanentes e a contratação da adaptação especializada demonstram melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo quando comparadas a soluções temporárias, improvisadas ou baseadas em contratação continuada de terceiros.

6.5 CONCLUSÃO DA ESTIMATIVA

Os quantitativos e valores estimados mostram-se:

- compatíveis com a necessidade pública identificada;
- proporcionais à capacidade operacional da Administração;
- adequados à realidade orçamentária municipal;
- coerentes com as soluções definidas neste Estudo Técnico Preliminar;
- compatíveis com os princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade;
- tecnicamente justificáveis perante os órgãos de controle.

Dessa forma, conclui-se que a estimativa realizada atende às exigências da Lei nº 14.133/2021, às diretrizes da IN SEGES/ME nº 65/2021 e aos princípios do planejamento, transparência, eficiência e vantajosidade da contratação pública.

7. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

(art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021)

7.1 Fundamentação legal

Nos termos do art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve contemplar análise acerca da possibilidade ou não de parcelamento da contratação, considerando aspectos relacionados à viabilidade técnica, econômica, competitividade e eficiência administrativa.

O art. 47 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que as contratações públicas deverão observar, sempre que tecnicamente e economicamente viável, o parcelamento do objeto, com vistas à ampliação da competitividade, à participação do maior número possível de fornecedores e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.



Todavia, a própria legislação admite o não parcelamento quando a divisão do objeto:

- comprometer a padronização;
- prejudicar a integração da solução;
- gerar perda de economia de escala;
- dificultar a execução contratual;
- aumentar custos administrativos ou operacionais;
- comprometer a funcionalidade da solução pretendida.

Dessa forma, procedeu-se à análise técnica quanto à possibilidade de parcelamento da contratação pretendida.

7.2 Análise do parcelamento da contratação

A presente contratação compreende os seguintes objetos:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
01	Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro	01	Unidade
02	Carreta agrícola basculante de dois eixos	01	Unidade
03	Serviço de adaptação do veículo utilitário	01	Serviço

Embora os objetos integrem a solução operacional destinada ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMAM, verifica-se que possuem:

- naturezas distintas;
- mercados fornecedores distintos;
- características técnicas independentes;
- cadeias produtivas específicas;
- possibilidade de execução autônoma.

Dessa forma, conclui-se que a contratação deverá ser estruturada por itens separados, permitindo ampla competitividade e participação de fornecedores especializados em cada segmento.

O parcelamento externo da contratação mostra-se técnica e economicamente viável, além de compatível com os princípios da competitividade, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

7.3 Análise técnica – Item 01

Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro

7.3.1 Avaliação do parcelamento interno da solução

Foi analisada a possibilidade de parcelamento interno do Item 01, considerando eventual separação entre componentes, acessórios, equipamentos obrigatórios e demais elementos integrantes do veículo.

Entretanto, verificou-se que o veículo constitui solução única e indivisível do ponto de vista funcional e operacional, uma vez que:

- o fornecimento do veículo depende de configuração original de fábrica;
- os sistemas mecânicos, estruturais e elétricos são integrados;
- a separação de componentes comprometeria a garantia do fabricante;
- eventual aquisição fragmentada geraria incompatibilidades técnicas;
- haveria aumento da complexidade contratual e operacional;



- a solução exige plena compatibilidade estrutural para futura adaptação veicular.

Além disso, o mercado fornecedor comercializa o veículo como solução integrada e padronizada, inexistindo vantagem técnica ou econômica na fragmentação interna do objeto.

7.3.2 Conclusão – Item 01

Diante da análise realizada, conclui-se que o Item 01 deverá ser contratado em solução única e integrada, por apresentar natureza funcional interdependente, sendo o não parcelamento interno tecnicamente justificável e compatível com os princípios da eficiência, economicidade, funcionalidade e segurança contratual.

7.4 Análise técnica – Item 02

Carreta agrícola basculante de dois eixos

7.4.1 Avaliação do parcelamento interno da solução

Foi avaliada a possibilidade de parcelamento interno do Item 02, mediante eventual contratação separada de componentes estruturais, sistema hidráulico, eixos, pneus ou serviços de montagem.

Todavia, verificou-se que a carreta agrícola constitui equipamento funcionalmente integrado, cuja eficiência operacional depende da compatibilidade técnica entre todos os seus componentes estruturais e mecânicos.

A fragmentação do objeto poderia acarretar:

- incompatibilidades técnicas entre componentes;
- dificuldades de montagem e operação;
- comprometimento da garantia;
- aumento de custos administrativos;
- dificuldades de responsabilização contratual;
- riscos à segurança operacional do equipamento.

Além disso, o mercado disponibiliza a carreta agrícola como solução completa e acabada, pronta para operação, inexistindo ganho econômico relevante com eventual parcelamento interno.

7.4.2 Conclusão – Item 02

Diante da análise realizada, conclui-se que o Item 02 deverá ser contratado em solução única e integrada, por apresentar natureza funcional interdependente, sendo o não parcelamento interno tecnicamente justificável e compatível com os princípios da eficiência, economicidade e segurança contratual.

7.5 Análise técnica – Item 03

Serviço de adaptação do veículo utilitário

7.5.1 Avaliação do parcelamento interno da solução

Foi analisada a possibilidade de parcelamento interno da adaptação veicular, mediante contratação separada de fabricação estrutural, instalação, ventilação, revestimentos e sistemas de fixação.

Entretanto, verificou-se que a adaptação constitui solução técnica integrada, cuja funcionalidade depende da compatibilidade entre todos os elementos estruturais e operacionais.



A divisão da execução entre múltiplos fornecedores poderia gerar:

- incompatibilidades técnicas;
- dificuldades de integração da solução;
- aumento de riscos operacionais;
- comprometimento da segurança estrutural;
- dificuldades de responsabilização por defeitos;
- aumento de custos administrativos e de fiscalização;
- prejuízos à garantia da adaptação.

Além disso, a fabricação sob medida exige responsabilidade técnica unificada, considerando as características específicas do veículo e das estruturas adaptadas.

7.5.2 Conclusão – Item 03

Diante da análise realizada, conclui-se que o Item 03 deverá ser contratado em solução única e integrada, por apresentar natureza funcional interdependente, sendo o não parcelamento interno tecnicamente justificável e compatível com os princípios da eficiência, economicidade, funcionalidade e segurança contratual.

7.6 Análise sob a ótica da competitividade

A adoção do parcelamento externo da contratação em itens distintos mostra-se adequada para ampliação da competitividade, permitindo participação de fornecedores especializados em cada segmento do objeto.

A divisão por itens:

- amplia o universo de participantes;
- favorece a competitividade;
- evita restrições indevidas ao mercado;
- possibilita obtenção de propostas mais vantajosas;
- observa o princípio da isonomia entre licitantes.

Por outro lado, o parcelamento interno de cada item não se mostra vantajoso, diante da natureza integrada das soluções e dos riscos técnicos e operacionais envolvidos.

7.7 Análise sob a ótica da economicidade e eficiência

A estruturação da contratação por itens independentes possibilita maior eficiência econômica, permitindo que cada objeto seja disputado por fornecedores especializados.

Ao mesmo tempo, a manutenção da integralidade funcional de cada item evita:

- sobreposição contratual;
- aumento de custos administrativos;
- dificuldades de fiscalização;
- incompatibilidades técnicas;
- conflitos de responsabilidade entre fornecedores;
- riscos de inexecução parcial da solução.

A solução adotada mostra-se compatível com os princípios da economicidade, eficiência administrativa e vantajosidade da contratação pública.



7.8 Conclusão técnica

Após análise técnica, operacional e econômica, conclui-se que:

- a contratação deverá ser parcelada externamente em itens distintos;
- cada item deverá ser executado como solução única e integrada;
- o parcelamento adotado amplia a competitividade e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa;
- o não parcelamento interno de cada item é tecnicamente justificável e necessário para preservação da funcionalidade, segurança, compatibilidade técnica e eficiência da solução pretendida.

Dessa forma, a solução definida mostra-se compatível com as disposições dos arts. 18 e 47 da Lei nº 14.133/2021, bem como com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(art. 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021)

8.1. Fundamentação legal

Nos termos do art. 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve indicar a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes relacionadas ao objeto pretendido, de forma a assegurar coerência entre as soluções administrativas, evitar sobreposição contratual e permitir adequada integração do planejamento da contratação.

A análise possui como finalidade:

- verificar eventual dependência técnica ou operacional entre contratações;
- identificar possíveis soluções complementares;
- mitigar riscos de incompatibilidade administrativa;
- assegurar alinhamento com o planejamento institucional do Município.

8.2. Conceituação

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar:

- contratações correlatas são aquelas que possuem relação temática, funcional ou administrativa com o objeto da contratação, sem que haja dependência direta para sua execução;
- contratações interdependentes são aquelas cuja execução é necessária, complementar ou condicionante para viabilização do objeto principal.

8.3. Contratações correlatas identificadas

8.3.1. Serviços relacionados à proteção e manejo animal

Identificam-se como contratações correlatas ao Item 01 (Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro) as ações e contratações administrativas relacionadas às políticas públicas de proteção, manejo e atendimento animal desenvolvidas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM.

Nesse contexto, registra-se que o Município já realizou contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de serviços de unidade móvel veterinária (“castramóvel”), destinada à execução de procedimentos de castração animal.



A referida contratação possui relação funcional com o objeto ora pretendido, uma vez que ambas as soluções integram a política municipal de proteção e manejo animal.

Todavia, não há relação de interdependência técnica ou operacional entre os objetos, considerando que:

- o veículo possui finalidade própria relacionada ao transporte seguro de animais;
- os serviços de castramóvel possuem objeto específico voltado à realização de procedimentos cirúrgicos de castração;
- ambos os objetos podem operar de forma autônoma e independente.

Registra-se, ainda, a possibilidade de futura contratação de serviços veterinários complementares, incluindo clínicas e/ou médicos veterinários para realização de procedimentos diversos relacionados ao atendimento animal, excetuadas as atividades de castração já contempladas na contratação específica do castramóvel.

Tais contratações também possuem natureza correlata, por integrarem o conjunto de ações voltadas à proteção e manejo animal no Município, sem, contudo, constituírem condição necessária para utilização ou operacionalização do veículo pretendido.

8.3.2. Possível futura contratação de serviços veterinários complementares

Registra-se, ainda, a possibilidade de futura contratação de serviços veterinários complementares, incluindo clínicas e/ou médicos veterinários para realização de procedimentos diversos relacionados ao atendimento animal, excetuadas as atividades de castração já contempladas na contratação específica do castramóvel.

Tais contratações também possuem natureza correlata, por integrarem o conjunto de ações voltadas à proteção e manejo animal no Município, sem, contudo, constituírem condição necessária para utilização ou operacionalização do veículo pretendido.

8.3.3. Contratações relacionadas à limpeza urbana e conservação ambiental

Em relação ao Item 02 (Carreta agrícola basculante de dois eixos), identificam-se como correlatas eventuais contratações relacionadas:

- à limpeza urbana;
- à coleta de resíduos;
- à manutenção da orla marítima;
- à conservação ambiental.

Tais contratações possuem vínculo funcional com as atividades desempenhadas pela SEMMAM, porém não condicionam a utilização da carreta pretendida.

8.3.4 Relação direta e interdependente com a aquisição de veículo utilitário destinado ao transporte de animais referente ao Item 03 (Serviço de adaptação do veículo utilitário):

Considerando que o serviço de adaptação será executado sobre o veículo a ser adquirido pela Administração Municipal.

Dessa forma, a solução pretendida compreende duas frentes complementares e tecnicamente vinculadas: aquisição de veículo utilitário compatível com as necessidades operacionais do Município; e contratação de empresa especializada para execução das adaptações necessárias ao transporte seguro, adequado e humanizado de animais.



A interdependência entre os objetos decorre da necessidade de compatibilidade técnica entre o veículo adquirido e as adaptações a serem executadas, especialmente quanto às dimensões do compartimento de carga, capacidade estrutural, instalação de equipamentos, sistemas de ventilação, revestimentos laváveis, dispositivos de contenção e demais adequações voltadas ao transporte animal.

Nesse contexto, o planejamento da contratação deverá observar a perfeita integração entre os objetos, evitando incompatibilidades técnicas que possam comprometer a funcionalidade da solução, gerar retrabalho, custos adicionais ou prejuízo ao interesse público.

A Administração deverá assegurar que as especificações do veículo sejam previamente definidas de forma compatível com as adaptações pretendidas, podendo o Termo de Referência estabelecer requisitos mínimos relacionados ao modelo, porte, capacidade de carga e características estruturais necessárias à execução dos serviços de adaptação.

Ainda, poderão existir contratações acessórias correlatas, tais como:

- emplacamento, licenciamento e seguro do veículo;
- serviços de plotagem e identificação visual;
- emissão de laudos técnicos, ART, CSV e demais documentos exigidos pelos órgãos de trânsito;
- regularização da alteração veicular junto ao DETRAN;
- aquisição de equipamentos complementares e insumos de higienização.

Registra-se que, embora correlatos e interdependentes, os objetos deverão observar o adequado planejamento das contratações públicas, a vedação ao fracionamento indevido de despesas e os princípios da economicidade, eficiência e competitividade, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como orientações do Tribunal de Contas da União (TCU) e do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC).

8.4. Análise de contratações interdependentes

Após análise técnica e operacional, conclui-se que não há contratações interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

Os itens pretendidos possuem autonomia funcional e operacional, podendo ser utilizados independentemente da celebração de outros contratos administrativos.

Não foram identificadas necessidades de:

- obras civis prévias;
- aquisição obrigatória de equipamentos complementares;
- contratação simultânea de serviços acessórios indispensáveis;
- implantação de estrutura administrativa específica para utilização dos bens.

A operacionalização dos objetos dependerá apenas das rotinas administrativas ordinárias da própria SEMMAM e da gestão regular da frota municipal.

8.5. Análise de risco de sobreposição contratual

Não foram identificados contratos vigentes que:

- apresentem sobreposição integral do objeto;
- gerem duplicidade de despesas;
- comprometam a vantajosidade da contratação pretendida.



Eventuais contratações relacionadas às atividades ambientais ou de proteção animal possuem natureza complementar e não se confundem com os objetos ora pretendidos.

8.6. Integração com o planejamento municipal

A contratação pretendida mostra-se compatível com:

- as ações institucionais da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM;
- as políticas públicas municipais de proteção animal;
- as atividades de limpeza urbana e conservação ambiental;
- o planejamento administrativo e orçamentário do Município.

Além disso, a solução não depende:

- de alteração legislativa específica;
- de criação de estrutura administrativa permanente;
- de implementação prévia de outras soluções para sua utilização.

8.7. Conclusão

Após análise técnica e administrativa, conclui-se que:

I – existem contratações correlatas relacionadas às políticas públicas de proteção animal, limpeza urbana e conservação ambiental;

II – existe interdependência técnica direta entre o Item 01 e o Item 03;

III – destaca-se a contratação já realizada de serviços de unidade móvel veterinária (“castramóvel”), bem como a possibilidade de futuras contratações complementares de serviços veterinários especializados;

IV – não há contratações interdependentes indispensáveis à execução dos objetos pretendidos;

V – os itens objeto da presente contratação possuem autonomia funcional e operacional;

VI – não foram identificados riscos de sobreposição indevida de objetos ou duplicidade contratual.

Dessa forma, a contratação mostra-se compatível com o planejamento administrativo municipal e adequadamente integrada às ações institucionais desenvolvidas pela SEMMAM.

9. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

A ausência de previsão no Plano Anual de Contratações (PAC) no presente processo decorre das disposições da Lei nº 14.133/2021, que trata do novo regime jurídico das licitações e contratos administrativos. A referida lei estabelece que a elaboração e a publicação do PAC são obrigatórias apenas para a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios com previsão de recursos orçamentários para a execução de contratações no exercício.

Contudo, de acordo com o artigo 5º da referida lei, a elaboração do PAC não é obrigatória para todos os entes federativos e, no caso do Município de Balneário Barra do Sul, o planejamento das contratações ainda não foi formalizado de forma obrigatória, visto que o município não está obrigado a adotar o PAC neste momento, conforme o critério orçamentário e as condições estabelecidas pela legislação.



Além disso, o município encontra-se em processo de implementação e adaptação às novas exigências da Lei nº 14.133/2021, o que implica a necessidade de ajustes internos e aprimoramento das práticas administrativas, com vistas à adequação dos processos licitatórios e de contratação aos novos requisitos legais.

Vale destacar que, mesmo na ausência do PAC formal, todas as contratações realizadas observam os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme previsto no artigo 37 da Constituição Federal, bem como no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, que garante a adoção de planejamento adequado para a realização das contratações de forma transparente e eficiente.

Dessa forma, a ausência do Plano Anual de Contratações, neste momento, está justificada pela não obrigatoriedade de sua adoção, em consonância com a Lei nº 14.133/2021, e pela fase de adequação administrativa do município.

10. DEMONSTRATIVOS DE RESULTADOS PRETENDIDOS

(art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021)

10.1. Fundamentação

Nos termos do art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve apresentar os resultados pretendidos com a contratação, demonstrando os benefícios esperados sob os aspectos operacional, administrativo, econômico e de interesse público.

O presente item busca evidenciar os ganhos esperados decorrentes das contratações:

Item	Descrição
01	Aquisição de Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro
02	Aquisição de Carreta agrícola basculante de dois eixos
03	Contratação de Serviço de adaptação do veículo utilitário

A análise considera os impactos esperados na estrutura operacional da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM, bem como os benefícios relacionados à melhoria da prestação dos serviços públicos vinculados às ações de proteção e bem-estar animal, fiscalização ambiental, limpeza urbana e apoio às atividades operacionais do Município.

10.2. Resultados pretendidos – Item 01

Aquisição de veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro

10.2.1. Resultados operacionais

Com a aquisição do veículo utilitário, pretende-se ampliar a capacidade operacional da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM, proporcionando meio de transporte adequado para execução das atividades relacionadas ao resgate, recolhimento, transporte e atendimento de animais.

A contratação permitirá:

- maior agilidade no deslocamento das equipes;
- ampliação da capacidade de atendimento das demandas operacionais;
- redução de indisponibilidades decorrentes de falhas mecânicas em veículos antigos ou inadequados;
- melhoria da logística das ações de fiscalização e atendimento ambiental;
- aumento da eficiência nas atividades de apoio operacional realizadas pela Secretaria.



Além disso, o veículo proporcionará melhores condições de mobilidade para execução das atividades em diferentes regiões do Município, inclusive em situações emergenciais.

10.2.2. Resultados administrativos

Sob o aspecto administrativo, espera-se:

- melhoria da organização operacional da frota municipal;
- maior previsibilidade na execução das atividades da Secretaria;
- redução de interrupções causadas pela indisponibilidade de veículos;
- fortalecimento da capacidade institucional da SEMMAM;
- incremento da eficiência administrativa na execução dos serviços públicos.

A aquisição também contribuirá para o adequado planejamento das ações públicas vinculadas à causa animal e às atividades ambientais do Município.

Os bens deverão ser entregues em local a ser definido pela Administração Municipal, acompanhados de todos os acessórios, equipamentos obrigatórios, manuais de operação e manutenção, chaves reservas, certificados, documentação técnica e demais documentos necessários ao emplacamento, regularização e pleno funcionamento dos veículos e equipamentos.

No que se refere ao item de contratação de serviço especializado de adaptação veicular, pretende-se assegurar que a execução ocorra em conformidade com as normas técnicas e regulamentações de trânsito vigentes, especialmente aquelas expedidas pelo Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

Para tanto, a empresa contratada deverá comprovar que possui em seu quadro técnico profissional habilitado, sendo Engenheiro Mecânico, Engenheiro Automotivo ou Técnico habilitado na área de Engenharia Mecânica/Automotiva, devidamente registrado no conselho profissional competente, responsável pela emissão da respectiva ART/RRT e acompanhamento técnico da execução dos serviços.

Também será de responsabilidade da contratada fornecer todas as condições técnicas necessárias, emitir laudos, certificações e executar as alterações veiculares em conformidade com a legislação aplicável e normas do CONTRAN, garantindo a regularização da adaptação junto aos órgãos competentes, incluindo emissão de Certificado de Segurança Veicular – CSV, quando legalmente exigido.

10.2.3. Resultados relacionados à segurança e bem-estar animal

A utilização de veículo adequado permitirá:

- transporte mais seguro e humanizado dos animais;
- redução de riscos de fuga, acidentes ou maus-tratos durante deslocamentos;
- melhores condições sanitárias e de ventilação;
- atendimento das necessidades mínimas de segurança e acondicionamento;
- redução do estresse dos animais transportados.

A solução também contribuirá para observância das diretrizes de proteção e bem-estar animal aplicáveis às atividades desenvolvidas pelo Município, assegurando que as adaptações veiculares sejam executadas conforme critérios técnicos, normas de segurança veicular e regulamentações do CONTRAN aplicáveis ao transporte de animais.



10.3. Resultados pretendidos – Item 02

Aquisição de carreta agrícola basculante de dois eixos

10.3.1. Resultados operacionais

A aquisição da carreta agrícola basculante objetiva fortalecer a estrutura operacional da Secretaria, permitindo maior eficiência no transporte de materiais, resíduos, galhadas, entulhos leves, ferramentas e demais insumos utilizados nas atividades ambientais e de limpeza urbana.

Com a contratação, espera-se:

- aumento da capacidade de transporte de cargas;
- otimização das rotinas de limpeza e manutenção urbana;
- melhoria da logística operacional;
- maior produtividade das equipes;
- redução do tempo necessário para execução das atividades.

10.3.2. Resultados administrativos e ambientais

Sob o aspecto administrativo e ambiental, a contratação proporcionará:

- melhoria das condições de execução dos serviços públicos ambientais;
- fortalecimento das ações de conservação e limpeza urbana;
- maior eficiência no recolhimento de resíduos provenientes de podas e manutenção de áreas públicas;
- apoio às atividades de manutenção ambiental executadas pela Secretaria;
- aprimoramento da gestão operacional dos serviços públicos.

A utilização adequada do equipamento também contribuirá para melhoria das condições ambientais urbanas e redução do acúmulo irregular de resíduos.

10.3.3. Resultados relacionados à limpeza urbana

Especificamente quanto às ações de limpeza urbana, pretende-se:

- ampliar a capacidade de atendimento das demandas de limpeza;
- reduzir o tempo de permanência de resíduos em vias e espaços públicos;
- proporcionar maior agilidade no recolhimento de materiais;
- melhorar as condições de conservação dos espaços públicos;
- contribuir para manutenção da salubridade urbana.

10.4. Resultados econômicos pretendidos

As contratações pretendidas buscam gerar benefícios econômicos diretos e indiretos para a Administração Pública, especialmente mediante:

- redução de gastos com manutenção corretiva de equipamentos antigos ou inadequados;
- diminuição de custos operacionais decorrentes de improvisações logísticas;
- maior eficiência na utilização de recursos públicos;
- redução de perdas de produtividade;
- melhor aproveitamento da mão de obra das equipes operacionais;
- ampliação da vida útil dos equipamentos utilizados pela Administração.

Além disso, as soluções pretendidas possibilitam melhor planejamento da execução dos serviços públicos, reduzindo impactos financeiros decorrentes de paralisações operacionais e demandas emergenciais.



10.5. Indicadores de resultados e desempenho

Para fins de acompanhamento da efetividade da contratação, poderão ser observados os seguintes indicadores operacionais:

Indicador	Resultado Pretendido
Tempo médio de atendimento das demandas operacionais	Redução do tempo de resposta das equipes
Número de atendimentos realizados pela SEMMAM	Ampliação da capacidade operacional
Índice de indisponibilidade de veículos/equipamentos	Redução de paralisações operacionais
Quantidade de resíduos e materiais transportados	Aumento da eficiência logística
Ocorrências relacionadas ao transporte de animais	Redução de riscos e melhoria das condições de transporte
Produtividade das equipes operacionais	Otimização das atividades executadas
Demandas reprimidas de limpeza e apoio operacional	Redução gradual das pendências operacionais

Os indicadores possuem natureza referencial e poderão subsidiar o acompanhamento da execução contratual e da efetividade das soluções implementadas.

10.6. Resultados institucionais

A contratação contribui para:

- fortalecimento da estrutura operacional da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM;
- melhoria da prestação dos serviços públicos vinculados à proteção animal e limpeza urbana;
- atendimento ao princípio da eficiência administrativa previsto no art. 37 da Constituição Federal;
- aprimoramento do planejamento e gestão das atividades operacionais do Município;
- fortalecimento das ações ambientais e de bem-estar animal;
- ampliação da capacidade institucional de atendimento às demandas da população.

Além disso, a solução mostra-se alinhada às diretrizes de planejamento, governança, eficiência e gestão por resultados previstas na Lei nº 14.133/2021.

10.7. Conclusão

Diante da análise realizada, conclui-se que as contratações pretendidas apresentam potencial para promover melhorias significativas na estrutura operacional da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM, proporcionando maior eficiência, economicidade, segurança e qualidade na prestação dos serviços públicos.

As exigências relacionadas à entrega técnica dos bens, regularização documental, responsabilidade técnica especializada e conformidade das adaptações veiculares com as normas do CONTRAN contribuem para maior segurança jurídica da contratação, adequada execução contratual e atendimento do interesse público.

Os resultados esperados demonstram alinhamento com os princípios da administração pública, com as diretrizes de governança e planejamento previstas na Lei nº 14.133/2021 e com as orientações aplicáveis dos órgãos de controle externo.



11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS

(art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021)

11.1. Fundamentação

Nos termos do art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve indicar as providências administrativas necessárias previamente à contratação, incluindo medidas relacionadas:

- à organização administrativa;
- ao planejamento da fiscalização;
- à adequação orçamentária;
- à preparação operacional para recebimento e utilização dos bens.

O presente item tem por finalidade demonstrar que a Administração possui condições institucionais para adequada execução, fiscalização e operacionalização dos objetos pretendidos, mitigando riscos de execução inadequada, impropriedades administrativas e eventuais apontamentos pelos órgãos de controle.

11.2. Providências de natureza administrativa

I – Formalização da fase preparatória

Deverão ser observadas as providências administrativas relacionadas à formalização da fase preparatória da contratação, incluindo:

- designação dos agentes responsáveis pelo planejamento da contratação;
- observância da segregação de funções;
- formalização dos atos administrativos pertinentes;
- organização da documentação técnica necessária à instrução processual.

As medidas deverão observar as disposições da Lei nº 14.133/2021 e os normativos internos aplicáveis.

II – Elaboração e aprovação do Termo de Referência

Com fundamento neste Estudo Técnico Preliminar, deverá ser elaborado Termo de Referência contendo, no mínimo:

- especificações técnicas dos objetos;
- critérios de recebimento;
- condições de execução e entrega;
- critérios de medição e pagamento, quando aplicáveis;
- obrigações da contratada;
- exigências de qualificação técnica;
- regras de garantia e assistência.

O documento deverá manter compatibilidade integral com as premissas técnicas e operacionais definidas neste ETP.

III – Pesquisa formal de preços

Previamente à instauração do procedimento licitatório, deverá ser realizada pesquisa formal de preços, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES nº 65/2021, utilizando-se, preferencialmente:

- dados constantes do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP;
- contratações similares realizadas por outros órgãos públicos;
- bancos oficiais de preços;



- cotações formais de mercado, quando necessárias.

A pesquisa deverá conter memória de cálculo, metodologia adotada e análise crítica dos valores obtidos.

IV – Verificação da adequação orçamentária

Antes da deflagração do certame, deverá ser verificada:

- a existência de dotação orçamentária específica;
- a compatibilidade da despesa com o Plano Plurianual – PPA;
- a conformidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO;
- a adequação à Lei Orçamentária Anual – LOA;
- a observância das disposições da Lei de Responsabilidade Fiscal.

11.3. Providências operacionais

I – Organização operacional da utilização dos bens

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM deverá promover:

- definição dos fluxos operacionais relacionados ao transporte animal;
- organização das rotinas de utilização da carreta nas atividades de limpeza da orla marítima;
- planejamento logístico de utilização dos equipamentos;
- identificação dos servidores responsáveis pela operação dos bens.

II – Planejamento da fiscalização contratual

Deverão ser formalmente designados:

- gestor do contrato;
- fiscal administrativo;
- fiscal técnico, quando aplicável.

A fiscalização deverá abranger:

- conferência das especificações técnicas;
- verificação das condições de entrega;
- acompanhamento das garantias contratuais;
- análise da conformidade dos objetos entregues com o Termo de Referência.

III – Providências relacionadas ao recebimento dos bens

A Administração deverá:

- realizar conferência técnica e funcional dos objetos no momento do recebimento;
- verificar a conformidade das adaptações, componentes e equipamentos;
- promover registro patrimonial dos bens permanentes;
- adotar os procedimentos administrativos necessários para incorporação dos bens à frota municipal.

11.4. Providências técnicas e operacionais complementares

I – Compatibilização operacional da carreta

Previamente à utilização da carreta, deverá ser verificada sua compatibilidade operacional com os tratores pertencentes à frota municipal, especialmente quanto:



- ao sistema de acoplamento;
- à capacidade operacional;
- às condições de segurança para utilização nas atividades da SEMMAM.

II – Orientações de utilização e manutenção

Caso necessário, a contratada deverá fornecer orientações técnicas básicas relacionadas:

- à correta utilização do sistema de transporte animal;
- aos mecanismos de segurança e travamento;
- às condições adequadas de higienização;
- à utilização operacional da carreta.

11.5. Providências relacionadas à transparência e controle

A Administração deverá assegurar:

- regular publicidade dos atos da contratação;
- observância das exigências de transparência previstas na Lei nº 14.133/2021;
- adequada alimentação dos sistemas oficiais de controle e prestação de informações;
- observância dos procedimentos relacionados ao controle externo.

11.6. Análise da capacidade administrativa

Após avaliação técnica e administrativa, conclui-se que o Município:

- possui estrutura administrativa apta ao gerenciamento da contratação;
- dispõe de condições operacionais para utilização dos bens pretendidos;
- não necessita de obras prévias ou expansão estrutural permanente;
- possui capacidade institucional para fiscalização e acompanhamento contratual.

11.7. Conclusão

As providências prévias identificadas:

- possuem natureza administrativa ordinária;
- mostram-se compatíveis com a complexidade dos objetos;
- são suficientes para viabilizar a adequada execução contratual;
- contribuem para mitigação de riscos operacionais e administrativos.

Dessa forma, verifica-se que a Administração dispõe de condições institucionais para implementação da solução pretendida, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as boas práticas de planejamento aplicáveis às contratações públicas.

12. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

(art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021)

12.1. Fundamentação legal

Nos termos do art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve apresentar conclusão expressa acerca da viabilidade ou não da contratação, com base nas análises técnicas, operacionais, econômicas e administrativas realizadas ao longo da fase de planejamento.



A conclusão deve demonstrar que a solução:

- atende adequadamente à necessidade pública identificada;
- apresenta viabilidade técnica e operacional;
- possui compatibilidade com a realidade administrativa e orçamentária do Município;
- observa os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

12.2. Síntese das análises realizadas

I – Necessidade pública

Restou demonstrado ao longo deste Estudo Técnico Preliminar que a Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM necessita de melhorias em sua estrutura operacional para:

- realização de transporte adequado de animais sob responsabilidade do Município;
- execução das atividades de limpeza da orla marítima;
- transporte de resíduos e materiais decorrentes das ações de conservação ambiental.

Verificou-se que:

- atualmente não há veículo adequado para transporte animal com segurança e compartimentação compatível;
- há limitações operacionais relacionadas ao transporte de resíduos provenientes da limpeza da orla;
- as soluções atualmente disponíveis são insuficientes para atendimento adequado das demandas da Secretaria.

A necessidade administrativa apresenta-se legítima, atual e devidamente caracterizada.

II – Adequação da solução escolhida

A solução proposta — aquisição de:

Item	Descrição
01	Aquisição de Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro
02	Aquisição de Carreta agrícola basculante de dois eixos
03	Contratação de Serviço de adaptação do veículo utilitário

mostrou-se:

- tecnicamente adequada às necessidades operacionais da SEMMAM;
- compatível com a realidade administrativa do Município;
- funcionalmente apta ao atendimento das demandas identificadas;
- alinhada às atividades institucionais da Secretaria.

A modelagem adotada permite fortalecimento da estrutura operacional municipal sem necessidade de implantação de estruturas permanentes adicionais.

III – Viabilidade técnica

As análises realizadas demonstraram que:

- existe mercado fornecedor apto ao fornecimento dos objetos e execução do serviço;
- há competitividade suficiente para realização do certame;
- os requisitos técnicos definidos são compatíveis com práticas usuais de mercado;
- não foram identificadas restrições tecnológicas ou operacionais impeditivas.



Também se verificou que:

- a Administração possui condições operacionais para utilização dos bens;
- não há necessidade de obras prévias;

Dessa forma, não foram identificados impedimentos técnicos à contratação.

IV – Viabilidade econômica

A contratação apresenta racionalidade econômica, considerando:

- a melhoria da capacidade operacional da SEMMAM;
- o fortalecimento da autonomia logística da Administração;
- a redução da utilização de soluções improvisadas ou inadequadas;
- o melhor aproveitamento dos recursos públicos e da estrutura existente.

Além disso, a aquisição de bens permanentes mostra-se compatível com a estratégia administrativa de estruturação operacional da Secretaria.

V – Viabilidade orçamentária

A contratação observará:

- existência de dotação orçamentária específica;
- compatibilidade com os instrumentos de planejamento orçamentário do Município;
- observância das disposições da Lei de Responsabilidade Fiscal;
- disponibilidade financeira conforme cronograma administrativo de execução.

Não foram identificados óbices orçamentários à contratação pretendida.

VI – Análise de riscos

Os riscos identificados ao longo do planejamento:

- possuem natureza operacional e contratual ordinária;
- são passíveis de mitigação mediante fiscalização adequada;
- mostram-se compatíveis com a complexidade dos objetos pretendidos.

As medidas mitigatórias previstas no presente ETP mostram-se suficientes para redução dos riscos administrativos e operacionais identificados.

12.3. Conclusão sobre a viabilidade

Diante das análises técnica, operacional, administrativa e econômica realizadas, conclui-se que:

A contratação é viável.

A solução proposta:

- atende adequadamente à necessidade pública identificada;
- apresenta compatibilidade técnica e operacional com as atividades da SEMMAM;
- possui viabilidade econômica e administrativa;
- mostra-se compatível com a realidade orçamentária municipal;
- observa os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.



Além disso, a contratação tende a proporcionar melhoria da estrutura operacional da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, contribuindo para maior eficiência na execução das atividades relacionadas à proteção animal, limpeza urbana e conservação ambiental.

12.4. Manifestação final da equipe de planejamento

A equipe de planejamento manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, recomendando:

- elaboração do Termo de Referência;
- realização da pesquisa formal de preços;
- adoção das providências administrativas necessárias à instrução processual;
- deflagração do procedimento licitatório, na modalidade compatível com a natureza dos objetos pretendidos.

Dessa forma, entende-se que a contratação apresenta condições suficientes para prosseguimento regular da fase preparatória, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as boas práticas de planejamento das contratações públicas.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021)

13.1. Fundamentação

Nos termos do art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve contemplar análise acerca dos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação, bem como das medidas mitigadoras aplicáveis.

Embora os objetos pretendidos não se enquadrem como empreendimentos de significativo impacto ambiental, faz-se necessária a avaliação dos efeitos ambientais diretos e indiretos decorrentes:

- da utilização de veículo destinado ao transporte animal;
- da utilização de carreta para transporte de resíduos oriundos da limpeza da orla marítima;
- da execução dos serviços de adaptação

A análise visa assegurar compatibilidade da contratação com os princípios da sustentabilidade, prevenção e gestão ambiental adequada.

13.2. Natureza dos objetos

A contratação compreende:

Item	Descrição
01	Aquisição de Veículo utilitário tipo furgão leve, zero quilômetro
02	Aquisição de Carreta agrícola basculante de dois eixos
03	Contratação de Serviço de adaptação do veículo utilitário

Trata-se de aquisição de bens permanentes destinados ao apoio operacional das atividades da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM bem como de contratação de serviço sob escopo

Os objetos possuem potencial de impacto ambiental reduzido e compatível com as atividades ordinárias da Administração Pública Municipal.



13.3. Identificação dos possíveis impactos ambientais

I – Consumo de combustíveis e emissões atmosféricas

A utilização operacional do veículo adaptado e dos tratores utilizados no transporte da carreta poderá gerar:

- consumo de combustíveis;
- emissão de gases provenientes da combustão veicular;
- desgaste natural decorrente da operação contínua.

Impacto potencial:

- contribuição indireta para emissão atmosférica;
- impacto ambiental operacional de baixa magnitude.

II – Geração de resíduos decorrentes da manutenção

A utilização dos veículos poderá gerar resíduos relacionados à manutenção preventiva e corretiva, tais como:

- óleos lubrificantes;
- filtros;
- componentes metálicos;
- pneus e peças substituídas.

Impacto potencial:

- necessidade de descarte ambientalmente adequado dos resíduos automotivos.

III – Transporte de resíduos da limpeza da orla

A utilização da carreta destina-se ao transporte de resíduos provenientes das atividades de limpeza urbana e conservação ambiental da orla marítima.

Impacto ambiental positivo associado:

- melhoria da capacidade operacional de remoção de resíduos;
- redução do descarte irregular;
- fortalecimento das ações de limpeza e preservação ambiental.

IV – Higienização do compartimento de transporte animal

A operação do veículo adaptado demandará rotinas de limpeza e higienização periódica do compartimento destinado ao transporte animal.

Impacto potencial:

- geração de efluentes provenientes da lavagem;
- utilização de produtos saneantes e água.

Todavia, trata-se de impacto de pequena magnitude e inerente à utilização adequada do equipamento.

13.4. Impactos ambientais positivos

A contratação apresenta impactos ambientais indiretos positivos relevantes, especialmente no âmbito das políticas públicas de proteção ambiental e manejo urbano.



I – Fortalecimento das ações de proteção animal

A disponibilização de veículo adequado:

- melhora as condições de transporte de animais;
- reduz riscos de manejo inadequado;
- fortalece as ações de resgate e fiscalização ambiental;
- contribui para maior eficiência das atividades da SEMMAM.

II – Melhoria da gestão de resíduos da orla marítima

A aquisição da carreta possibilitará:

- ampliação da capacidade operacional de limpeza da orla;
- melhoria das condições de coleta e transporte de resíduos;
- fortalecimento das ações de conservação ambiental;
- maior eficiência na destinação de materiais recolhidos;
- redução de descarte irregular na orla;
- melhoria da logística ambiental;
- durabilidade ampliada pela pintura anticorrosiva;
- mitigação de corrosão por maresia;
- redução de substituições prematuras.

III – Redução de soluções improvisadas

A estruturação adequada da frota municipal reduz a utilização de meios improvisados ou inadequados para:

- transporte animal;
- movimentação de resíduos sólidos;
- execução das atividades ambientais do Município.

13.5. Medidas mitigadoras e boas práticas

Para mitigação dos impactos ambientais identificados, deverão ser observadas as seguintes medidas:

I – Manutenção preventiva dos veículos

Deverão ser adotadas rotinas de manutenção preventiva, visando:

- redução de emissões;
- preservação da eficiência operacional;
- prevenção de vazamentos e falhas mecânicas.

II – Destinação ambientalmente adequada de resíduos automotivos

Os resíduos decorrentes de manutenção deverão possuir destinação adequada, observando-se a legislação ambiental aplicável, especialmente quanto:

- a óleos lubrificantes;
- filtros;
- pneus;
- baterias e componentes automotivos.

III – Procedimentos adequados de higienização

A higienização do compartimento destinado ao transporte animal deverá observar:

- utilização racional de água e produtos de limpeza;



- descarte adequado de resíduos gerados;
- manutenção das condições sanitárias do veículo.

IV – Utilização adequada da carreta

A operação da carreta deverá observar:

- limites operacionais do equipamento;
- acondicionamento adequado dos resíduos transportados;
- prevenção de derramamento de materiais durante o transporte.

13.6. Necessidade de licenciamento ambiental

A contratação não se caracteriza como:

- obra potencialmente poluidora;
- atividade industrial;
- empreendimento sujeito a EIA/RIMA;
- atividade de significativo impacto ambiental.

Dessa forma:

- não se identificou necessidade de licenciamento ambiental específico relacionado à aquisição dos bens;
- deverão ser observadas as normas ambientais e sanitárias aplicáveis à operação e manutenção dos equipamentos.

13.7. Análise de risco ambiental

Os impactos ambientais identificados:

- possuem baixa magnitude;
- apresentam caráter operacional ordinário;
- são temporários e controláveis;
- podem ser mitigados mediante adoção de boas práticas operacionais.

Não foram identificados riscos ambientais relevantes, permanentes ou irreversíveis decorrentes da contratação.

13.8. Conclusão

A análise realizada demonstra que:

- os objetos possuem baixo impacto ambiental direto;
- os impactos negativos identificados são passíveis de mitigação;
- a contratação produz impactos ambientais indiretos positivos relacionados à proteção ambiental e limpeza urbana;
- não há necessidade de licenciamento ambiental complexo;
- a solução mostra-se ambientalmente adequada e compatível com o interesse público.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é ambientalmente viável, desde que observadas as medidas de controle, manutenção e boas práticas operacionais previstas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência.



14. ANÁLISE DE RISCOS

14.1 Fundamentação

A presente análise de riscos é realizada em observância aos princípios do planejamento, da eficiência, da prevenção e da gestão por resultados previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente no art. 5º e no art. 18, considerando a necessidade de identificação prévia de eventos que possam comprometer a adequada execução contratual, a obtenção do resultado pretendido e a preservação do interesse público.

A análise busca antecipar situações capazes de impactar a qualidade, o prazo, a funcionalidade, a economicidade e a segurança da contratação, permitindo a definição de medidas preventivas e mitigadoras compatíveis com a complexidade do objeto.

Considerando que a contratação envolve aquisição de veículo utilitário adaptado para transporte animal e aquisição de carreta de dois eixos para transporte de materiais e resíduos oriundos da limpeza da orla marítima, mostra-se necessária a identificação dos principais riscos técnicos, operacionais e contratuais relacionados ao fornecimento, recebimento, garantia e utilização dos bens.

14.2 Objetivo da análise de riscos

A análise de riscos tem por objetivo identificar, avaliar e tratar eventos que possam comprometer o atendimento da necessidade administrativa, a execução contratual ou a obtenção dos resultados pretendidos pela Administração.

Busca-se, com isso:

- reduzir a probabilidade de falhas na execução contratual;
- prevenir desconformidades técnicas no fornecimento dos bens;
- mitigar riscos de atraso na entrega;
- assegurar a qualidade, durabilidade e funcionalidade dos objetos;
- fortalecer os mecanismos de fiscalização e controle;
- conferir maior segurança jurídica e administrativa à contratação;
- prevenir prejuízos ao erário e à continuidade dos serviços públicos vinculados à SEMMAM.

A adoção de medidas preventivas na fase de planejamento contribui para a adequada gestão contratual e para a mitigação de apontamentos pelos órgãos de controle.

14.3 Matriz de riscos da contratação

Com base nas características técnicas e operacionais do objeto, foram identificados os principais riscos potencialmente associados à contratação, conforme matriz a seguir:

Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Consequências Potenciais	Medidas Preventivas/Mitigadoras	Responsável
Especificações técnicas insuficientes ou incompatíveis entre o veículo e a adaptação	Média	Alto	Impossibilidade ou dificuldade na execução das adaptações, necessidade de retrabalho, atraso na entrega e aumento de custos	Elaboração detalhada do Termo de Referência, definição prévia das características mínimas do veículo e análise técnica da compatibilidade entre os objetos	Setor Demandante / Equipe de Planejamento
Fracasso da licitação por ausência de propostas válidas	Média	Alto	Necessidade de repetição do certame e atraso no atendimento da demanda pública	Pesquisa de preços adequada, especificações sem direcionamento e ampla divulgação do certame	Setor de Compras e Licitações
Atraso na entrega do veículo	Média	Alto	Comprometimento das atividades de transporte animal	Estabelecimento de prazos compatíveis, previsão de penalidades	Fiscal do Contrato / Contratada



Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Consequências Potenciais	Medidas Preventivas/Mitigadoras	Responsável
ou na execução das adaptações			e atraso na disponibilização da solução	contratuais e acompanhamento da execução	
Execução inadequada das adaptações veiculares	Baixa	Alto	Risco à segurança dos animais, desconformidade técnica e necessidade de correções	Exigência de qualificação técnica da contratada, fiscalização da execução e recebimento mediante conferência técnica	Fiscal do Contrato
Não obtenção de laudos, ART, CSV ou regularização junto ao DETRAN	Média	Alto	Impossibilidade de utilização regular do veículo adaptado	Previsão contratual de responsabilidade da contratada quanto à documentação técnica e exigências legais	Contratada / Fiscal do Contrato
Sobrepreço ou preços incompatíveis com o mercado	Baixa	Alto	Dano ao erário e apontamentos pelos órgãos de controle	Pesquisa de preços conforme IN SEGES nº 65/2021 e análise crítica dos valores obtidos	Setor de Compras / Agente de Contratação
Falhas na fiscalização contratual	Média	Médio	Recebimento de objeto em desacordo com as especificações técnicas	Designação formal de fiscal do contrato e acompanhamento contínuo da execução	Administração Municipal
Necessidade de alterações contratuais durante a execução	Média	Médio	Acréscimos de prazo e custos administrativos	Planejamento adequado da contratação e detalhamento técnico prévio da solução	Equipe de Planejamento
Utilização de materiais inadequados ou de baixa qualidade na adaptação	Baixa	Alto	Redução da vida útil da adaptação e riscos operacionais	Definição de critérios mínimos de qualidade e conferência no recebimento	Fiscal do Contrato
Descumprimento de normas de bem-estar animal e segurança veicular	Baixa	Alto	Responsabilização administrativa e impossibilidade de utilização adequada do veículo	Observância da legislação aplicável, exigência de conformidade técnica e fiscalização da execução	Contratada / Fiscal do Contrato

A matriz de riscos apresentada possui caráter preventivo e visa subsidiar o adequado gerenciamento da contratação, contribuindo para a mitigação de eventos que possam comprometer a eficiência, economicidade e segurança jurídica do procedimento licitatório e da execução contratual, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.4 Medidas mitigadoras e estratégias de controle

Os riscos identificados poderão ser mitigados mediante adoção de medidas preventivas e mecanismos adequados de controle contratual, dentre os quais destacam-se:

- definição objetiva e funcional das especificações técnicas no Termo de Referência;
- exigência de garantia contratual compatível com a natureza dos bens;
- realização de recebimento provisório e definitivo mediante verificação técnica;
- acompanhamento e fiscalização da execução por servidores formalmente designados;
- previsão de sanções administrativas em caso de inadimplemento;
- exigência de assistência técnica e suporte pós-venda;
- verificação da compatibilidade técnica dos bens com as necessidades operacionais da Administração;



- exigência de materiais e componentes adequados às condições de uso em ambiente litorâneo, especialmente quanto à resistência à corrosão.

As medidas propostas mostram-se proporcionais à complexidade da contratação e suficientes para reduzir os riscos identificados a níveis administrativamente aceitáveis.

14.5 Conclusão da análise de riscos

Após análise técnica dos riscos relacionados à contratação, conclui-se que os eventos identificados possuem natureza controlável e mitigável, não representando impedimento à viabilidade da contratação pretendida.

Verifica-se que os riscos são compatíveis com a natureza do objeto e podem ser adequadamente gerenciados mediante planejamento, fiscalização eficiente, definição clara das obrigações contratuais e adoção das medidas mitigadoras previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta risco administrativo aceitável, mostrando-se tecnicamente viável e compatível com o interesse público.

15. ANEXOS

Anexo I – imagens.

16. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Paola da Cruz Carneiro

Balneário Barra do Sul 25 de maio de 2026

PAOLA DA CRUZ CARNEIRO
Secretária de Meio Ambiente

SÉRGIO DIAS
Secretário de Agricultura e Pesca



ANEXO I
Imagens

