



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

No presente documento, constarão ao menos os incisos I, IV, VI, VIII e XIII do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A manutenção preventiva e corretiva da frota municipal de Santa Isabel é essencial para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços públicos prestados à população. A frota é composta por veículos leves, motocicletas, caminhões, máquinas e equipamentos que desempenham funções estratégicas em diversas áreas da Administração, como saúde, educação, transporte, infraestrutura e segurança.

A ausência de um plano estruturado de manutenção pode resultar em falhas mecânicas inesperadas, aumentando o risco de acidentes, causando interrupções nos serviços e elevando custos com reparos emergenciais. A manutenção preventiva visa reduzir esses riscos, prolongando a vida útil dos veículos e equipamentos, garantindo seu funcionamento adequado e evitando paradas desnecessárias. Além disso, a manutenção corretiva, quando necessária, deve ser realizada de maneira ágil e eficiente para minimizar impactos operacionais e garantir que os veículos estejam sempre aptos a atender às demandas do

Desta forma, a contratação de empresa especializada para a execução desses serviços é fundamental para garantir maior segurança, eficiência e economicidade, permitindo que os veículos da frota municipal estejam sempre em plenas condições de uso, contribuindo para a qualidade dos serviços públicos e para o atendimento eficaz às necessidades.



2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não foi previsto no PCA 2025.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da frota municipal de Santa Isabel, é fundamental que a empresa contratada atenda a uma série de requisitos técnicos e normativos para garantir a qualidade, segurança e conformidade dos serviços prestados. A seguir, são delineados os principais requisitos que devem ser observados:

Os serviços deverão ser realizados por profissionais qualificados, para realização de serviços em motor a diesel e gasolina/etanol, incluindo lanternagem, pintura, suspensão, escapamentos, câmbio manual e automático, freios, embreagem, eletricidade/eletrônica de autos e injeção eletrônica dos veículos e de acordo com as normas ABNT.

As peças e materiais necessários para a execução do serviço deverão ter as mesmas especificações técnicas e padrões de qualidade das peças de produção original/genuína (ABNTNBR15296).

Deverão ser usados equipamentos, materiais, utensílios e ferramentas especificadas pelo fabricante do veículo, conforme o serviço a ser realizado.

Os serviços deverão ser executados fielmente e dentro das melhores normas técnicas e de acordo com as especificações recomendadas pelo fabricante do veículo e eventuais complementações da Administração Municipal.

A Empresa deverá, através da ferramenta Rotas do site *Google Maps*, comprovar a distância máxima em linha reta de 20 (vinte) quilômetros entre a localização de suas instalações físicas e a Prefeitura Municipal, onde a oficina deverá ser instalada até 30 (trinta) dias, após assinatura de contrato.

Foi delimitada pelo setor, com base em sites de pesquisa e em pesquisas *in loco*, um raio máximo de 30 km do estabelecimento prestador de serviço a ser contratado, talatendimento faz-se necessário, pois os gastos com o deslocamento dos veículos gerariam despesas e ainda, dependendo da distância apresentada, a manutenção dos veículos tornar-se-ia inexequível. Essa administração ciente de que além de respeitar os requisitos legais e os princípios das contratações públicas, não poderá, nunca, estabelecer distinções que restrinjam a competitividade.



A empresa deverá, antes da assinatura da avença e durante seu prazo, comprovar a contratação de seguro de responsabilidade civil com cobertura para roubo, furto e demais danos aos veículos que estiver em sob sua custódia;

A empresa deve possuir instalações físicas próprias com área pavimentada para atendimento da frota descrita neste Termo de Referência, sendo vedada a utilização de vias públicas para o estacionamento do veículo com equipamentos, ferramentas e técnicos especializados para execução dos serviços, dentre eles, no mínimo:

- a) 01(um) Equipamento para alinhamento de direção;
- b) 01(um) Equipamento para balanceamento de rodas;
- c) 01(um) Equipamento para cambagem;
- d) 01(um) Equipamento para limpeza do sistema de injeção;
- e) 01(um) Equipamento scanner e outros necessários à execução dos serviços afins;
- f) 03(três) equipamentos de elevação (elevadores e/ou rampas) para elevação dos veículos, inclusive vans;
- g) 01(um) Máquina de Impacto pneumática pequena;
- h) 01(um) Máquina de impacto pneumática grande;
- i) 01(um) Compressor de ar;
- j) 01(um) carregador de bateria;
- k) 01(um) kit de material de lubrificação para as linhas leve e pesada;
- l) 01(um) kit de equipamentos de solda oxigênio, acetileno, eletrodo e ferro fundido;
- m) Todo ferramental específico e necessário para linha leve e todo ferramental específico e necessário para linha pesada;

A empresa tem dentre outros o dever de:

Prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do fornecimento de materiais e prestação de serviços;

Executar fielmente, dentro dos prazos previstos, todos os serviços que lhe foram confiados, em observância com as normas técnicas e em conformidade com as especificações de fábrica, bem como em consonância com as determinações do Gestor e da Administração Municipal.



Manter os veículos e seus acessórios, além dos equipamentos necessários ao funcionamento daqueles, em condições normais de funcionamento, procedendo a exames periódicos nos mesmos, ajustando os dispositivos de segurança, demais peças e componentes, mediante manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica de forma a mantê-los em bom funcionamento e dentro dos padrões exigidos pela legislação de trânsito, além das obrigações legais e regulamentares;

Executar os serviços especificados somente quando do recebimento de Ordem de Serviço;

Respeitar e fazer cumprir a legislação de segurança e saúde no trabalho e as normas de segurança do trabalho, fornecendo a seu pessoal equipamento individual de segurança, orientando e fiscalizando o uso, conforme determinações constantes nas normas de segurança, higiene e medicina do trabalho.

Manter em boas condições veículos, instalações e equipamentos necessários ao atendimento dos serviços;

Conservar e guardar com extrema responsabilidade e cuidado os veículos da Prefeitura Municipal de Santa Isabel em sua oficina durante a prestação de serviços.

Responsabilizar-se pelos prejuízos de qualquer natureza causados ao patrimônio do Município ou de terceiros, inclusive danos à integridade física das pessoas, originados direta ou indiretamente da execução dos serviços, por culpa ou dolo de seus empregados, prepostos ou representantes, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados dentro de 30 (trinta) dias contados a partir da comprovação de sua responsabilidade.

Executar o serviço atendendo aos parâmetros definidos pelas normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, ou, na falta dessas, de acordo com normas plenamente reconhecidas pelo fabricante.

Respeitar e fazer cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes.

Providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos frascos de aerossol originários dos serviços, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada.

Manter cadastros atualizados para os veículos, onde serão registradas as correções e substituições de peças, com o fim de permitir a Administração Municipal avaliar as



**Município de
Santa Isabel**

Secretaria de Infraestrutura e Serviços

Rua Aparício Alves Gonçalves nº 80 - Vila Nova
Santa Isabel - SP - CEP.: 07500-000
Tel.: (11) 4656-2383 - E-mail: servicos@santaisabel.sp.gov.br

frequências daqueles serviços e reposições de peças.

A contratada deve seguir todas as normas e recomendações vigentes no âmbito federal, estadual e municipal para empresas que produzam resíduos sólidos.

Designar formalmente e manter um representante, ou preposto, a fim de prestar esclarecimentos e atender às solicitações que surgirem durante a execução.

A empresa mais bem colocada deverá no prazo de até 48 horas, apresentar o sistema informatizado via web com Login e senha para apoio operacional, controle e gerenciamento sobre a frota da contratante, e provará a existência do sistema com as exigências estabelecidas e o endereço eletrônico para acesso ao mesmo.

O sistema para gestão de frota deverá conter relatório com as ordens de serviço, Acesso com Login e Senha, Acesso total ao sistema pelo usuário "Master", Acesso controlado e liberado por áreas do sistema para cada usuário individualmente, Separação total do sistema por departamento/secretaria, Controle de Empenho por secretaria segmentado por peça e serviço, Sistema de suporte interno do sistema com abertura de ticket e possibilidade de inserir anexos e captura de tela, Geração de Autorização / Requisição de manutenção de veículos, Envio de AF (Autorização de Fornecimento) anexo pelo sistema, Envio de NF (Nota Fiscal) anexo pelo sistema, Controle de OSs e Veículos disponíveis e em manutenção, Geração de QR code por veículo, Troca de mensagens entre prefeitura e oficinas por Ordem de Serviço e com Relatório, Adição de Fotos por OS para controle, Relatório de OSs por departamento por intervalo de datas, Relatório de controle de gastos em veículo por motorista responsável por intervalo de datas, Relatório de controle de gastos por veículo da frota por intervalo de datas, Relatório de OSs concluídas por intervalo de datas, Relatório Geral de gastos com peças em todos os veículos constituintes na frota por intervalo de datas, Relatório de Gastos por Centro de custos (Departamento /Secretaria) por intervalo de datas, Relatórios de Análise de Histórico por intervalo de datas, Relatórios de Tempo em Manutenção dos veículos por intervalo de datas, Relatório Composição de Frota com os tipos de veículos de cada departamento/ secretaria, Histórico de conversas entre Oficina e prefeitura por OS e intervalo de datas, Relatórios Nf's Emitidas por OS e intervalo de datas, Relatório Geral de gastos com total de OSs, Gasto total em mão de obra, Gasto Geral e gastos com peças detalhando total geral de gastos e gastos por secretaria.

O sistema de gerenciamento de frotas permitirá o cadastramento de usuários a nível básico, intermediário e master, os quais terão acesso apenas as



informações de relatórios e telas de consultas mediante ao nível de cadastramento.

Em relação a taxa de administração de sistema de gerenciamento de frota, não será cobrada do Órgão, assim como também da subcontratação.

A empresa deverá apresentar o sistema que utilizará, e aplicar treinamento preparatório aos gestores, três dias após a assinatura da avença.

Será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto na legislação vigente.

A análise da exequibilidade deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Formação de Preços, a ser preenchida em relação à sua proposta final, conforme Anexo B (o qual deverá ser entregue, pelo vencedor).

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estimam-se as quantidades em:

Item	Quant.	Unid.	Descrição
01	6.000	HORA	053.001.0446 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE VEÍCULOS DE LINHA/CATEGORIA LEVE E MÉDIA, SOB DEMANDA, POR MENOR VALOR HORA-HOMEM, CONFORME ESPECIFICADOS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA
02	1	UNID	053.001.0447 - FORNECIMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS NOVOS, COM AS MESMAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PADRÕES DE QUALIDADE DAS PEÇAS DE PRODUÇÃO ORIGINAL/GENUÍNA (ABNT NBR 15296), PARA VEÍCULO DE LINHA/CATEGORIA LEVE E MÉDIA, SOB DEMANDA, POR MAIOR DESCONTO SOBRE A TABELA DE PREÇOS DA MONTADORA DO SOFTWARE AUDATEX E/OU SOBRE OUTRO SOFTWARE SIMILAR
03	5.500	HORA	053.001.0448 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE VEÍCULOS DE LINHA/CATEGORIA PESADA, SOB DEMANDA, POR MENOR VALOR HORA-HOMEM, CONFORME ESPECIFICADOS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA
04	1	UNID	053.001.0449 - FORNECIMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS NOVOS, COM AS MESMAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PADRÕES DE



			QUALIDADE DAS PECAS DE PRODUCAO ORIGINAL/GENUINA (ABNT NBR 15296) PARA VEICULO DE LINHA/CATEGORIA PESADA, SOB DEMANDA, POR MAIOR DESCONTO SOBRE A TABELA DE PRECOS DA MONTADORA DO SOFTWARE AUDATEX E/OU SOBRE OUTRO SOFTWARE SIMILAR
--	--	--	---

O quantitativo anual dos serviços foi estipulado levando-se em conta a atual demanda de áreas com necessidades de manutenção.

5 – LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO

No levantamento de mercado realizado para a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva da frota municipal de Santa Isabel, verificou-se que não há outras formas viáveis de obtenção desse serviço que atendam de maneira eficiente, segura e contínua às necessidades da Administração.

A execução desses serviços demanda infraestrutura adequada, mão de obra especializada, disponibilidade de peças e ferramentas específicas, além de conhecimento técnico para realizar diagnósticos e reparos com qualidade e dentro das normas de segurança. Diferentemente de bens padronizados, cuja aquisição pode ser feita por meio de compra direta ou outras modalidades, os serviços de manutenção exigem conhecimento técnico e execução profissional contínua, impossibilitando a substituição por soluções alternativas.

A manutenção realizada diretamente pela Administração demandaria a estruturação de oficinas próprias, contratação de mecânicos especializados, aquisição de ferramentas e peças, além da necessidade de gestão operacional e logística para atendimento de toda a frota. Esse modelo geraria altos custos e dificuldades na manutenção da qualidade e agilidade dos serviços, tornando-se inviável economicamente e operacionalmente.

6 - SOLUÇÃO

A forma mais eficiente e vantajosa de obtenção do serviço é por meio da contratação de empresa especializada, que já dispõe da estrutura, equipe qualificada e capacidade técnica necessária para garantir a plena manutenção da frota municipal, assegurando eficiência, continuidade dos serviços públicos e melhor custo-benefício para a Administração.



7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

De início, insta-se que a possibilidade parcelamento, ou não, do objeto da licitação deve ser auferida sempre no caso concreto, essencialmente, deve a Administração prezar acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, de conformidade com o pronunciado pelo Tribunal de Contas da União por meio do Acórdão nº 732/2008.

Na presente hipótese, torna-se INVIÁVEL TÉCNICAMENTE a divisão por itens, visto que a composição do objeto é formada por itens que são dependentes um dos outros no conjunto.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da frota municipal de Santa Isabel tem como objetivo garantir a operacionalidade, segurança e eficiência dos veículos, motocicletas, caminhões, máquinas e equipamentos utilizados nos serviços públicos. Com a execução regular desses serviços, espera-se alcançar os seguintes benefícios:

Maior Disponibilidade da Frota:

- Redução do tempo de inatividade dos veículos por meio da realização periódica de manutenções preventivas.
- Atendimento ágil em casos de necessidade de reparos corretivos, minimizando impactos nos serviços públicos.

Redução de Custos Operacionais:

- Prevenção de falhas mecânicas que poderiam resultar em reparos mais dispendiosos e prolongados.
- Aumento da vida útil dos veículos e equipamentos, reduzindo a necessidade de substituições prematuras.

Segurança para Usuários e Servidores:

- Garantia de que todos os veículos estejam em condições adequadas de uso, reduzindo o risco de acidentes.
- Cumprimento das normas de segurança e regulamentações vigentes, evitando penalidades e responsabilizações para o município.



Melhoria na Qualidade dos Serviços Públicos:

- Continuidade dos serviços essenciais prestados à população, como transporte escolar, atendimento na área da saúde e infraestrutura urbana.
- Maior eficiência e confiabilidade no atendimento das demandas operacionais da Administração.

Sustentabilidade e Conformidade Ambiental:

- Descarte correto de resíduos e materiais utilizados nas manutenções, em conformidade com a legislação ambiental.
- Uso adequado de recursos e boas práticas que minimizam impactos ambientais.

Com a contratação desses serviços, espera-se que a frota municipal opere com maior eficiência, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e garantindo que a população seja atendida com qualidade e segurança.

9 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Além da fiscalização normal no acompanhamento na prestação dos serviços pretendidos, será necessário o levantamento das áreas com maior urgência e a devida informação no momento da contratação.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

11– IMPACTOS AMBIENTAIS

A prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da frota municipal pode gerar impactos ambientais devido ao descarte inadequado de resíduos e ao uso de substâncias potencialmente poluentes. Para mitigar esses impactos, a empresa contratada deverá adotar medidas sustentáveis e seguir as normas ambientais vigentes. Abaixo estão os principais impactos e suas respectivas medidas de controle:

Geração de Resíduos Perigosos (Óleos Lubrificantes, Filtros e Peças Usadas)

Impacto:

- O descarte incorreto de óleos lubrificantes, fluidos de freio e arrefecimento, bem como de filtros usados, pode contaminar o solo e os recursos hídricos.



- Peças e componentes metálicos descartados sem tratamento adequado podem contribuir para a poluição ambiental.

Medidas de Controle:

- O descarte de óleos e fluidos deve seguir as normas da Resolução CONAMA nº 362/2005, que regulamenta a coleta e destinação correta de óleos lubrificantes usados.
- A empresa deve manter um contrato com empresas especializadas e licenciadas para a coleta e destinação ambientalmente correta de resíduos automotivos.
- Separação e destinação adequada de peças e materiais metálicos para reciclagem.

Emissão de Gases Poluentes e Consumo de Energia

Impacto:

- Veículos em mau estado de conservação emitem maior quantidade de gases poluentes, como monóxido de carbono (CO) e óxidos de nitrogênio (NOx), que contribuem para a poluição do ar.
- O consumo excessivo de energia em processos de manutenção pode aumentar a pegada de carbono do serviço.

Medidas de Controle:

- Realização de manutenções periódicas para garantir que os veículos operem de forma eficiente e dentro dos padrões de emissão estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e pelo Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE).
- Uso de tecnologias mais sustentáveis, como óleos lubrificantes ecológicos e peças de reposição certificadas com menor impacto ambiental.
- Preferência por oficinas que utilizem equipamentos de menor consumo energético e boas práticas de gestão ambiental.

Consumo de Água e Geração de Efluentes

Impacto:



- O uso excessivo de água para limpeza de peças e veículos pode gerar desperdício.
- O descarte inadequado de efluentes contaminados com óleo e graxa pode afetar mananciais de água e ecossistemas locais.

Medidas de Controle:

- Implementação de sistemas de captação e reuso de água para lavagem de veículos.
- Utilização de produtos biodegradáveis para limpeza, minimizando o impacto químico dos efluentes.
- Tratamento adequado dos efluentes gerados antes do descarte, conforme exigências ambientais.

Ruído e Perturbação Sonora

Impacto:

- O funcionamento de máquinas e ferramentas utilizadas na manutenção pode gerar ruído excessivo, impactando o ambiente ao redor.

Medidas de Controle:

- Utilização de equipamentos que atendam às normas de controle de ruído, como a NBR 10151 da ABNT.
- Respeito aos horários permitidos para a realização de atividades ruidosas.

Compromisso com a Sustentabilidade

Além das medidas de mitigação dos impactos ambientais, a contratação do serviço de manutenção deve incentivar práticas sustentáveis, como:

- Adoção de processos certificados por selos ambientais, como ISO 14001, que estabelece padrões para a gestão ambiental.
- Redução de desperdícios e priorização de materiais recicláveis e reutilizáveis.
- Treinamento contínuo dos profissionais para boas práticas ambientais no setor automotivo.



Com a implementação dessas medidas, a contratação dos serviços de manutenção contribuirá para a preservação ambiental e para a conformidade com a legislação vigente, garantindo que os impactos negativos sejam minimizados e que a frota municipal opere de forma sustentável.

12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução se mostra viável tecnicamente e necessária. Os serviços podem ser contratados por Pregão, na modalidade registro de preços, de acordo com o art. 6º, inciso XLV da Lei 14.133/21, sendo que a contratação será feita de forma global.

13- ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se ao Gabinete do Secretário de Infraestrutura e Serviços para análise e deliberação sobre o presente Estudo Técnico Preliminar e o prosseguimento da contratação.

MOISÉS DE OLIVEIRA

Prontuário 4064
(Assinado no original)

14- DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

- a. Aprovo a continuidade do procedimento destinado à contratação em tela, considerando sua aderência aos objetivos estratégicos desta Secretaria de Infraestrutura e Serviços, bem como às necessidades da área requisitante.
- b. Encaminhe-se à Diretoria de Compras para prosseguimento.

Município de Santa Isabel/SP, 17 de dezembro de 2024.

CARLOS EDUARDO BARBOSA SOUZA BENTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS

(Assinado no original)