



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A frota municipal de veículos leves, médios, pesados, máquinas e implementos agrícolas é essencial para a prestação contínua e eficiente de diversos serviços públicos, abrangendo desde o transporte escolar e o atendimento de emergências médicas por ambulâncias até a execução de obras de infraestrutura, manutenção urbana e apoio às atividades agrícolas.

A funcionalidade e a disponibilidade desses ativos são cruciais para garantir a qualidade e a regularidade das atividades desempenhadas pela administração municipal. No entanto, a ausência de um programa de manutenção preventiva e corretiva adequado para essa frota acarreta uma série de problemas operacionais e financeiros que impactam diretamente a capacidade do município de atender às demandas da população.

Atualmente, observa-se uma elevada incidência de falhas mecânicas e elétricas nos veículos, máquinas e implementos agrícolas, resultando em paradas não programadas e prolongadas. Essas interrupções comprometem a execução de serviços essenciais, gerando atrasos significativos e, em alguns casos, a paralisação completa de operações críticas. Por exemplo, a inoperância de um ônibus escolar pode deixar alunos sem transporte, afetando o direito à educação. Da mesma forma, a falha de uma ambulância pode comprometer o atendimento de urgências médicas, colocando vidas em risco. A paralisação de uma máquina ou implemento agrícola utilizado em obras públicas ou na produção rural pode atrasar projetos importantes, impactando o cronograma e o orçamento da prefeitura e a entrega de benefícios à comunidade. Além dos impactos operacionais, a falta de manutenção sistemática eleva consideravelmente os custos de reparo.

A abordagem reativa, que prioriza a correção de falhas apenas após sua ocorrência, geralmente envolve intervenções mais complexas e onerosas, muitas vezes exigindo a substituição de componentes danificados de forma irreversível. A aquisição emergencial de peças e a contratação de serviços de reparo sem planejamento prévio tendem a ser mais caras, devido à urgência e à menor capacidade de negociação com fornecedores. Essa dinâmica resulta em um ciclo vicioso de gastos elevados e imprevisíveis, dificultando a gestão orçamentária e desviando recursos que poderiam ser aplicados em outras áreas prioritárias.

Outro problema crítico é a redução da vida útil dos equipamentos. A exposição contínua a condições de uso severas, aliada à ausência de manutenções preventivas, acelera o desgaste dos componentes e sistemas dos veículos, máquinas e implementos agrícolas. Isso não apenas diminui a





eficiência operacional dos ativos, mas também antecipa a necessidade de substituição da frota, gerando custos de capital significativos e recorrentes para o município. A depreciação acelerada dos bens públicos representa uma perda de patrimônio e um desafio para a sustentabilidade financeira da gestão.

Adicionalmente, a segurança dos operadores e a conformidade com as normas regulatórias são comprometidas. Veículos, máquinas e implementos agrícolas sem manutenção adequada apresentam maior risco de acidentes, colocando em perigo a vida dos servidores e de terceiros. A negligência na manutenção pode, ainda, resultar em não conformidade com as exigências legais e ambientais, sujeitando o município a multas e sanções. A imagem da administração pública também é afetada negativamente pela percepção de ineficiência e descaso com o patrimônio e a segurança. Diante desse cenário, a necessidade premente é estabelecer um modelo de contratação que garanta a manutenção contínua e eficaz da frota municipal, visando mitigar os problemas descritos.

O foco deve ser na prevenção de falhas, na otimização dos custos de manutenção, na prolongação da vida útil dos ativos e na garantia da segurança operacional. A solução buscada não é a aquisição de serviços de reparo pontuais, mas sim a implementação de um sistema abrangente de gestão da manutenção que assegure a disponibilidade e a confiabilidade da frota, permitindo que o município cumpra suas obrigações com a população de forma ininterrupta e eficiente. A ausência de tal sistema representa um gargalo significativo para a gestão municipal, impactando a qualidade dos serviços públicos e a sustentabilidade financeira.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Nova Santa Rita, sob o PAC n.º DFD 88/2026, encontrando-se alinhada ao planejamento institucional e às necessidades operacionais da Administração.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Além dos documentos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira previstos no Edital e na Lei nº 14.133/2021, a futura contratada deverá demonstrar capacidade compatível com a execução do objeto, observados os princípios da proporcionalidade, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa.

- a) Qualificação técnico-operacional:** a licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) experiência anterior na execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em veículos leves, médios, pesados, máquinas e/ou implementos agrícolas, compatíveis com o item disputado.





- b) **Declaração de Instalações, Equipamentos e Pessoal Técnico:** Estrutura mínima de execução: a licitante deverá declarar que dispõe ou que disporá, no início da execução contratual, de instalações, ferramentas, equipamentos, insumos e pessoal técnico suficientes e adequados à prestação dos serviços.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A presente contratação visa atender à demanda contínua de manutenção corretiva e preventiva dos veículos que compõem a frota oficial do Município de Nova Santa Rita, atualmente composta por 115 veículos e equipamentos, entre leves, médios, pesados, máquinas e implementos agrícolas, das marcas Renault, GM, Nissan, Volkswagen, Ford, Mitsubishi, Fiat, Iveco, Peugeot, Citroën, Mercedes-Benz, Volare, International, Agrale, e fabricantes de máquinas e implementos como Michigan, Komatsu, Randon, LS Tractor, JCB, XCMG, Caterpillar, Muller, Case, LS, Mahindra, Massey Ferguson, New Holland, John Deere, JF, Metal Freitas, Algor, Fortsul, Fitarelli, Baldran, Lavrale, Ipacol, Tornomaq e Tatu, dentre outros.

A estimativa de quantidades está fundamentada em dados históricos de manutenção, tendo como base as atas 043/2025 e 045/2025, análise do desgaste natural de peças, rotatividade dos veículos, máquinas e implementos, frequência de utilização, variação de modelos e quilometragem/horas de uso. Para a presente contratação, optou-se por estimar as necessidades de mão de obra por hora trabalhada, distribuídas em lotes, a fim de garantir previsibilidade orçamentária, economicidade e a obtenção de preços vantajosos, evitando a contratação de serviços por valores superiores aos praticados no mercado.

No caso do item de veículos médios e pesados, foi considerado acréscimo de 50% em relação à demanda anteriormente estimada, em razão do esgotamento do saldo das atas vigentes para esse item, o que demonstrou necessidade de reforço na previsão contratual para atendimento da demanda real.

Para a definição dos valores de referência, foi realizado levantamento de mercado por meio da análise de procedimentos licitatórios de objeto semelhante, conduzidos por entes da Administração Pública, utilizando-se, entre outros, os seguintes referenciais para a mão de obra por hora trabalhada:

- a) Veículos leves: Prefeitura de Bento Gonçalves, Prefeitura de Taquari, Prefeitura de Rondinha, Prefeitura de São José do Sul e Prefeitura de Mato Queimado.
- b) Veículos médios e pesados: Prefeitura de Taquari, Prefeitura de Rondinha, Prefeitura de São José do Sul, Prefeitura de Pinheiro Machado, Prefeitura de Novo Barreiro e Prefeitura de Sapiranga.
- c) Máquinas (incluindo implementos agrícolas): Prefeitura de Não-Me-Toque, Prefeitura de Taquari, Prefeitura de Rondinha, Prefeitura de São José do Sul, Prefeitura de Pinheiro Machado, Prefeitura de Novo Barreiro, Prefeitura de Mato Queimado e Prefeitura de Sapiranga.





A partir dos valores por hora trabalhada praticados nas licitações mencionadas, aplicou-se a metodologia estatística da média, com o objetivo de mitigar distorções decorrentes de valores extremos e conferir maior fidedignidade, equilíbrio e razoabilidade ao parâmetro adotado.

A proposta contempla a seguinte estimativa de horas e valores:

Veículos Leves			
Item	Unidade	Quantidade Estimada	Justificativa
Mão de obra por hora trabalhada	H	4.000	Consideramos uma média de 40 veículos leves, com serviços diversos como troca de óleo, suspensão, freios, elétrica, mecânica geral, e revisões periódicas. A média estimada de 100 horas/ano por veículo permite prever uma necessidade realista e preventiva.

Veículos Médios e Pesados			
Item	Unidade	Quantidade Estimada	Justificativa
Mão de obra por hora trabalhada	H	6.000	Com uma frota composta por cerca de 45 veículos médios e pesados, como caminhões, ônibus escolares, estima-se em média 133,33 horas/ano por veículo. A carga horária abrange serviços de manutenção mecânica pesada, hidráulica, suspensão, freios a ar, elétrica e reparos estruturais. Para fins de clareza e simplificação da execução contratual, os quantitativos foram ajustados para números inteiros, eliminando valores fracionados que poderiam gerar imprecisões no faturamento e controle.

Máquinas			
Item	Unidade	Quantidade Estimada	Justificativa
Mão de obra por hora trabalhada	H	4.000	Com uma frota composta por cerca de 30 máquinas, como escavadeiras, retroescavadeiras, motoniveladoras, rolos compactadores, tratores e utilitários, e pás carregadeiras, estima-se em média 133,33 horas/ano por máquina. A carga





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Educação

			horária abrange serviços de manutenção mecânica pesada, sistemas hidráulicos, componentes de suspensão, freios, elétrica e reparos estruturais. Para fins de clareza e simplificação da execução contratual, os quantitativos foram ajustados para números inteiros, eliminando valores fracionados que poderiam gerar imprecisões no faturamento e controle
--	--	--	---

As quantidades estimadas visam garantir previsibilidade orçamentária, regularidade nos serviços e prontidão operacional da frota.

A contratação por registro de preços permite atendimento conforme demanda, evitando aquisições desnecessárias e assegurando eficiência no uso dos recursos públicos.

O modelo de contratação também proporciona flexibilidade para manutenção preventiva e corretiva, sem interrupção dos serviços essenciais prestados à população (transporte escolar, saúde, assistência social, obras, serviços urbanos e atividades agrícolas).

Por estas razões, chegou-se às seguintes quantidades, com seus respectivos valores médios unitários e total:

PLANILHA DE VALORES MÉDIOS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QNT	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	Valor da Mão de obra por hora trabalhada - Veículos leves (Renault, GM, Nissan, Volkswagen, Ford, Mitsubishi, Fiat, Iveco, Peugeot, Citroën)	H	4000	R\$ 117,28	R\$ 469.120,00
2	Valor da Mão de obra por hora trabalhada - Veículos Médios e Pesados (Volare, International, Volkswagen, Mercedes Benz, Iveco, Agrale, Renault, Peugeot)	H	6000	R\$ 144,18	R\$ 865.080,00
3	Valor da Mão de obra por hora trabalhada – Máquinas e implementos agrícolas (Michigan, Komatsu, Randon, LS Tractor, JCB, XCMG, Caterpillar, Muller, Case, LS, Mahindra, Massey Ferguson, New Holland, John Deere, JF, Metal Freitas, Algor, Fortsul, Fitarelli, Baldran, Lavrale, Ipacol, Tornomaq e Tatu)	H	4000	R\$ 162,86	R\$ 651.440,00
TOTAL:					R\$ 1.985.640,00





5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atender à necessidade de manutenção da frota oficial do Município de Nova Santa Rita, a administração pública dispõe de diversas alternativas de contratação, cada uma com suas particularidades, vantagens e desvantagens. A escolha da modalidade mais adequada deve considerar a eficiência, a economicidade, a flexibilidade e a capacidade de atender às demandas variáveis do município. A seguir, são analisadas as principais opções disponíveis no mercado.

A seguir, são analisadas as principais opções disponíveis no mercado.

Solução 1 - Contratação Direta por Demanda (Serviços Pontuais): contratação de serviços de manutenção de forma pontual, à medida que as necessidades surgem. Nesse modelo, cada reparo ou serviço de manutenção geraria um processo de contratação individual, seja por dispensa de licitação (para valores mais baixos, nos termos do art. 75 da Lei nº 14.133/2021) ou por meio de um processo licitatório específico.

- **Vantagens:** Aparente simplicidade para demandas muito esporádicas, sem a necessidade de manter um contrato ou uma ata de registro de preços vigente.
- **Desvantagens:** A principal desvantagem é a morosidade. A necessidade de abrir um novo processo a cada falha de um veículo gera um longo período de inatividade, comprometendo a prestação dos serviços públicos essenciais (transporte escolar, saúde, assistência social, obras e serviços urbanos). Além disso, a falta de previsibilidade e a urgência na resolução dos problemas resultam em custos mais elevados, pois não há economia de escala nem a possibilidade de negociar preços vantajosos com base em um volume de serviços. A gestão se torna reativa, focada em apagar incêndios, em vez de planejar e prevenir falhas.
- **Motivo da não escolha:** Esta alternativa é inadequada para a realidade do Município, que demanda manutenção contínua e frequente para uma frota diversificada de 115 veículos e equipamentos. A imprevisibilidade e a lentidão das contratações pontuais comprometeriam a operacionalidade da frota, gerando prejuízos à prestação dos serviços públicos.

Solução 2 - Terceirização com Contrato de Valor Fixo Mensal (Fee Mensal): Celebração de um contrato com uma ou mais empresas especializadas, mediante o pagamento de um valor fixo mensal, conhecido como "fee mensal", garantindo a disponibilidade de uma equipe e infraestrutura para atender a toda a demanda de manutenção da frota. A empresa contratada seria responsável por realizar todas as manutenções preventivas e corretivas necessárias.

- **Vantagens:** Previsibilidade orçamentária máxima para a Administração, com um custo fixo mensal conhecido, e a garantia de disponibilidade de serviços de manutenção.





- **Desvantagens:** O principal desafio desse modelo é a dificuldade de dimensionar o valor fixo de forma justa e precisa. Se o volume de serviços for menor do que o previsto, a administração pagará por uma capacidade ociosa, resultando em desperdício de recursos públicos. Por outro lado, se a demanda for maior, a empresa contratada pode ter prejuízos, o que pode levar a uma queda na qualidade dos serviços ou a pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro. Além disso, a diversidade da frota (veículos leves, médios, pesados, máquinas e implementos agrícolas de diferentes marcas e modelos) torna complexa a definição de um único fornecedor capaz de atender a todas as especificidades com a mesma qualidade e eficiência.
- **Motivo da não escolha:** A dificuldade de estimar com precisão o volume de serviços de manutenção para uma frota tão diversificada torna este modelo arriscado. A probabilidade de desequilíbrio contratual, seja por ociosidade paga ou por demanda excessiva, é elevada, o que contraria os princípios da economicidade e da eficiência.

Solução 3 - Implantação de Oficina Própria (Execução Direta): A administração internalizaria completamente os serviços de manutenção, investindo na construção e equipagem de uma oficina própria e na contratação de pessoal especializado (mecânicos, eletricitas, etc.), com aquisição de peças por processos licitatórios específicos.

- **Vantagens:** Controle total sobre a operação, a qualidade dos serviços e os prazos de execução, sem dependência de fornecedores externos para a mão de obra.
- **Desvantagens:** Esta alternativa implica um altíssimo custo inicial de investimento em infraestrutura, ferramentas e equipamentos. Além disso, há os custos contínuos com a folha de pagamento, encargos trabalhistas, treinamento e atualização técnica dos servidores. A gestão de uma oficina própria é complexa e exige conhecimento técnico especializado, que muitas vezes não faz parte do core business da administração municipal. A vasta variedade de marcas e modelos da frota, que inclui veículos de 22 fabricantes diferentes e implementos agrícolas de 17 fabricantes, exigiria uma gama muito ampla de ferramentas específicas, equipamentos de diagnóstico e conhecimento técnico diversificado, tornando a operação interna potencialmente ineficiente e onerosa. A burocracia para a aquisição de peças de reposição também poderia gerar atrasos significativos nos reparos.
- **Motivo da não escolha:** O alto investimento inicial para infraestrutura e equipamentos, somado aos custos permanentes com pessoal especializado, torna esta alternativa economicamente inviável diante da realidade orçamentária do Município. A diversidade da frota exigiria uma estrutura incompatível com a capacidade de investimento municipal, sem garantia de que a operação interna seria mais eficiente ou econômica do que a contratação no mercado.

Solução 4 – (Solução escolhida) Sistema de Registro de Preços (SRP) para Prestação de Serviços: O Sistema de Registro de Preços, disciplinado pelo art. 82 e seguintes da Lei nº 14.133/2021,





consiste no registro formal de preços de serviços para futuras e eventuais contratações. A administração realiza uma licitação na modalidade Pregão Eletrônico para selecionar as empresas que oferecerem os preços mais vantajosos para os serviços de manutenção previamente definidos. A contratação efetiva ocorre apenas quando há necessidade, por meio da emissão de ordem de serviço à empresa registrada.

- **Vantagens e Justificativa da Escolha:**

- a) **Agilidade e Flexibilidade:** Uma vez registrados os preços, a contratação do serviço é quase imediata. Quando um veículo precisa de manutenção, basta emitir uma ordem de serviço para a empresa registrada, eliminando a necessidade de um novo processo licitatório a cada demanda. Isso reduz drasticamente o tempo de inatividade da frota.
- b) **Economicidade:** O SRP permite obter economia de escala. A licitação é realizada com base em uma estimativa de consumo anual, o que atrai mais concorrentes e resulta em preços mais competitivos. A administração paga apenas pelos serviços efetivamente realizados, evitando custos com ociosidade.
- c) **Previsibilidade e Planejamento:** Embora a demanda seja variável, o registro de preços permite um melhor planejamento orçamentário, pois os custos unitários dos serviços já são conhecidos.
- d) **Atendimento à Diversidade da Frota:** É possível registrar preços de diferentes empresas, inclusive por itens (ex: um fornecedor para veículos leves, outro para pesados, outro para máquinas), garantindo que cada tipo de veículo seja atendido por um prestador com a expertise necessária.
- e) **Legalidade e Transparência:** O processo é conduzido por meio de licitação, garantindo a isonomia e a transparência. A Lei nº 14.133/21 ampara amplamente o uso do SRP para contratações de serviços de manutenção, por se tratar de uma necessidade frequente e de difícil mensuração prévia do quantitativo exato.
- **Motivo da escolha:** o Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento de menor preço por item, é a alternativa que melhor equaciona a complexa necessidade de manutenção de uma frota municipal diversificada, composta por veículos leves, médios, pesados, máquinas e implementos agrícolas. Ele combina a agilidade de uma contratação quase imediata com a economicidade e a legalidade de um processo licitatório amplo, garantindo a continuidade dos serviços públicos sem os altos custos e as ineficiências dos outros modelos. A adoção do SRP permite uma gestão proativa e planejada, focada na disponibilidade e na confiabilidade da frota, em total alinhamento com os princípios da eficiência e da economicidade que regem a administração pública.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO





Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 1.985.640,00 (Um milhão, novecentos e oitenta e cinco mil, seiscentos e quarenta reais).

Este valor foi apurado com base na estimativa anual de 4.000 horas de mão de obra para o lote de Veículos Leves, 6.000 horas para o lote de Veículos Médios e Pesados e 4.000 horas para o lote de Máquinas, multiplicadas pelos respectivos valores médios por hora trabalhada, conforme detalhado neste Estudo Técnico Preliminar.

A composição do valor total estimado é a seguinte:

- Lote 1 - Veículos Leves: 4.000 horas x R\$ 117,28 / hora = R\$ 469.120,00
- Lote 2 - Veículos Médios e Pesados: 6.000 horas x R\$ 144,18 / hora = R\$ 865.080,00
- Lote 3 - Máquinas: 4.000 horas x R\$ 162,86 / hora = R\$ 651.440,00

TOTAL GERAL: R\$ 1.985.640,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a contratação dos serviços de manutenção geral para veículos leves, médios, pesados e máquinas da frota municipal baseia-se na implementação de um Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme previsto na Lei nº 14.133/21, com critério de julgamento de menor preço por item. Este modelo de contratação visa estabelecer um rol de empresas aptas a prestar os serviços de manutenção, com preços e condições previamente definidos, garantindo agilidade e eficiência na resposta às demandas da frota, sem a necessidade de um novo processo licitatório a cada ocorrência.

Estrutura do Registro de Preços. O Registro de Preços será estruturado para contemplar a diversidade da frota oficial do Município de Nova Santa Rita, que inclui veículos leves (automóveis, vans), veículos médios e pesados (caminhões, ônibus) e máquinas (retroescavadeiras, tratores, motoniveladoras, implementos agrícolas, etc.), conforme detalhado na Seção 4. Para otimizar a contratação e garantir a especialização dos serviços, o SRP será dividido em itens, considerando as especificidades de cada tipo de veículo ou máquina.

Item 1: Serviços de manutenção para veículos leves.

Item 2: Serviços de manutenção para veículos médios e pesados.

Item 3: Serviços de manutenção para máquinas pesadas e implementos agrícolas.

Essa divisão por itens permitirá que empresas com expertise específica em cada segmento participem da licitação, aumentando a competitividade e a qualidade dos serviços prestados. Cada item poderá ter mais de uma empresa registrada, seguindo a ordem de classificação, para assegurar a continuidade do serviço em caso de inexecução ou esgotamento da capacidade de uma das contratadas.





Escopo dos Serviços Abrangidos. O Termo de Referência detalhará uma lista abrangente de serviços de manutenção, que incluirá, mas não se limitará a:

- a) **Manutenção Preventiva:** Serviços programados para evitar falhas e prolongar a vida útil dos equipamentos, como troca de óleo e filtros, alinhamento e balanceamento, revisão de freios, verificação de sistemas elétricos, lubrificação geral, entre outros. A periodicidade e o tipo de manutenção preventiva serão definidos com base nas recomendações dos fabricantes e no histórico de uso da frota.
- b) **Manutenção Corretiva:** Reparos e substituições de peças e componentes decorrentes de falhas ou desgastes, incluindo serviços de motor, transmissão, suspensão, direção, sistema de arrefecimento, sistema de combustível, sistema de freios, sistema elétrico, funilaria e pintura, entre outros. Serão contemplados tanto os reparos de pequena monta quanto os de grande complexidade.
- c) **Manutenção Preditiva:** Serviços baseados na monitorização e análise de dados para prever falhas e planejar intervenções antes que ocorram, como análise de fluidos, termografia, análise de vibração, etc., quando aplicável e viável para determinados equipamentos.
- d) **Serviços de Socorro e Reboque:** Atendimento emergencial para veículos e máquinas que apresentarem falhas em campo, incluindo o deslocamento de equipes e o reboque para a oficina.
- e) **Serviços de Reparo Rápido In Loco:** A Contratada deverá dispor de equipes técnicas móveis e equipamentos adequados para a execução de serviços de baixa complexidade diretamente no local onde o veículo, máquina ou implemento agrícola se encontrar. O objetivo é sanar falhas que não demandem o deslocamento do bem até a oficina, garantindo a continuidade das operações municipais e minimizando o tempo de inatividade. Exemplos de serviços elegíveis a esta modalidade incluem, mas não se limitam a, troca de lâmpadas, fusíveis, correias, pequenos reparos elétricos e hidráulicos, e ajustes de componentes.

Mecanismo de Acionamento e Execução: O acionamento dos serviços registrados será realizado por meio de Ordens de Serviço (OS) emitidas pela administração municipal. Cada OS detalhará o veículo ou máquina, o tipo de serviço necessário, as peças a serem utilizadas (se aplicável) e o prazo para execução. A emissão da OS será precedida de uma avaliação técnica da necessidade, que poderá ser realizada por equipe própria do município ou por meio de vistoria da empresa contratada, conforme a complexidade do caso. Para garantir a transparência e o controle, será implementado um sistema de acompanhamento da execução dos serviços, que incluirá:

- **Laudos Técnicos:** As empresas deverão apresentar laudos técnicos detalhados antes e depois da execução dos serviços, com diagnóstico da falha, descrição dos serviços realizados, peças substituídas e testes de funcionamento.





- **Comprovação Fotográfica/Vídeo:** É obrigatória a apresentação de registro fotográfico ou em vídeo do estado inicial (antes) e do resultado final (depois) para os serviços executados, independentemente do valor ou complexidade, a fim de subsidiar a medição e os relatórios do fiscal do contrato.
- **Critério Objetivo para Orçamento e Validação de Horas (Tempário):** A Contratada realizará o levantamento das horas necessárias com base em sua expertise técnica. Caso a licitante possua ou utilize tabelas de precificação automotiva, manuais de mercado ou sistemas próprios, estes poderão ser utilizados para a formulação do orçamento, não sendo imposta pela Administração a contratação de softwares específicos. Contudo, todos os orçamentos estarão sujeitos à validação posterior pela equipe de fiscalização do Município, que realizará o cruzamento desses dados utilizando a licença do sistema de precificação automotiva de titularidade da própria Prefeitura (Traz Valor) ou manuais de fabricantes. O tempo previsto no sistema oficial do Município funcionará como um limite máximo (teto intransponível).
- **Serviços sem Referencial de Horas (Casos Omissos):** Inexistindo o serviço no sistema referencial, a aprovação dependerá de detalhamento analítico das etapas pela Contratada e aprovação mediante despacho fundamentado do fiscal técnico, utilizando serviços análogos como parâmetro.
- **Atestados de Capacidade Técnica:** As empresas deverão comprovar sua capacidade técnica e operacional, incluindo a disponibilidade de mão de obra qualificada, equipamentos e ferramentas adequadas, e estrutura física para a execução dos serviços.

Gestão e Fiscalização do Contrato: A gestão e fiscalização do contrato decorrente do Registro de Preços serão realizadas por uma equipe designada pela administração municipal, com conhecimento técnico na área de manutenção veicular. Essa equipe será responsável por:

- Acompanhar a execução dos serviços, verificando a qualidade e a estrita conformidade com as especificações técnicas e manuais de fabricantes.
- Atestar a medição dos serviços realizados para fins de pagamento, mediante a conferência obrigatória dos laudos técnicos, dos registros fotográficos e da validação de horas (tempário).
- Gerenciar os prazos e as condições contratuais.
- Gerenciar os prazos, manter o histórico detalhado das manutenções e propor a aplicação de sanções em caso de descumprimento das obrigações contratuais.

Em suma, a solução como um todo, baseada no Sistema de Registro de Preços, visa proporcionar à administração municipal uma ferramenta flexível, econômica e transparente para a gestão da manutenção





de sua frota, garantindo a disponibilidade dos veículos e máquinas para a prestação contínua e de qualidade dos serviços públicos à população.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Realizada essa análise, a Administração decidiu pelo parcelamento do objeto em itens, fundamentando-se nos seguintes aspectos técnicos e econômicos:

- a) **Ampliação da Competição:** A frota municipal é extremamente diversificada, composta por veículos leves, médios, pesados, máquinas e implementos agrícolas de diversas marcas e modelos. O parcelamento em itens específicos (Veículos Leves, Veículos Médios e Pesados, Máquinas e implementos agrícolas) permite que empresas de diferentes portes e especializações participem da licitação. Uma empresa que é altamente competitiva na manutenção de veículos leves pode não ter a mesma expertise ou estrutura para máquinas pesadas, e vice-versa. Ao dividir o objeto, mais empresas se sentem aptas a concorrer nos itens em que são especialistas, aumentando o número de licitantes e, conseqüentemente, a competitividade do certame.
- b) **Evitar a Concentração de Mercado:** A divisão em itens impede que uma única empresa, que porventura possua a capacidade de atender a todos os tipos de manutenção, monopolize a contratação. Isso promove um ambiente de concorrência mais saudável e evita a dependência da Administração de um único fornecedor, o que poderia resultar em preços menos vantajosos e menor qualidade dos serviços a longo prazo.
- c) **Responsabilidade Técnica e Especialização:** O parcelamento permite que os serviços sejam executados por empresas com comprovada especialização em cada tipo de veículo ou máquina. Isso garante uma maior responsabilidade técnica e a aplicação de conhecimentos e ferramentas específicas para cada segmento, resultando em manutenções de melhor qualidade e maior durabilidade, otimizando a vida útil da frota.
- d) **Economicidade e Vantajosidade:** Embora o parcelamento possa implicar na gestão de múltiplos contratos, as vantagens decorrentes da ampliação da competição e da especialização dos serviços tendem a gerar propostas com preços mais competitivos para cada item. A redução de custos obtida pela especialização e pela maior concorrência supera os eventuais custos administrativos adicionais da gestão de mais de um contrato, garantindo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.





Dessa forma, o parcelamento em itens é tecnicamente viável, economicamente vantajoso e alinhado com os princípios da Lei nº 14.133/2021, promovendo a eficiência, a economicidade e a ampliação da competição na contratação dos serviços de manutenção da frota municipal.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação da solução de contratação de serviços de manutenção geral para a frota municipal, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme detalhado no Termo de Referência, visa alcançar uma série de resultados estratégicos e operacionais que impactarão positivamente a gestão pública e a qualidade dos serviços prestados à população. Os resultados esperados são multifacetados, abrangendo desde a otimização de recursos até a melhoria da eficiência e segurança operacional.

Otimização da Disponibilidade da Frota: Um dos resultados mais críticos e diretamente mensuráveis é o aumento significativo da disponibilidade da frota oficial do Município de Nova Santa Rita. Com um sistema de manutenção ágil e eficiente, especialmente adaptado para a sua diversidade de veículos leves, médios, pesados, máquinas e implementos agrícolas, espera-se uma redução drástica no tempo de inatividade dos veículos e máquinas devido a falhas. Isso se traduz em:

- a) **Redução do Tempo de Parada:** Diminuição do período em que os veículos e máquinas ficam fora de operação para manutenção corretiva, minimizando os impactos na execução dos serviços públicos.
- b) **Aumento da Capacidade Operacional:** Com mais veículos e máquinas disponíveis, a capacidade de resposta do município às demandas da população será ampliada, permitindo a execução de mais tarefas em menor tempo.
- c) **Melhoria na Prestação de Serviços Essenciais:** A continuidade dos serviços de coleta de lixo, transporte escolar, manutenção de vias, obras públicas, entre outros, será assegurada, elevando a qualidade de vida dos cidadãos.

Redução e Otimização de Custos: A adoção do SRP e a implementação de um programa de manutenção preventiva e corretiva bem estruturado deverão gerar uma otimização substancial dos custos relacionados à frota. Os resultados esperados incluem:

- a) **Diminuição dos Custos de Manutenção Corretiva:** A priorização da manutenção preventiva e preditiva reduzirá a incidência de falhas graves e inesperadas, que geralmente demandam reparos mais caros e complexos, além de gerarem custos indiretos com a paralisação.
- b) **Economia de Escala na Aquisição de Serviços:** A licitação por SRP permite a negociação de preços mais competitivos devido ao volume estimado de serviços, resultando em custos unitários mais baixos e maior vantajosidade para a Administração.





c) **Prolongamento da Vida Útil dos Ativos:** A manutenção adequada e especializada retarda o desgaste dos equipamentos, prolongando sua vida útil e adiando a necessidade de investimentos em novas aquisições, gerando economia de capital a longo prazo.

d) **Otimização do Orçamento:** A previsibilidade dos custos unitários dos serviços facilitará o planejamento orçamentário, permitindo uma alocação mais eficiente dos recursos públicos.

Aumento da Segurança Operacional e Conformidade: A manutenção regular e de qualidade é fundamental para a segurança dos operadores e para a conformidade com as normas. Os resultados esperados são:

a) **Redução de Acidentes:** Veículos e máquinas em bom estado de conservação e funcionamento apresentam menor risco de falhas que possam causar acidentes, protegendo a vida dos servidores, de terceiros e o patrimônio público.

b) **Conformidade com Normas Regulatórias:** A manutenção preventiva garante que os equipamentos estejam em conformidade com as exigências legais, ambientais e de segurança, evitando multas, sanções e responsabilidades para o município.

c) **Melhoria do Ambiente de Trabalho:** Operar equipamentos seguros e confiáveis contribui para um ambiente de trabalho mais seguro, produtivo e satisfatório para os servidores.

Transparência e Controle na Gestão da Frota: A solução proposta visa aprimorar a transparência e o controle sobre a gestão da frota municipal, por meio de:

a) **Rastreabilidade dos Serviços:** A emissão de Ordens de Serviço e a exigência de laudos técnicos detalhados permitirão um acompanhamento preciso de cada manutenção realizada, desde o diagnóstico até a conclusão, com registro de todas as etapas.

b) **Dados para Tomada de Decisão:** O registro sistemático das manutenções e custos gerará um banco de dados valioso para análises futuras, permitindo identificar padrões de falhas, otimizar o planejamento, aprimorar a gestão da frota e subsidiar futuras decisões de aquisição ou descarte.

c) **Prestação de Contas Facilitada:** A documentação completa e organizada dos serviços de manutenção facilitará a prestação de contas aos órgãos de controle e à sociedade, reforçando a integridade da gestão.

Por fim, a eficiência na gestão da frota e a garantia da continuidade dos serviços públicos contribuirão para uma melhor percepção da administração municipal pela população. Uma frota bem mantida e operacional reflete o compromisso da gestão com a qualidade dos serviços e o uso responsável dos recursos públicos, fortalecendo a confiança e a credibilidade da instituição. Em síntese, os resultados pretendidos com a implementação desta solução vão além da simples manutenção de veículos e máquinas; eles representam um avanço na gestão pública, promovendo a eficiência, a economicidade, a





segurança e a transparência, em benefício direto da população municipal, transformando a gestão de frota de reativa para proativa e estratégica.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a presente contratação, deverão ser adotadas como providências prévias mínimas a designação formal de gestor da ata e de fiscais técnico, bem como a definição dos fluxos internos de solicitação, autorização, execução e recebimento dos serviços.

Também deverão ser alinhados os procedimentos de comunicação com a contratada, emissão de Ordens de Serviço, controle da execução e rastreabilidade das manutenções.

Como condição para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a empresa vencedora deverá apresentar, quando aplicável à atividade desempenhada e à legislação vigente, os alvarás, licenças e autorizações de funcionamento pertinentes, comprovando a regularidade para a execução dos serviços objeto da contratação.

Quando previsto no edital e no Termo de Referência, será realizada a conferência da documentação necessária à assinatura da Ata de Registro de Preços e à manutenção das condições de habilitação durante a execução contratual.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O Registro de Preços para a prestação de serviços de manutenção geral da frota municipal (veículos leves, médios, pesados e máquinas) está diretamente relacionado a outro Registro de Preços, destinado à aquisição de peças e componentes automotivos para reposição. Esta abordagem, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, busca a solução mais eficiente e vantajosa para a Administração.

A manutenção da frota só pode ser realizada de forma eficiente e ágil quando há, ao mesmo tempo, mão de obra especializada e peças disponíveis para substituição. Por isso, os dois registros de preços são complementares e interdependentes, sendo o RP de serviços focado na mão de obra e o RP de peças focado no fornecimento dos insumos necessários para os reparos.

O RP de peças de reposição garante:

- Continuidade dos serviços: Evita que veículos e máquinas fiquem parados por longos períodos devido à falta de peças, minimizando o tempo de inatividade da frota;
- Redução de custos: Permite a aquisição de peças com preços mais competitivos, por meio de um processo licitatório específico, otimizando os gastos públicos;
- Rapidez nos reparos: Com peças já registradas e disponíveis para uso, os reparos podem ser iniciados e concluídos com maior celeridade;





- Maior competitividade e especialização: A separação da contratação de serviços da aquisição de peças permite que empresas especializadas em cada área (serviços de mão de obra e fornecimento de peças) participem e ofereçam suas melhores condições, aumentando a eficiência global da manutenção.

Dessa forma, a contratação de serviços de manutenção veicular deve ser compreendida em conjunto com o Registro de Preços de peças de reposição, assegurando que a frota municipal permaneça em plenas condições de uso, com máxima disponibilidade e economicidade.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbra-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de Resíduos Perigosos: Óleos lubrificantes usados, fluidos de freio e de arrefecimento, baterias, filtros de óleo e combustível, pneus inservíveis, estopas e panos contaminados com produtos químicos, e peças metálicas com resíduos de graxa e óleo. Esses resíduos, se descartados incorretamente, podem contaminar o solo e a água, além de representar riscos à saúde humana	Armazenamento Adequado: Os resíduos perigosos deverão ser armazenados em recipientes apropriados, identificados, vedados e em áreas cobertas e impermeabilizadas, conforme as normas da ABNT (ex: NBR 12235, NBR 11174). Licenciamento Ambiental: As empresas deverão possuir licença ambiental válida para a atividade de manutenção veicular, que contemple a gestão de resíduos perigosos. Descarte e Destinação Final: Os resíduos deverão ser coletados por empresas especializadas e licenciadas para transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada (ex: coprocessamento, incineração, rerrefino de óleos), com apresentação de comprovantes de destinação (Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR). Reciclagem e Reuso: Priorização da reciclagem de peças metálicas, baterias e pneus, e do rerrefino de óleos lubrificantes, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso.
Emissões Atmosféricas: Gases de escape de veículos em teste ou em funcionamento inadequado, vapores de solventes e tintas utilizados em funilaria e pintura, e poeira gerada em processos de lixamento ou limpeza. Essas emissões contribuem para a poluição do ar e podem afetar a qualidade do ar local.	Manutenção Preventiva de Equipamentos: Garantir a manutenção regular dos equipamentos de teste e dos próprios veículos para minimizar a emissão de gases poluentes. Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Fornecimento e uso obrigatório de máscaras e outros EPIs para os trabalhadores expostos a vapores e poeira. Ventilação Adequada: As oficinas deverão possuir sistemas de ventilação e exaustão adequados para dispersão de vapores e gases.





Contaminação do Solo e da Água: Vazamentos de óleos e fluidos durante a manutenção, lavagem inadequada de peças e equipamentos, e descarte irregular de resíduos líquidos podem contaminar o solo e, consequentemente, atingir corpos d'água superficiais e subterrâneos.	Áreas Impermeabilizadas: Todas as áreas de manutenção, lavagem e armazenamento de produtos químicos deverão ser impermeabilizadas e possuir sistemas de contenção de vazamentos (ex: caixas separadoras de água e óleo). Lavagem a Seco ou com Reuso de Água: Priorizar métodos de lavagem que minimizem o consumo de água e a geração de efluentes, ou que permitam o reuso da água após tratamento. Treinamento: Capacitação dos funcionários para manuseio seguro de produtos químicos e para a prevenção de vazamentos e derramamentos.
Consumo de Recursos Naturais: Uso de água para lavagem, energia elétrica para operação de equipamentos e consumo de matérias-primas (peças, fluidos, tintas) que demandam recursos naturais em sua produção.	Consumo Consciente de Água e Energia: Implementação de programas de uso racional de água e energia nas instalações das empresas. Otimização de Processos: Adoção de técnicas e tecnologias que reduzam o consumo de matérias-primas e a geração de resíduos.
Geração de Ruído: Operação de máquinas e equipamentos, testes de motores e atividades de funilaria podem gerar níveis de ruído que causam incômodo à comunidade e aos trabalhadores.	Manutenção de Equipamentos: Garantir que máquinas e equipamentos estejam em bom estado de conservação para minimizar a emissão de ruído. Uso de Barreiras Acústicas: Quando aplicável, a instalação de barreiras acústicas ou o isolamento de áreas ruidosas. Horários de Operação: Respeitar os horários permitidos para atividades que gerem ruído excessivo, especialmente em áreas próximas a residências.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na análise aprofundada das necessidades da Administração Municipal, nas justificativas técnicas e econômicas apresentadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, e considerando as especificações detalhadas e os anexos que o integram, declaramos formalmente a viabilidade da contratação dos serviços de manutenção geral para a frota municipal.

A solução proposta, fundamentada no Sistema de Registro de Preços (SRP) e estruturada em itens para atender à diversidade da frota, demonstrou ser a alternativa mais vantajosa. A estimativa de valor da contratação foi cuidadosamente apurada com base em pesquisas de mercado, garantindo que os custos estejam alinhados com os padrões e preços praticados, assegurando a economicidade.

A existência de planejamento orçamentário adequado para subsidiar esta contratação, aliada à demonstração de que a solução atende aos princípios da eficiência, economicidade, transparência e busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021, reforça a decisão pela sua implementação.





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Educação

Portanto, atesta-se que a presente contratação é tecnicamente exequível, economicamente justificável e legalmente amparada, sendo a solução mais adequada para garantir a operacionalidade da frota e a continuidade dos serviços públicos essenciais.

Nova Santa Rita, dia 09 de julho de 2026.

Margarete Simon Ferretti
Secretária municipal de Educação

Patrik da Silveira
Responsável pelo Estudo Técnico preliminar

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/07/2026 14:34 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p86754a7aaaaa6>

