



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A contratação é de suma importância, haja vista que esta Prefeitura possui seus veículos oficiais, com alta quilometragem e cuja idade média ultrapassa cinco anos e não dispõe de pessoal técnico especializado para executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva a fim de manter os veículos em perfeitas condições de uso a qualquer tempo, exigindo, desta forma, a contratação de tais serviços.

1.2. A disposição dos lotes, que incluem fornecimento de peças e prestação de serviços mecânicos e elétricos se justifica, uma vez que os serviços de manutenção de veículos e o fornecimento de peças guardam relação direta de continuidade e, desta forma, a execução de ambas as atividades por uma única empresa contratada pode agregar ganho de eficiência no gerenciamento do contrato, traduzindo-se em economicidade para a Administração em termos de melhor execução contratual.

2. PREVISÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A Administração Pública está em processo de adequação à nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei Federal nº 14.133/2021), que alterou significativamente o regime jurídico das contratações públicas, portanto o PCA ainda está em fase de elaboração para posterior publicação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução que melhor atende as necessidades da Administração é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção elétrica e mecânica preventiva e corretiva de veículos leves, pesados e máquinas incluindo o fornecimento de peças elétricas e mecânicas sobre a tabela de preços **AUDATEX** (peças e acessórios) da marca do veículo ou originais de fábrica considerando ainda que a prefeitura não dispõe de pessoal e equipamentos suficientes para realização dos serviços, e que está é uma atividade corriqueira e que precisa ser realizada.

3.2. O Pregão Eletrônico, por Sistema de Registro de Preços, maior desconto por lote, foi a modalidade selecionada como a mais viável para esta licitação, pretendendo-se alcançar, com a presente contratação, a conciliação entre os menores custos



possíveis (economicidade) e o atendimento adequado das necessidades da Administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Devido às características do objeto, para melhor logística, acompanhamento dos serviços e considerando também a redução dos custos que aumentam proporcionalmente à distância, as instalações da **CONTRATADA** deverão estar localizadas a uma distância máxima de 15 km da sede da Prefeitura Municipal de Cataguases, devendo ter capacidade para receber, no mínimo, cinco veículos simultaneamente.

4.1.1. A administração poderá solicitar a comprovação do fornecimento de peças originais legítimas e de primeira qualidade e dos serviços prestados informados no atestado apresentado. Esta comprovação se dará mediante a apresentação de notas fiscais, onde estas deverão ser referentes às peças utilizadas e serviços prestados descritos no atestado emitidas pela a empresa ou órgão fornecedor do mesmo.

4.1.2.1 A análise da comprovação ficará a cargo dos fiscais, Sr. João Paulo Santana e Sr. Roberto Carlos Carrara Theodoro.

4.2. SUSTENTABILIDADE

4.2.1. Entre os critérios sustentáveis a serem observados, destacam-se:

- **Destinação correta de resíduos:** a empresa contratada deverá realizar o descarte adequado de óleos lubrificantes, fluidos automotivos, filtros, peças usadas e demais resíduos perigosos.
- **Uso de peças recicladas e remanufaturadas:** sempre que possível e tecnicamente viável, deve-se dar preferência ao uso de peças recicladas ou remanufaturadas, que apresentam menor impacto ambiental sem comprometer a segurança e eficiência dos veículos.
- **Redução do consumo de insumos:** a contratada deve adotar práticas que evitem o desperdício de materiais e promovam o uso eficiente de recursos como água e energia elétrica em suas instalações.

4.3. SUBCONTRATAÇÃO

4.3.1 Quando algum veículo pertencente à frota oficial da Prefeitura Municipal de Cataguases não tiver condições de se deslocar até o imóvel da **CONTRATADA**, a remoção do mesmo ficará a cargo da **CONTRATADA**, tanto na zona urbana quanto na



zona rural, em um raio de 100 km. Este serviço específico poderá ser subcontratado desde que a **CONTRATANTE** seja prévia e oficialmente comunicada, devendo observar a exigência do Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador.

4.3.2. Os serviços de BORRACHARIA, ALINHAMENTO/BALANCEAMENTO, LANTERNAGEM/PINTURA, CAPOTARIA E TAPEÇARIA e SOLDA poderão ser subcontratados pela oficina contratada, sendo de sua responsabilidade qualquer falha na execução dos serviços ou por emprego de peças inadequadas.

4.4. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

4.4.1. Aos serviços executados deverão ser dados os seguintes prazos de garantia:

- 06 (seis) meses ou 15.000 (quinze mil) quilômetros aos serviços de motor, caixa de câmbio, retifica e diferencial;
- 03 (três) meses ou 5.000 (cinco mil) quilômetros aos demais serviços.

4.5. DA VEDAÇÃO DE CONTRATAÇÃO DE MARCA OU PRODUTO

4.5.1. Para esta contratação não há vedação de marcas ou modelos.

4.6. DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRAS

4.6.1. Para esta contratação não se faz necessário o envio de amostras.

6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1. Será exigido no processo licitatório atestado de capacitação técnica das interessadas em participar do certame podendo ser emitido por pessoa jurídica de direito público (com identificação legível do responsável que assinou e cargo) e/ou privado (se for privado, com firma reconhecida pelo proprietário ou representante legal).

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. As quantidades foram estimadas tomando como base o quantitativo de veículos pertencentes à frota, além dos processos licitatórios anteriores referentes ao mesmo objeto.

7.2. Os presentes quantitativos também levam em consideração o art. 84 da Lei Federal nº 14.133/21, que abre a possibilidade de prorrogação das Atas de Registro de Preços por igual período, respeitadas as exigências dispostas na legislação federal.

**7.3. Secretarias Requisitantes:**

SETOR/SECRETARIA	CENTRO DE CUSTO	SERVIDOR(A) RESPONSÁVEL	SECRETARIO(A) / AUTORIDADE
Secretaria de Serviços Urbanos	13 - Secretaria de Serviços Urbanos	João Paulo Santana	José de Alencar Pinto Farage
Secretaria de Saúde	9 - Fundo Municipal de Saúde	Roberto Carlos Carrara Theodoro	Vinícius Franzoni Barbosa Ferreira

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**8.1 DA ESTIMATIVA DE CUSTO PARA MANUTENÇÃO/PEÇAS ELÉTRICAS DE VEÍCULOS LEVES, PESADOS E MÁQUINAS**

8.1.1 A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelos serviços efetivamente prestados nos veículos das marcas respectivas, e o valor das horas-homem, por hora efetivamente trabalhada, para os serviços de mão de obra, a saber:

8.1.2 O valor médio das horas-homem para manutenção elétrica de veículos leves é de R\$ 98,33 (noventa e oito reais e trinta e três centavos);

8.1.3 O valor médio das horas-homem para manutenção elétrica de veículos pesados e máquinas é de R\$ 100,00 (Cem reais);

8.1.4 A estimativa de valor para Manutenção Elétrica nos Lotes de Veículos Leves é de R\$ 158.928,00 (cento e cinquenta e oito mil e novecentos e vinte e oito reais), para os Lotes de Veículos Pesados e máquinas é de R\$ 223.476,00 (duzentos e vinte e três mil e quatrocentos e setenta e seis reais) e para substituição de peças elétricas para veículos leves, pesados e máquinas o total estimado é de R\$ 550.000,00 (Quinhentos e cinquenta mil reais).

8.1.5. As estimativas foram realizadas com base nos veículos integrantes da frota municipal e processos anteriores.

8.2 DA ESTIMATIVA DE CUSTO PARA MANUTENÇÃO/PEÇAS MECÂNICAS DE VEÍCULOS LEVES, PESADOS E MÁQUINAS

8.2.1. O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelos serviços efetivamente prestados aos veículos das marcas respectivas, e o valor das horas-homem, por hora efetivamente trabalhada, para os serviços de mão de obra, a saber:



8.2.2. O valor médio das horas-homem para manutenção mecânica de veículos leves é de R\$ 95,00 (noventa e cinco reais);

8.2.3. O valor médio das horas-homem para manutenção mecânica de veículos pesados e máquinas é de R\$ 100,00 (cem reais);

8.2.4. A estimativa de valor para Manutenção Mecânica nos Lotes de Veículos Leves é de R\$ 180.928,00 (cento e oitenta mil e novecentos e vinte e oito reais), para os Lotes de Veículos Pesados e Máquinas é de R\$ 217.976,00 (duzentos e dezessete mil e novecentos e setenta e seis reais) e para substituição de peças mecânicas para veículos leves, pesados e máquinas o total estimado é de R\$ 682.000,00 (seiscentos e oitenta e dois mil reais).

8.2.5. As estimativas foram realizadas com base nos veículos integrantes da frota municipal e processos anteriores.

8.3. A pesquisa de preços foi realizada em conformidade com a IN 65/2021, e foi utilizada a cotação direta com fornecedores, utilizando como cálculo da média aritmética dos preços obtidos.

8.3.1. Consta em anexo o relatório de cotação, cuja obtenção direta com o fornecedor foi necessária em virtude da exigência de que as instalações da empresa vencedora do certame esteja localizada a uma distância máxima de 15 km da sede da Prefeitura Municipal de Cataguases. Tal exigência encontra-se no item 4.1 da seção "Requisitos da Contratação".

8.3.2 Importa destacar que foram priorizadas empresas com sede ou unidade de atendimento dentro do município, de forma a garantir maior eficiência na execução e acompanhamento dos serviços, agilidade no atendimento emergencial e redução de custos logísticos. A contratação de empresa localizada em região distante inviabilizaria o pronto atendimento, acarretando atrasos e possíveis prejuízos à prestação dos serviços públicos, especialmente os essenciais.

8.4. O valor total estimado das manutenções elétricas, mecânicas e peças para veículos leves, pesados e máquinas é de **R\$ 2.013.308,00 (dois milhões, treze mil e trezentos e oito reais)**.

8.4.1. O valor total acima se dividirá entre **R\$ 1.245.464,00 (um milhão, duzentos e quarenta e cinco mil, quatrocentos e sessenta e quatro reais)** custeados pela Secretaria de Serviços Urbanos e **R\$ R\$ 767.844,00 (setecentos e sessenta e sete mil, oitocentos e quarenta e quatro reais)** pela Secretaria de Saúde.



8.5. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à Contratada dependerão dos quantitativos de materiais efetivamente adquiridos.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO

9.1. Solução 1: Aquisição de equipamentos/materiais, bem como contratação de servidores para a oficina.

Para a solução em questão, a administração realizaria a aquisição de todo o maquinário e peças e os serviços são executados de forma direta, através de mão de obra própria.

Entre os principais benefícios dessa abordagem, destaca-se, inicialmente, a autonomia na gestão dos serviços de manutenção, permitindo à administração o pleno controle sobre o planejamento, execução e monitoramento das atividades. Tal autonomia contribui para maior flexibilidade na priorização das demandas, especialmente em situações emergenciais, nas quais a disponibilidade de uma equipe própria pode representar uma resposta mais rápida e eficiente. Além disso, a manutenção interna possibilita, a médio e longo prazo, redução dos custos operacionais, uma vez que elimina os encargos relativos à margem de lucro de empresas contratadas e permite o gerenciamento direto dos insumos e recursos utilizados.

Solução 2: Contratação de empresa especializada para realização dos serviços de manutenção incluindo o fornecimento de peças.

Nesse caso a execução dos serviços é realizada por empresa contratada, logo, a contratação deve prever o custo de administração, mão de obra, equipamentos e materiais.

Em primeiro lugar, destaca-se a redução de investimentos iniciais, visto que não há necessidade de aquisição de equipamentos, ferramentas, insumos ou adequação de espaço físico para funcionamento de oficina, tampouco contratação de pessoal técnico. Essa medida reduz os custos fixos e evita a responsabilidade da administração com a manutenção de estrutura permanente.

Outro fator relevante é a especialização técnica oferecida pelas empresas do setor. Prestadoras de serviço qualificadas contam com equipes treinadas, equipamentos modernos e processos padronizados, o que garante maior eficiência na



execução dos serviços e maior confiabilidade na identificação e solução dos problemas mecânicos e elétricos. Além disso, a inclusão do fornecimento de peças no contrato contribui para a agilidade no reparo dos veículos, evitando atrasos relacionados à aquisição pública de componentes.

A solução 2 no ponto de vista mercadológico, foi a melhor opção encontrada, haja vista que a contratação de empresa especializada elimina a necessidade de investimentos significativos na instalação e manutenção de estrutura própria, tais como aquisição de ferramentas e equipamentos específicos, contratação e capacitação de mão de obra, adequação de espaço físico e gestão de estoque de peças e insumos.

Além disso, reduz os encargos administrativos e trabalhistas decorrentes da manutenção de servidores em atividades operacionais de apoio. A inclusão do fornecimento de peças no escopo contratual também representa um ganho em termos de eficiência e celeridade, evitando a necessidade de realização de processos licitatórios paralelos ou a formação de estoques próprios, o que comumente acarreta atrasos nos reparos, aumento de custos e risco de obsolescência de itens

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. A disposição dos lotes, que incluem fornecimento de peças e prestação de serviços mecânicos e elétricos se justifica uma vez que os serviços de manutenção de veículos e o fornecimento de peças guardam relação direta de continuidade, e desta forma a execução de ambas as atividades por uma única empresa contratada pode agregar ganho de eficiência no gerenciamento do contrato, traduzindo-se em economicidade para a Administração em termos de melhor execução contratual.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Preservação do patrimônio público e aumentar a vida útil dos veículos, mantendo-os em perfeito estado de funcionamento, para o atendimento, com segurança, das demandas de operacionalização do serviço de transporte, na locomoção de autoridades, servidores e munícipes, bem como na distribuição de expedientes e outras atividades para as quais é necessária a utilização de veículos oficiais.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



12.1. Verificação de disponibilidade orçamentária e financeira para o tipo de contratação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES

13.1. Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Os impactos ambientais verificados com a execução do objeto são positivos, uma vez que Investir na manutenção preventiva dos veículos também é um ato de responsabilidade ambiental que traz vários benefícios como:

- Eficiência de Combustível: Motores bem mantidos operam de forma mais eficiente, consumindo menos combustível e, conseqüentemente, emitindo menos gases poluentes.

- Redução de Emissões: A verificação e troca regular de óleo do motor, filtros e velas de ignição são essenciais para minimizar a emissão de substâncias nocivas ao meio ambiente. Um motor que está funcionando corretamente emite menos monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos (HC) e óxidos de nitrogênio (NOx).

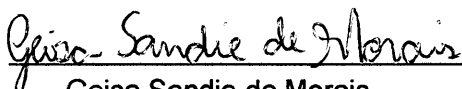
- Prevenção de Vazamentos: Manutenções periódicas detectam e corrigem vazamentos de óleo e outros fluidos, evitando a contaminação do solo e da água.

- Vida Útil Prolongada: Cuidar bem do motor significa menos necessidade de substituição de peças e componentes, reduzindo o consumo de recursos naturais e a produção de resíduos. Quando um carro é mantido adequadamente, suas peças e componentes duram mais, o que reduz a necessidade de fabricação e substituição frequente.

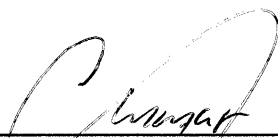
15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



15.1. Diante de todo o conteúdo analisado e exposto a contratação pretendida é entendida como viável, uma vez que a mesma é indispensável em virtude do atendimento à demanda da Administração na execução de suas atividades.



Geisa Sandie de Moraes
Elaboração do ETP
Elaboração Mapa de Riscos

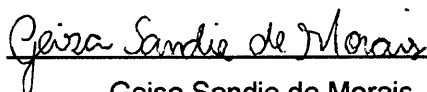


José de Alencar Pinto Farage
Secretário de Serviços Urbanos



ANEXO I - MAPA DE RISCOS

Nº	Nível de risco	Descrição do risco	Ação	Etapa da contratação/responsável
1	Moderado	Atraso na prestação do serviço	Acompanhamento com o fornecedor	Fiscal da ata
2	Pequeno	Má qualidade do serviço prestado	Reparação e ressarcimento do serviço executado, segundo descrito no termo de referência do objeto em questão	Fiscal da ata
3	Pequeno	Ausência de orçamento para efetivação do serviço	Antecipar - se a um possível contingenciamento	Secretário da Pasta



Geisa Sandie de Moraes

Elaboração Mapa de Riscos