



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO**

### **OBJETO DO ESTUDO**

Estudo Técnico Preliminar que visa identificar a melhor solução de mercado para suprir as necessidades da Secretaria de Serviços Urbanos quanto à manutenção elétrica e mecânica preventiva e corretiva de veículos leves, pesados e máquinas para os veículos pertencentes à frota oficial da Prefeitura Municipal de Cataguases, alocados na Secretaria de Serviços Urbanos e Secretaria de Saúde, conforme a lei 14.133/2021.

### **PREVISÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

1.1. A Administração Pública está em processo de adequação à nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei 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.

### **NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. 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.

2.2. A aquisição dos serviços visa atender as demandas das secretarias: Saúde e Serviços Urbanos, de acordo com as necessidades e justificativas apresentadas nas formalizações de demandas de cada.

### **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. Os serviços a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens e serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. Compreenderão o objeto deste:

Secretaria de Serviços Urbanos – (32) 3429-2594 – Cataguases-MG

[servicosurbanos@cataguases.mg.gov.br](mailto:servicosurbanos@cataguases.mg.gov.br)



### 3.2.1. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO MECÂNICA PARA VEÍCULOS LEVES E PESADOS E MÁQUINAS, podendo ser de caráter preventivo (I) e/ou corretivo (II):

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva mecânica nos veículos oficiais pertencentes à frota operacional da Administração serão executados no todo ou em parte, conforme a seguir discriminados:

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** Serviços de caráter revisional, com ocorrência em intervalos regulares de quilometragem percorridas ou tempo de utilização, previstos no manual de manutenção dos veículos, compreendidos basicamente na substituição de componentes de vida útil pré-determinada, tais como: óleo, elementos de filtros, correias, velas, bicos injetores, pastilhas e lonas de freio, etc.;

**MANUTENÇÃO CORRETIVA:** São todos os serviços e reparos necessários aos defeitos ocorridos acidentalmente nos sistemas mecânicos;

**SERVIÇOS MECÂNICOS EM GERAL:** Desmontagem, retífica/reparo, montagem e ajuste de motores a combustão de baixa e alta pressão movida à gasolina, álcool e diesel. Desmontagem, reparação, montagem e ajuste de cubos de roda, rodas, manutenção de ar condicionado, alinhamentos, carburadores, injetores de combustíveis mecânicos e/ou eletrônicos, mangas e eixos de transmissão, bombas d'água, de combustível e outros, troca preventiva de óleos lubrificantes e filtros diversos, câmbio manual e/ou automático, (caixa de mudança de marcha), reduções e/ou trações 4x4, freios, embreagem, rolamentos, retentores, sistema de arrefecimento (radiadores), válvulas, diferencial (ais), distribuição, direção, engrenagens diversas, amortecedores, suspensão, magnetos, mancais, suportes, biela, pistões, retífica de motores à combustão, enfim, todos os serviços mecânicos e hidráulicos do veículo, inclusive, substituição de peças e acessórios avariados ou com defeito e serviços de mola em geral.

A manutenção mecânica de todos os veículos compreende ainda os serviços de lanternagem, funilaria, pintura, borracharia, capotaria, tapeçaria e soldas em geral.

### 3.2.2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA EM GERAL PARA VEÍCULOS LEVES, PESADOS E MÁQUINAS.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva elétrica nos veículos oficiais pertencentes à frota operacional da Administração serão executados no todo ou em parte, conforme a seguir discriminados:

Secretaria de Serviços Urbanos – (32) 3429-2594 – Cataguases-MG

[servicosurbanos@cataguases.mg.gov.br](mailto:servicosurbanos@cataguases.mg.gov.br)



I. Reparo ou troca dos seguintes componentes do motor de partida: rolamento de esferas, induzido, disco de contato da solenoide, conjunto solenoide, capa selante, mola de embolo, embolo da solenoide, alavanca de deslocamento, conjunto acionador, pinhão, bruxinha, anel acionador, eixo acionador, rolamento de esferas, engrenagem interna, engrenagem do induzido, rolamento de esferas, bobina de campo, motor do limpador de para-brisas, alternador, eletro ventilador, chicote, fusíveis, computador de partida, bateria e cabos, chave e de seta, miolo de partida, alarme, lanternas, faróis, vidros elétricos, ar condicionado, além de outros serviços desta mesma natureza não especificados acima etc.

**3.2.2.1.** Tanto para os SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO MECÂNICA, quanto para os SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA deverão ser considerados o fornecimento de peças quando necessário.

**3.2.2.2.** Para as peças e acessórios deverão ser concedidos os descontos que da Tabela AUDATEX da marca do veículo correspondente.

**3.3.** Devido à natureza do objeto e para melhor logística, acompanhamento dos serviços e considerando também a redução dos custos que aumentam proporcionalmente à distância, as instalações da empresa 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. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**4.1.** Será exigido no processo licitatório comprovação 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).

**4.2.** 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 para a empresa ou órgão fornecedor do mesmo.

## 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

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

5.3. Os presentes quantitativos também levam em consideração o art. 84 da Lei 14.133/21, que abre a possibilidade de prorrogação das Atas de Registro de Preços desde que vantajoso para a Administração Pública.

5.4. Secretaria requisitante.

SETOR	UNIDADE	Servidor (a) Responsável	Secretario(a) / Autoridade
Secretaria de Serviços Urbanos	13-Secretaria de Serviços Urbanos	Daniel Renault de Castro	José de Alencar Pinto Farage
Secretaria de Saúde	9 - Fundo Municipal de Saúde	Roberto Carlos Carrara Theodoro	Vinicius Franzoni Barbosa Ferreira

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

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

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

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.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Secretaria de Serviços Urbanos – (32) 3429-2594 – Cataguases-MG

servicosurbanos@cataguases.mg.gov.br



**7.1.** Após análise das opções levantadas no tópico anterior, a solução que melhor atende as necessidades da Administração é a Solução 02, 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, pois a quantidade de pessoal e maquinário que a prefeitura possui é insuficiente para realização dos serviços.

**7.2** O Pregão Eletrônico, por Sistema de Registro de Preços, maior desconto por lote, foi a modalidade selecionada como a mais viável para esta licitação, pretendo-se alcançar, com a presente contratação, a conciliação entre os menores custos possíveis (economicidade) e o atendimento adequado das necessidades da Administração.

## **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**8.1** 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.

**8.1.1** Tal cotação foi realizada desta forma, haja vista a necessidade das instalações da contratada estar localizada a uma distância máxima de 15 km da sede da Prefeitura Municipal de Cataguases, para melhor logística, acompanhamento dos serviços e considerando também a redução dos custos que aumentam proporcionalmente à distância.

**8.2.** Dessa forma, considerando as quantidades pretendidas, a aquisição terá o valor estimado de R\$ 1.830.280,00 (um milhão, oitocentos e trinta mil e duzentos e oitenta reais).

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

## **9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

**9.1** 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.

## **10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**10.1** 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.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**11.1** Para esta solução não há necessidade de ajustes de qualquer natureza, adotados pela Administração.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES**

**12.1.** 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.

## **13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

**13.1** 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).

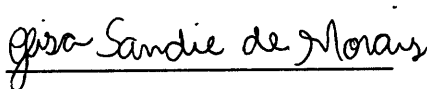
**Prevenção de Vazamentos:** Manutenções periódicas detectam e corrigem vazamentos de óleo e outros fluidos, evitando a contaminação do solo e da água.



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.

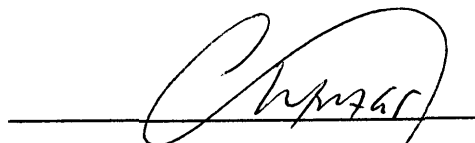
#### 14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1 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.



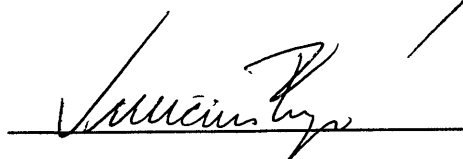
Geisa Sandie de Moraes

Elaboração /ETP



José de Alencar Pinto Farage

Secretário de Serviços Urbanos



Vinicius Franzoni Barbosa Ferreira

Secretaria de Saúde



ANEXO I - ANÁLISE 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



**ANEXO II - ESTIMATIVA DE PREÇOS**

MANUTENÇÃO ELÉTRICA	
CLASSIFICAÇÃO	VALOR MÉDIO
LEVES	R\$ 110,00
PESADOS E MÁQUINAS	R\$ 130,00

MANUTENÇÃO MECÂNICA	
CLASSIFICAÇÃO	VALOR MÉDIO
LEVES	R\$ 110,00
PESADOS E MÁQUINAS	R\$ 148,33

