



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De: Secretaria de Infraestrutura e Agricultura – Setor de Frotas

Para: Secretaria Municipal de Gestão Administrativa e Financeira -
Setor de Compras e Licitações

Assunto: **Estudo Técnico Preliminar** – Manutenção preventiva e corretiva de máquinas e equipamentos do Município de Joaçaba

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar é documento indispensável ao planejamento da licitação e constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, conforme previsto na Lei Federal n. 14.133/2021, art. 6º, XX.

O Estudo tem por principal finalidade indicar a viabilidade técnica e econômica da contratação, a partir da explicitação da necessidade da contratação, sua aderência ao Plano Anual de Contratações, requisitos da contratação, levantamento de mercado e estimativa das quantidades e valor da contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Trata-se de contratação de empresas especializadas para eventual prestação de serviços de manutenção corretiva e preventiva, incluindo o fornecimento de peças e acessórios para a máquinas e equipamentos da frota da Administração Municipal de Joaçaba/SC.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As peças fornecidas para a manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos deverão ser novas, genuínas ou originais, sendo vedado o fornecimento de peças não originais ou genuínas, usadas, reconcondicionadas, remanufaturadas ou cujas marcas não sejam utilizadas pelas respectivas montadoras. Devem ainda atender e estar em conformidade com as normas e padrões de exigências da ABNT, NBR 15831:2010 e NBR 13.032, órgãos técnicos competentes, legislações correlacionadas, normas e padrões dos fabricantes.

Considera-se, para esta contratação, peça genuína aquela fornecida por concessionária autorizada da marca do veículo e, peça original aquela comercializada com o nome do fabricante e fornecida por empresas vendedoras de autopeças.

As peças, componentes, acessórios e materiais e suas quantidades deverão corresponder ao efetivamente necessário para a realização da respectiva manutenção do veículo, devendo a empresa se abster de propor peças em desacordo com o realmente empregado em cada caso concreto.

As peças e suas quantidade, só terão sua execução autorizada após análise e aprovação do secretário da pasta responsável ou seu designado, podendo ser o gestor da frota do órgão requisitante.

Assim, serão utilizados como forma para fixação do valor sobre o qual incidirá o desconto, sequencialmente e subsidiariamente, os seguintes parâmetros:

a. A tabela de valores das peças fornecidas pela fabricante do veículo ou máquina, desde que ela esteja disponível para consulta pública.



b. O valor praticado no mercado, que será obtido através de pesquisa de preços/mapa de cotação, considerando eventuais despesas relacionadas ao frete.

Em nenhum caso poderá ser aplicado percentual de desconto diferente do apresentado pela proponente vencedora, independentemente do parâmetro utilizado.

Os serviços pertinentes a manutenção preventiva e corretiva, deverão ser atendidos e estarem em conformidade com as normas e padrões de exigências da ABNT, NBR 15831:2010 e NBR 13.032, órgãos técnicos competentes, legislações correlacionadas, normas e padrões dos fabricantes. Sendo:

a. Manutenção preventiva (periódica): sistemática regular de revisão com o intuito de proporcionar as melhores condições de desempenho do veículo no tocante ao seu funcionamento, rendimento e segurança, contemplando a prevenção de defeitos que possam resultar na indisponibilidade do mesmo. Deverá obedecer às determinações existentes no manual de cada fabricante.

b. Manutenção corretiva: atividade que visa tornar operacional o veículo ocasionalmente desativado ou com funcionamento debilitado em razão de defeitos e desgastes originados pelo uso ou falha no processo fabril.

Para esta contratação, entende-se por serviços de mecânica especializada I, aqueles que envolvem o conserto de caixa e diferencial, bem como, o sistema hidráulico e injeção eletrônica, conforme o caso.

Considerando ainda o serviço de mecânica especializada II específico para montagem e retífica de motores.

Os serviços de mecânica geral, basicamente, consistirão de:

- a. Verificação corretiva ou preventiva do sistema mecânico.
- b. Substituição de peças.
- c. Troca de óleo.
- d. Verificação da adequação e ensaio das peças a serem substituídas.
- e. Testes de funcionamento e segurança.
- f. Limpeza e lubrificação de sistemas mecânicos.
- g. Avaliação da necessidade de manutenção mecânica.

Os serviços de eletricidade, basicamente, consistirão de:

- a. Verificação corretiva ou preventiva do sistema elétrico dos veículos.
- b. Avaliação da necessidade de manutenção elétrica para a utilização eficiente e segura dos veículos.
- c. Avaliação e reparo de sistemas e comandos eletrônicos.
- d. Substituição de lâmpadas de farol.

Os serviços de funilaria e pintura, basicamente, consistirão de:

- a. Verificação corretiva ou preventiva da carenagem e da pintura dos veículos.
- b. Reforma ou substituição de partes.
- c. Verificação da adequação e ensaio das partes restauradas ou substituídas.
- d. Testes de funcionamento e segurança.
- e. Aplicação de proteção química nas áreas metálicas sujeitas a oxidação.
- f. Restauração da pintura das partes deterioradas ou realização de pintura integral em partes novas.
- g. Verificação da adequação e ensaio das cores nas partes restauradas ou substituídas.
- h. Testes de secagem e resistência da pintura.
- i. Aplicação de cera especial e execução de polimento nos veículos pintados.

O número de horas e serviços a serem executados deverão corresponder ao efetivamente necessário para a realização da respectiva manutenção da máquina/equipamento, devendo a proponente vencedora se abster de propor serviços e horas em desacordo com o realmente empregado em cada caso concreto.



No que tange à quantidade de horas para a prestação do serviço, caberá a prévia análise e aprovação do responsável pelo órgão requisitante.

Em caso de discordância na quantidade de horas estabelecidas pelo responsável do órgão requisitante, a proponente vencedora deverá apresentar suas razões por escrito antes de iniciar o serviço.

O início da realização dos serviços acarretará na concordância com a quantidade de horas estabelecidas.

Em nenhuma hipótese serão pagas quantidades de horas superiores às previamente estabelecidas.

A proponente vencedora, na assinatura da futura Ata de Registro de Preços, deverá possuir:

- a. Browser Internet Explorer (versão 5.5, no mínimo) ou Mozilla Firefox para acesso à rede de internet.
- b. Instalado e em funcionamento, equipamento de informática interligado à internet, para acesso ao sistema de gestão da frota de veículos do Município, visando a comunicação entre a proponente vencedora e o órgão gerenciador. Este sistema será disponibilizado pelo Município.

O órgão requisitante, por intermédio de servidor autorizado, procederá à entrega das máquinas/equipamentos no estabelecimento da proponente vencedora, retirando-os do local logo após a execução dos serviços.

Considerando-se questões de ordem operacional e financeira na relação custo-benefício e, preservando-se o interesse público, a proponente vencedora deverá disponibilizar, para a execução dos serviços, oficina localizada a uma distância inferior a 25 (vinte e cinco) quilômetros (raio) do prédio sede do Parque de Máquinas do Município, localizado na Rua Clair Costenaro, SN, Vila Remor.

No caso da localização da proponente vencedora, ser superior à 10 (dez) quilômetros (raio), o transporte do maquinário/equipamento para manutenção, será de responsabilidade da proponente vencedora.

Os procedimentos de orçamentação, autorização e acompanhamento da manutenção (preventiva ou corretiva) serão realizados via sistema.

A proponente vencedora deverá fornecer ao órgão requisitante, orçamento prévio para cada serviço, do tempo estimado de mão de obra necessária, e relação de peças a serem substituídas, sendo que o pedido de orçamento prévio será encaminhado à prestadora de serviço pelo gestor da frota do órgão requisitante.

O encaminhamento do orçamento ao gestor da frota para análise e autorização, deverá ser realizado em até 24 (vinte e quatro) horas a partir da entrega da máquina/equipamento.

Caso os defeitos ou imperfeições da máquina não possam ser analisados dentro do prazo estipulado, a proponente vencedora deverá justificar ao gestor da frota o não atendimento do subitem acima.

O aceite do orçamento se dará após a verificação, pelo gestor da frota do órgão requisitante, da conformidade com as quantidades e especificações constantes do orçamento da proponente vencedora, de acordo com o registrado na Ata de Registro de Preços, especificações do presente edital, por intermédio da Autorização de Fornecimento.

Não sendo aprovado o orçamento, a máquina/equipamento será retirada pelo responsável do órgão requisitante, com todas as peças pertencentes a mesma, sem o pagamento de qualquer valor.



As peças (defeituosas ou inservíveis) que eventualmente forem substituídas pela proponente vencedora na execução do serviço, poderão ser solicitadas pelo gestor da frota, quando este às requerer. Portanto, é aconselhável que estas não sejam descartadas pela proponente vencedora. Os serviços, quando autorizados pelo gestor da frota, aprovado pela secretaria do órgão requisitante e pela Secretaria de Gestão Administrativa e Financeira do Município, deverão ser iniciados em até 04 (quatro) horas úteis, contada a partir da Autorização de Fornecimento.

O prazo para devolução do maquinário/equipamento devidamente consertado dependerá do tipo de serviço a ser executado, não podendo ultrapassar o prazo de 10 (dez) dias corridos, salvo anuência por escrito do SOLICITANTE.

A proponente vencedora deverá disponibilizar serviço de “socorro” nos limites do Município de Joaçaba – SC, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação, para o transporte das máquinas avariadas, sem condições de locomoção.

A proponente vencedora deverá responsabilizar-se pelas máquinas entregues para manutenção, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados ao órgão requisitante ou a terceiros, enquanto as máquinas estiverem sob sua guarda e quando seus empregados ou prepostos as estiverem conduzindo.

O órgão requisitante reserva-se no direito de exercer ampla fiscalização do fornecimento de serviços e peças, verificando se estão sendo cumpridos os termos contratuais, não se excluindo a proponente vencedora da responsabilidade por qualquer irregularidade.

O aceite dos materiais pelo órgão requisitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade, de qualidade ou técnico, ou por desacordo com as especificações estabelecidas nesta contratação, verificadas posteriormente.

A proponente vencedora deverá facilitar o acesso dos servidores do órgão requisitante, aos locais em que estiverem sendo executados os serviços, para fins de acompanhamento e auditoria.

A proponente vencedora deverá fornecer a garantia mínima do fabricante para as peças.

As peças utilizadas para retífica, montagem e colocação de motor completo, assim como o próprio serviço, devem ter, no mínimo, garantia de 06 (seis) meses ou 20.000 (vinte mil) quilômetros, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

A proponente vencedora deverá fornecer a garantia de, no mínimo, 03 meses para os serviços executados.

A proponente vencedora deverá fornecer, às suas expensas, as ferramentas e materiais de consumo de pequeno valor, necessários à execução dos serviços, incluindo o material de limpeza.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Considerando que as peças que eventualmente forem substituídas, a quantidade de insumos a serem utilizados, bem como o tempo necessário para trocá-los, só são mensurados nas respectivas orçamentações para a efetiva realização do eventual conserto/revisão, não é possível apontar com exata precisão as quantidades e/ou apontar os itens.

Entretanto, pode-se provisionar os valores a serem gastos, no decorrer do próximo processo licitatório, para cada item, com base nos dados coletados do último processo licitatório, conforme tabela abaixo:



| LOTE 01 | | | |
|---------|--|---------|----------------|
| Item | Especificação | Unidade | Quantidade |
| 01 | Serviços de mecânica geral para máquinas GRUPO 1 (escavadeira hidráulica, mini carregadeira, retroescavadeira) | H/T | 800 horas |
| 02 | Serviços de eletricidade para máquinas GRUPO 1 (escavadeira hidráulica, mini carregadeira, retroescavadeira) | H/T | 230 horas |
| 03 | Serviços de mecânica especializada I (caixa de câmbio / diferencial / sistema hidráulico / injeção eletrônica) para máquinas GRUPO 1 (escavadeira hidráulica, mini carregadeira, retroescavadeira) | H/T | 370 horas |
| 04 | Serviços de funilaria e pintura para máquinas GRUPO 1 (escavadeira hidráulica, mini carregadeira, retroescavadeira) | H/T | 210 horas |
| 05 | Serviços de mecânica especializada II (retífica e montagem de motores) para máquinas GRUPO 1 (escavadeira hidráulica, mini carregadeira, retroescavadeira) | H/T | 250 horas |
| 06 | Peças e acessórios originais do fabricante do veículo ou revendedora autorizada de peças originais conforme Tabela Cília | Pç | R\$ 400.000,00 |

| LOTE 02 | | | |
|---------|--|---------|----------------|
| Item | Especificação | Unidade | Quantidade |
| 07 | Serviços de mecânica geral para máquinas GRUPO 3 (tratores e equipamentos agrícolas) | H/T | 390 horas |
| 08 | Serviços de eletricidade para máquinas GRUPO 3 (tratores e equipamentos agrícolas) | H/T | 210 horas |
| 09 | Serviços de mecânica especializada I (caixa de câmbio / diferencial / sistema hidráulico / injeção eletrônica) para máquinas GRUPO 3 (tratores e equipamentos agrícolas) | H/T | 300 horas |
| 10 | Serviços de funilaria e pintura para máquinas GRUPO 3 (tratores e equipamentos agrícolas) | H/T | 180 horas |
| 11 | Serviços de mecânica especializada II (retífica e montagem de motores) para máquinas GRUPO 3 (tratores e equipamentos agrícolas) | H/T | 250 horas |
| 12 | Peças e acessórios originais do fabricante do veículo ou revendedora autorizada de peças originais conforme Tabela Cília | Pç | R\$ 300.000,00 |

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando que as cotações e reparos dependem da avaliação presencial dos equipamentos e máquinas, e da fiscalização do gestor responsável, o que demanda custos de deslocamento, as oficinas devem estar localizadas nas proximidades da sede do Município de Joaçaba.

5. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que as peças que eventualmente forem substituídas, a quantidade de insumos a serem utilizados, bem como o tempo necessário para trocá-los, só são mensurados na respectiva



orçamentação para a efetiva realização do conserto/revisão, não é possível estimar os valores despendidos da contratação.

Entretanto, visando obter a proposta mais vantajosa para a Administração, opta-se por contratar os fornecedores que ofertarem o maior desconto por Lote.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Pelas características deste processo não achamos outra solução para este problema, visto a necessidade de atender a demanda das entidades participantes do processo licitatório, que necessitam de veículos/máquinas para desempenhar suas atividades. E como não é possível precisar a quantidade de serviços a serem utilizados, o ideal é que o processo licitatório seja uma contratação através de Ata de Registro de Preços, com validade de 12 meses, podendo ser prorrogada por mais 12.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não haverá parcelamento nesta contratação.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, busca-se viabilizar a execução das manutenções preventivas e corretivas das máquinas e equipamentos do Município de Joaçaba, assegurando seu adequado funcionamento e permitindo sua utilização pelas equipes de servidores nas diversas atividades, com o propósito de assegurar um atendimento eficiente à população.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

É necessária a manutenção do contrato 18/2022/PMJ, firmado com a empresa LNXOPEN, do Sistema de Gerenciamento da Frota GAX, pois é através desta ferramenta que é realizada a gestão operacional do processo licitatório, assim como a manutenção do contrato 34/2024/PMJ, firmado com a empresa L. RICARDO DE MAGLAHÃES, visando a obtenção de eventuais mapas de cotações para balizar orçamentos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

É necessária a manutenção da contratação dos sistemas de gerenciamento da frota GAX, e do Sistema TRAZ VALOR.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não foram identificados possíveis impactos ambientais em decorrência da contratação em tela pretendida.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaro viável e razoável esta contratação.

13. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Diante de toda a análise desenvolvida no presente estudo técnico preliminar, a contratação



mostra-se viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade do mercado, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

Joaçaba, 09 de agosto de 2024.

Camila Wasserberg
Técnica Administrativa

Assinantes

Veracidade do documento

Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse
o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

3DL**649****J72****1MG**