



## **PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE**

ESTADO DE SÃO PAULO

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **LOCAÇÃO DE MÁQUINAS LEVES E PESADAS**

#### **1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:**

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS LEVES E PESADAS PARA O MUNICÍPIO DE CACONDE/SP.

REQUISITANTE: Departamento de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
3.2. Departamento de Obras e Serviços Urbanos

#### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:**

2.1. Constitui objeto do presente a Contratação de empresa para prestação de serviços de máquinas pesadas e leve com implemento agrícola (lâmina), operador, combustível e transporte e toda manutenção preventiva e corretiva, para execução de serviços de recuperação e das estradas rurais e limpeza de córregos e ribeirões. Toda a manutenção, combustível, transporte e pessoal qualificado necessário para o funcionamento do equipamento alugado será de responsabilidade da empresa contratada.

2.2. O município de Caconde /SP, conta com uma malha viária rural demasiadamente extensa de aproximadamente 2.800 km e 17.947 habitantes, que utilizam dos serviços públicos essenciais, garantidos constitucionalmente a qualquer cidadão.

2.3. As estradas e vicinais do município são de grande importância para que o fluxo de pessoas e a saída da produção agrícola, o recebimento de insumos e o escoamento da produção acontecem de forma satisfatória, para melhor aproveitamento dos recursos produtivos, o oferecimento adequado dos meios de transportes à população urbana e rural e a promoção do desenvolvimento econômico considerando que o município é muito produtivo tanto na pecuária quanto na produção agrícola.

2.4. Considerando que o município não possui maquinários suficientes e nem maquinários adequados a execução do serviço. E com o término do processo licitatório, conta com uma malha viária rural demasiadamente extensa e demanda constantes reparos e manutenções para que seja apta a comportar o tráfego de veículos e pessoas, da zona rural.

2.5. Considerando necessidade de manutenção da malha viária do município, conservação de estradas e vicinais e revisão e manutenção das estradas, canais abertura de novos ramais e construção de estradas, recuperação de pontes, bueiros, limpeza de córregos e ribeirões e diversos outros serviços onde serão necessariamente utilizados maquinários pesados neste município, vindo de encontro que o município não possui maquinários suficientes e nem maquinários adequados a execução do serviço, que não atende o volume de serviços presentes e a serem realizados. Tornando-se necessária a contratação dos serviços de locação, para, somente assim, atender a comunidade, com os serviços demandados

2.6. Portanto, com o objetivo de resguardar o interesse público, atender a coletividade e manter a continuidade dos serviços públicos essenciais a manutenção do bem comum, imperiosa é a presente contratação.

#### **3. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Foram analisadas as seguintes alternativas:

##### **SOLUÇÃO 01 - AQUISIÇÃO DE MAQUINÁRIO PRÓPRIO**

A aquisição de equipamentos próprios demandaria elevado investimento inicial, além de: custos de manutenção; contratação de operadores, o que exigiria alteração na lei municipal; seguros; armazenamento; depreciação; períodos de ociosidade.

A solução mostrou-se economicamente menos vantajosa.



## PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE

ESTADO DE SÃO PAULO

---

### **SOLUÇÃO 02 – EXECUÇÃO DIRETA PELO MUNICÍPIO**

O Município não dispõe atualmente de estrutura operacional suficiente para execução integral dos serviços pretendidos.

A alternativa não atende à demanda operacional existente.

---

### **SOLUÇÃO 03 – LOCAÇÃO DE HORA MÁQUINA**

A contratação de empresa especializada mediante locação de hora/máquina mostrou-se a solução mais vantajosa, considerando:

- flexibilidade operacional;
- economicidade;
- ausência de investimento inicial elevado;
- maior rapidez no atendimento;
- transferência da responsabilidade de manutenção;
- redução de custos indiretos;
- continuidade dos serviços públicos.

A contratação por hora-máquina mostra-se mais vantajosa economicamente quando comparada à aquisição de equipamentos próprios, considerando os custos de aquisição, depreciação, manutenção preventiva e corretiva, contratação de operadores, abastecimento, seguros, armazenagem e ociosidade eventual dos equipamentos.

## **4. ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)**

4.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Caconde, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração: Plano de Contratações Anual (PCA) 2026, publicado no PNCP.

## **5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

5.1. A contratação do serviço será por HORA/MÁQUINA e será solicitado de acordo com as necessidades do Município de Caconde/SP, as máquinas alugadas deverão atender a solicitação no prazo máximo de 2 (dois) dias após a emissão do empenho/ordem de serviço.

5.2. O local da entrega, horário e condições de recebimento do Objeto deverá estar de acordo com o estabelecido na Ordem acima citada.

5.3. O Departamento de Agricultura, Obras e Meio Ambiente ou profissional por eles designado deverá dar o aceite dos equipamentos entregues. Caso haja recusa, a Contratada deverá substituir o mesmo no prazo máximo de 24 horas. Podendo ser objeto de multa contratual.

5.4. O maquinário deverá estar em excelente estado de conservação, com toda a documentação regular e em nome da empresa licitante.

5.5. Todos as máquinas e equipamentos locados deverão ser obrigatoriamente identificados, recebendo Manta Magnética ou processo de pintura em local visível (preferencialmente nas portas laterais) com a devida identificação da empresa.

5.6. As máquinas e equipamentos sem a identificação da Manta Magnética poderão ser retirados de operação, sendo computado como inoperante a partir da comunicação. O custo e a elaboração da identificação da Manta Magnética correrão por conta da Contratada.

5.7. Operadores das máquinas deverão ser capacitados de acordo com normativas do CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito.



## PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE

ESTADO DE SÃO PAULO

5.8. Os requisitos para contratação de empresa especializada devem seguir os pressupostos pela contratada de comprovar capacidade técnica e operacional, demonstrada através de atestados de capacidade técnica profissional (operador) e operacional de acordo com similaridade em características e quantidades ao objeto licitado e, documentação de enquadramento de empresa do ramo de prestação de serviços de locação de bob cat. e motoniveladora.

5.9. A empresa contratada deverá tomar todas as medidas de segurança cabíveis aos serviços que executarão NÃO arcando o Município de Caconde/SP com qualquer ônus em caso de acidente.

5.10. Se responsabilizar com as despesas de licenciamento anual, manutenção dos veículos e de maquinas leves e pesadas. Imposto: Tributos de qualquer natureza e todas as despesas, direta ou indireta, relacionadas com o serviço objeto desta licitação.

5.11. Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados de acordo com a solicitação da contratante (que poderá ser por ordem de serviço) e a orientação/fiscalização do responsável da Prefeitura Municipal de Caconde/SP, estando o equipamento disponível no período conforme necessidade e as condições contratuais, devendo a contratada estar sujeita a fiscalização e orientação da Prefeitura Municipal de Caconde/SP.

5.12. Ficará sob responsabilidade da Contratada, através de seu operador, a condução e acompanhamento dos maquinários e equipamentos durante a prestação dos serviços

5.13. Com relação as obrigações, sanções e rescisão contratual serão as estabelecidas junto a minuta contratual, com base na legislação vigente.

### 6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a média das últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas por esta administração, conforme tabela abaixo:

ITEM	QTDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	Valor Unitário	Valor Total
01	500,00	Hora	LOCAÇÃO DE BOBCAT, COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR: 49 HP (36.4 KW), TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE APROXIMADAMENTE 54.5 LITROS. PESO OPERACIONAL APROXIMADO DE 2.365 KG, COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL E TRANSPORTE.	R\$ 250,00	R\$ 125.000,00
02	2.000,00	Hora	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA SOBRE PNEUS (N.H. 170), MOTOR DIESEL, POTÊNCIA MÍNIMA 160 HP; 06 CILINDRADAS, COM IMPLEMENTO AGRÍCOLA (LÂMINA), OPERADOR, COMBUSTÍVEL E TRANSPORTE.	R\$ 500,00	R\$ 1.000.000,00
03	1.500,00	Hora	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE NO MÍNIMO 90 HP, PESO OPERACIONAL DE 14.000 KGS, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO DE 5.000 MM, CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 0,53 M <sup>3</sup> , COM MÃO DE OBRA E COMBUSTÍVEL.	R\$ 450,00	R\$ 675.000,00
04	400,00	Hora	LOCAÇÃO DE CAVALO MECÂNICO COM PRANCHA 30000KG COND.D PARA TRANSPORTE DE MÁQUINAS, PBT DE NO MÍNIMO 20 TONELADAS COM MÃO DE OBRA E COMBUSTÍVEL.	R\$ 620,00	R\$ 248.000,00



## PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE

ESTADO DE SÃO PAULO

05	1.000,00	Hora	LOCAÇÃO DE TRATOR AGRICOLA COM PESO DE 5T COND. D + GRADE DE DISCO PARA TRATOR AGRÍCOLA COND. D	R\$ 380,00	R\$ 380.000,00
06	1.000,00	Hora	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR . VIBRATÓRIO CILINDRO /PN 7T COND. D	R\$ 420,00	R\$ 420.000,00

### 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor de R\$ 2.848.000,00 (**dois milhões, oitocentos e quarenta e oito mil**), conforme pesquisas em anexo.

### 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

8.1. 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.

8.2. A contratação será realizada por itens, visando: ampliação da competitividade; obtenção da proposta mais vantajosa; participação de maior número de empresas; observância ao art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.3. Sugerimos a adoção da licitação na modalidade Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços por se tratar de um objeto que não possibilita definir previamente o quantitativo demandado durante a vigência do contrato.

### 09- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. A solução proposta consiste na contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, de empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas leves e pesadas, com fornecimento de operadores, combustível, transporte, manutenção preventiva e corretiva, bem como implementos compatíveis, conforme especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

9.2. A contratação visa atender às demandas dos Departamentos de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos e de Obras e Serviços Urbanos, especialmente para execução de serviços de manutenção, recuperação e conservação de estradas vicinais, limpeza de córregos e ribeirões, abertura e manutenção de acessos rurais, apoio às atividades agrícolas e demais serviços correlatos de interesse público.

9.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da impossibilidade de previsão exata da demanda durante a vigência da contratação, permitindo maior flexibilidade operacional, economicidade e atendimento contínuo das necessidades da Administração Municipal.

9.4. A solução proposta busca assegurar maior eficiência na prestação dos serviços públicos, continuidade das atividades essenciais, redução de paralisações operacionais e atendimento adequado das demandas da zona rural e urbana do Município de Caconde/SP.

9.5. A contratação pretendida mostra-se mais vantajosa à Administração, considerando que o Município não dispõe de quantidade suficiente de equipamentos próprios aptos a atender integralmente as demandas operacionais existentes, especialmente diante da extensão da malha viária rural e da necessidade contínua de manutenção e conservação.



## PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE

ESTADO DE SÃO PAULO

### 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1 - A presente contratação tem como objetivo assegurar maior eficiência operacional na execução dos serviços públicos essenciais relacionados à manutenção, recuperação e conservação da infraestrutura rural e urbana do Município de Caconde, especialmente quanto às estradas vicinais, acessos rurais, limpeza de córregos e ribeirões, apoio às atividades agrícolas e demais intervenções correlatas.

- I. Assegurar a continuidade dos serviços de manutenção e conservação das estradas rurais e demais áreas de interesse público, evitando paralisações decorrentes da insuficiência de equipamentos próprios da frota municipal;
- II. Promover melhores condições de circulação nas estradas vicinais e acessos rurais, proporcionando maior segurança e mobilidade;
- III. Contribuir para o fortalecimento das atividades agrícolas e pecuárias do Município, garantindo melhores condições logísticas.
- IV. Possibilitar maior agilidade e eficiência na execução dos serviços demandados pelos Departamentos Municipais, especialmente em situações emergenciais ou de maior volume de trabalho, permitindo atendimento contínuo e adequado à população
- V. O modelo de contratação pretendido permitirá melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis, com pagamento apenas pelas horas efetivamente trabalhadas e devidamente aferidas por horímetro, evitando custos decorrentes de ociosidade de equipamentos próprios.
- VI. Com a exigência de manutenção preventiva, corretiva e substituição imediata dos equipamentos locados em caso de falhas, pretende-se reduzir interrupções operacionais e assegurar maior disponibilidade dos equipamentos durante toda a execução contratual.
- VII. A contratação visa assegurar condições adequadas para manutenção da infraestrutura municipal, contribuindo diretamente para: qualidade de vida da população; segurança viária; preservação das estradas rurais; desenvolvimento sustentável do Município; continuidade dos serviços públicos essenciais.

### 11. Possíveis Impactos Ambientais

11.1. Considerando os efeitos adversos ao meio ambiente, causados pelo setor industrial, as escolhas dos materiais e da gestão na produção podem melhorar o nível de sustentabilidade no momento da contratação de empresas de serviços de locação de máquinas e caminhões.

11.2. Recomenda-se que seja exigido da contratada a implementação de ações que reduzam a exposição a partículas químicas e biológicas potencialmente perigosas, que possam impactar negativamente a qualidade do ar, a saúde, e o meio ambiente, a exemplo da utilização de combustíveis menos agressivos ao meio ambiente.

### 12- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1 Verificou-se que não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para o objeto em questão.



## PREFEITURA DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA DE CACONDE

ESTADO DE SÃO PAULO

### 13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

13.1. Considerando que a presente contratação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços, não há necessidade de adequações físicas, estruturais ou operacionais prévias por parte da Administração Municipal para a futura execução dos serviços.

13.2. Os serviços serão executados conforme demanda da Administração, mediante emissão de Ordem de Serviço e/ou Autorização de Fornecimento, observadas as condições estabelecidas no Edital, Termo de Referência, Ata de Registro de Preços e eventual instrumento contratual.

13.3. Caberá aos Departamentos requisitantes a fiscalização, acompanhamento e gestão da futura contratação, nos termos da legislação vigente.

13.4. O Departamento de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos e o Departamento de Obras e Serviços Urbanos serão responsáveis pelo acompanhamento da execução dos serviços, indicando os seguintes responsáveis:

**Gestor:** Anderson Pinheiro de Souza

**Gestor:** Cristiano de Carvalho

**Fiscal do Contrato:** Ederson Donizetti Modolo Ferreira

### 13 - GERENCIAMENTO DE RISCOS

A Nova Lei valoriza gestão de riscos.

Sugestão:

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Quebra de equipamento	Média	Alto	Equipamento reserva obrigatório
Falta de operador	Média	Médio	Substituição em 24h
Paralisação de serviços	Alta	Alto	Ordem de serviço e fiscalização
Medição incorreta	Média	Alto	Controle por horímetro e diário de campo

### 14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação pretendida, considerando que a solução adotada atende adequadamente às necessidades da Administração Pública Municipal.

Caconde, 27 de maio de 2026.

---

Departamento de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos

---

Diretor de Obras e Serviços Urbanos