



## **Estudo Técnico Preliminar (ETP)**

**PREGÃO - REGISTRO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE CAMINHÃO E MÁQUINAS PESADAS**

**Município de Jambeiro/SP**

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente ETP fundamenta a opção administrativa pela locação de maquinário pesado em comparação com a alternativa de aquisição de novos equipamentos para a frota municipal. A análise técnico-econômica evidencia que a locação se mostra mais eficiente, econômica e compatível com as necessidades operacionais da Prefeitura Municipal de Jambeiro, considerando custos de aquisição, manutenção, depreciação, disponibilidade imediata dos bens e flexibilidade contratual.

Assim, o ETP ora apresentado consolida os fundamentos que justificam a instauração do processo licitatório na modalidade adequada, assegurando aderência às normas vigentes, racionalidade administrativa e a busca pelo melhor resultado à Administração Pública.

### **2. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA**

Unidade demandante: Secretaria Municipal de Obras e Serviços  
Responsável técnico pela solicitação: Tiago Andrade de Almeida Domiciano

O Município de Jambeiro/SP possui extensa malha de estradas vicinais (mais de 300 km) e vias urbanas não pavimentadas que necessitam de constante manutenção, de modo a garantir a trafegabilidade, o escoamento da produção agrícola, a mobilidade da população e a segurança do transporte escolar.



Além disso, o município conta com diversas vias urbanas sem pavimentação, todas demandando serviços periódicos de patrolamento, cascalhamento, compactação e abertura de leitos carroçáveis, e principalmente 41 estradas rurais a seguir descritas:

JAM 010 ESTRADA MUNICIPAL MARIA JOSÉ DE ALMEIDA NASCIMENTO

JAM 020 DESEMBARGADOR DOUROER DECIO MENDES PEREIRA

JAM 021 ESTRADA MUNICIPAL ORMINDA DE CARVALHO MENDES  
PEREIRA

JAM 030 ESTRADA SANTA CRUZ

JAM 039 ESTRADA DA PEDREIRA

JAM 059 ESTRADA MUNICIPAL DO CAPIVARI

JAM 110 ESTRADA DA LAPA

JAM 116 ESTRADA DAS COLETAS

JAM 153 ESTRADA MUNICIPAL ODILON VIEIRA DE ALMEIDA

JAM 251 ESTRADA MUNICIPAL ADEMAR MENDES RIBEIRO

JAM 269 ESTRADA MUNICIPAL NELSON MENDES RIBEIRO

JAM 271 ESTRADA MUNICIPAL LUDGERO CARVALHO DE MOURA

JAM 280 ESTRADA MUNICIPAL AGENOR GUEDES

JAM 307 ESTRADA MUNICIPAL LUCIA MARCONDES MACHADO PENIDO

JAM 325 ESTRADA MUNICIPAL OLAVO VIEIRA VILELA

JAM 341 ESTRADA MUNICIPAL MARCIANO PAULINO DA SILVA

ESTRADA DO PARREIRA

JAM 415 ESTRADA MUNICIPAL RAUL MENDES VILELA

JAM 430 ESTRADA MUNICIPAL 1º SGTPM ADAUTO FEITOSA DA SILVA

JAM 455 ESTRADA MUNICIPAL JOAQUIM ALVES PEREIRA

JAM 457 ESTRADA DO SOBRADINHO

JAM 459 ESTRADA MUNICIPAL MARIA MENDES RIBEIRO LIMA

JAM 477 ESTRADA MUNICIPAL PREFEITO OCTAVIO ENEAS DE ALMEIDA

JAM 480 ESTRADA SANTO ANTONIO

JAM 482 ESTRADA DO VARADOURO



JAM 485 ESTRADA MUNICIPAL RONAND ALVES DE LIMA  
JAM 486 ESTRADA MUNICIPAL ELISA SILVERIO DOS SANTOS  
JAM 487 ESTRADA MUNICIPAL SANTA BÁRBARA  
JAM 488 ESTRADA MUNICIPAL GENTIL ANTONIO DOS SANTOS  
JAM 491 ESTRADA MUNICIPAL JOSÉ NELSON DE SIQUEIRA  
JAM 492 ESTRADA MUNICIPAL CHICO HONORATO  
JAM 493 ESTRADA MUNICIPAL BENEDITO CLARO MOREIRA  
JAM 494 ESTRADA MUNICIPAL ALMERINDO SEVERINO  
JAM 495 ESTRADA MUNICIPAL JOÃO CANDIDO ALVES  
ESTRADA MUNICIPAL JOÃO DE OLIVEIRA  
ESTRADA MUNICIPAL TARCISIO RIBEIRO DA SILVA RAMOS  
ESTRADA MUNICIPAL ANTONIO MARCELINO DE SOUZA  
ESTRADA MUNICIPAL RUI JORGE CÉSAR  
ESTRADA MUNICIPAL ORIVALDO IDALINO (ZÉ BRANCO)  
ESTRADA MUNICIPAL ABDORAL GOMES DE ALENCAR  
ESTRADA MUNICIPAL MARIA APARECIDA DOS SANTOS

A demanda existente se dá em razão da necessidade de Uso de Máquinas na Manutenção de Vias Não Pavimentadas.

As vias não pavimentadas, tanto rurais quanto urbanas, apresentam características que exigem o emprego de máquinas pesadas para sua adequada manutenção.

Diferentemente de vias asfaltadas, que demandam intervenções mais esporádicas e pontuais, as estradas de terra sofrem desgaste contínuo devido a fatores climáticos e de tráfego.

São situações como erosão e buracos: a ação da chuva provoca sulcos, erosões e formação de valetas, que inviabilizam o tráfego seguro.



A correção desses danos requer:

- 1) o uso de motoniveladoras (patrols) para nivelamento e reabertura do leito carroçável.
- 2) Compactação adequada do solo: o tráfego intenso de veículos causa afundamentos e irregularidades no terreno. Para restabelecer a trafegabilidade, é necessário o uso de rolos compressores, garantindo a compactação e prolongando a durabilidade da via.

Ademais há necessidade de material de empréstimo: em muitos trechos, é imprescindível o transporte e a aplicação de cascalho ou saibro para recomposição do leito.

Nesses casos, são indispensáveis caminhões basculantes, retroescavadeiras e carregadeiras para escavação, carga e transporte do material.

Outro ponto que merece atenção diz respeito a vegetação invasora e obstruções nas laterais das vias sem pavimentação que frequentemente acumulam mato, galhos e barreiras naturais. Tal fato, demanda o uso de retroescavadeiras e carregadeiras para limpeza e desobstrução destas estradas.

A precariedade das estradas de terra compromete diretamente a segurança dos veículos, incluindo ambulâncias e transporte escolar o que também demonstra a necessidade de manutenção periódica com o uso destes maquinários com o intuito de garantir condições adequadas de circulação e reduzir riscos de acidentes.

No entanto, a manutenção manual é insuficiente para corrigir as deformidades e recompor o leito carroçável dessas vias.

Assim a abertura de processo licitatório para locação destes maquinários se torna indispensável para assegurar a trafegabilidade, reduzir custos futuros



com reparos emergenciais e garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais em um município em que o número de estradas rurais é elevado conforme já demonstrado.

Atualmente, o município dispõe da seguinte frota própria de máquinas pesadas:

- 2 Patrol New Holland (2010 e 2014);
- 1 Rolo Compressor (2010);
- 2 Retroescavadeiras (2014 e 2022);
- 2 Carregadeiras (2002 e 2022).

O quantitativo existente no município de Jambéiro é insuficiente para o número elevado de estradas rurais.

Soma-se a isto a idade avançada de parte significativa dos equipamentos (Patrols de 2010/2014, Rolo de 2010, Carregadeira de 2002), o que gera frequentes manutenções corretivas e paralisações.

Há, portanto, uma insuficiência quantitativa, pois a demanda de manutenção das 41 estradas rurais e pelas vias urbanas não pavimentadas é superior à capacidade operacional atual.

Na época de chuva, o desgaste das vias é intensificado ocorrendo a necessidade de atendimento imediato de forma a evitar modo a garantir a trafegabilidade, o escoamento da produção agrícola, a mobilidade da população e a segurança do transporte escolar.

Assim, faz-se necessária a complementação da frota municipal por meio da locação de caminhões e máquinas pesadas, de forma a assegurar a regularidade e eficiência na manutenção da malha viária não pavimentada.



Também cabe ressaltar a necessidade de possuir à disposição na ata de registro de preços, caminhão gerador móvel para garantir continuidade de serviços essenciais.

A interrupção no fornecimento de energia elétrica, em decorrência de eventos climáticos, falhas na rede de distribuição ou manutenções emergenciais, pode comprometer de forma significativa a prestação de serviços públicos essenciais, tais como atendimento hospitalar, serviços de saúde, aulas escolares, o funcionamento da administração municipal, entre outros.

Os benefícios mais relevantes do caminhão gerador são:

- Prevenção de danos à saúde pública e à segurança;
- Redução de prejuízos administrativos e operacionais;
- Continuidade de serviços essenciais, evitando responsabilizações futuras;
- Atendimento aos princípios da continuidade do serviço público e eficiência administrativa;
- Fundamentação no interesse público e na proteção de direitos fundamentais do cidadão;
- Compatibilidade com políticas de defesa civil e gestão de riscos.

Conclui-se que a futura contratação de caminhão gerador móvel é tecnicamente viável, eficiente e economicamente justificável, especialmente como instrumento estratégico de resposta a emergências e garantia da continuidade dos serviços públicos essenciais.

### **3. NATUREZA DO OBJETO**

O Objeto da presente licitação possui natureza de serviço comum de engenharia, consistente na locação de máquinas e equipamentos pesados, com



operador e combustível, destinados à execução de serviços de manutenção e conservação de estradas vicinais do Município de Jambéiro.

Embora envolva a disponibilização de bens (máquinas pesadas), o núcleo da contratação é a prestação de serviço, consistente na execução de atividades de manutenção das vias, razão pela qual a jurisprudência e a doutrina majoritária classificam esse tipo de objeto como serviço comum de engenharia.

A Lei nº 14.133/2021, em especial os arts. 6º e 28, permite o enquadramento como serviço comum quando as especificações são objetivas, o que autoriza, inclusive, a utilização da modalidade pregão, preferencialmente em sua forma eletrônica.

#### **4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município, em observância ao princípio do planejamento e às disposições da Lei nº 14.133/2021, estando alinhada às necessidades da Administração e à disponibilidade orçamentária para o exercício correspondente.

#### **5. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

**Modalidade: Pregão / SRP - Registro de Preços** para futura e eventual locação de máquinas pesadas e caminhões, com fornecimento de operador, combustível, manutenção preventiva e corretiva, seguro e demais insumos necessários ao funcionamento adequado dos equipamentos, para utilização na manutenção de estradas rurais e vias não pavimentadas.

A contratação se dará por hora efetivamente trabalhada.



## **6. PROBLEMA A SER SOLUCIONADO**

A ausência ou insuficiência de maquinário adequado compromete:

- O atendimento de demandas urgentes relacionadas a chuva, erosão e atoleiros;
- O tráfego de ambulâncias, ônibus escolares e veículos de serviços públicos;
- O escoamento da produção agrícola do município;
- A segurança viária e mobilidade dos moradores.

A frota municipal não consegue atender o volume necessário de serviços com a rapidez e eficiência demandadas, gerando riscos operacionais e sociais.

## **7. RESULTADOS ESPERADOS**

- Manutenção contínua e adequada das estradas rurais e vias não pavimentadas;
- Redução de riscos de acidentes e interrupções logísticas;
- Melhoria da trafegabilidade e segurança do transporte escolar e da saúde;
- Atendimento mais rápido às demandas sazonais, especialmente em períodos chuvosos;
- Economia com de manutenção da frota própria
- Economia com contratação de novos servidores operadores de maquinário
- Economia em novas aquisições de maquinários.

## **8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **8.1 Requisitos técnicos**



Os requisitos mínimos foram consolidados no Termo de Referência e incluem, entre outros:

- Equipamentos com potência mínima compatível com o serviço;
- Fornecimento de operador qualificado (quando aplicável);
- Seguro total da máquina;
- Manutenção preventiva e corretiva a cargo da contratada;
- Substituição imediata em caso de falha.
- Combustível
- Atestado de bom funcionamento

#### 8.2 Requisitos de execução

- Controle de horas via Boletim Diário de Operação (BDO);
- Atuação dentro dos limites do município;
- Atendimento imediato às ordens de serviço;
- Vedação ao pagamento por tempo parado.

### 9. ESTIMATIVA DE DEMANDA

Com base na análise do histórico de serviços realizados, sazonalidade e extensão da malha viária, estima-se a necessidade anual aproximada:

Equipamento	Quantidade estimada (horas/ano)
Motoniveladora	1.000 h
Retroescavadeira	800 h
Carregadeira	800 h
Rolo compressor	500 h
Caminhão basculante	1.200 h
Caminhão pipa	600 h
Caminhão gerador de energia	500 h



Tais valores são estimativos e utilizados para fins de composição da estimativa de preços.

## **10. LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS E SOLUÇÕES: ESTUDO DE VIABILIDADE**

### **Alternativa 1 – Aquisição de novos equipamentos**

Descartada por ser economicamente inviável no curto prazo e exigir alto investimento inicial, além de custos permanentes com manutenção, combustível e contratação de operadores.

De acordo com o levantamento realizado, identificou-se que para aquisição de **maquinários semi novos**, seria necessário disponibilidade orçamentária de R\$ **1.252.800,00** a (considerando os menores valores) a R\$ **2.457.800,00** (dois milhões, quatrocentos e cinquenta e sete mil e oitocentos reais).

Soma-se a este valor, gastos com pessoal e necessidade de novas contratações de mão de obra, combustível bem como manutenção dos maquinários semi novos, identifica-se que a aquisição de frota própria para o município torna-se inviável.

Atualmente a municipalidade possui 8 servidores que são operadores de máquinas pesadas, sendo que o salário base contratual é de R\$ 3097,85 por mês.

A contratação de novos servidores é medida onerosa para o município tendo em vista que o impacto orçamentário para apenas um servidor gira em torno de R\$ **65.000,00** ao ano, considerando a incidência, de vale refeição, FGTS, INSS, adicional de insalubridade e 1/3 de férias.



Assim a contratação de novos servidores e aquisição de maquinários se torna medida inviável.

Segue abaixo, levantamento de preços dos maquinários necessários para o município.

### MINI CARREGADEIRA(SEMINOVO)

Menor preço: 104.000,00 Maior preço: 220.200,00

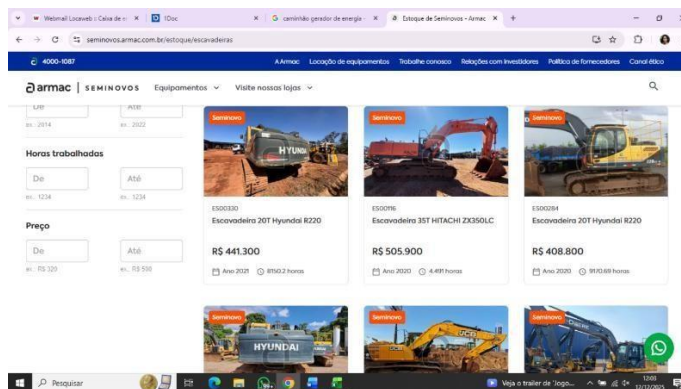
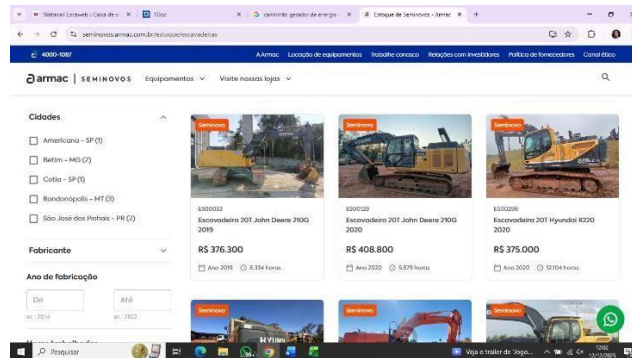
Modelo	Preço	Ano	Horas
SV185B 2019	R\$ 187.800	2019	2.432
2200R 2020	R\$ 157.200	2020	3.210
SV185B 2021	R\$ 203.700	2021	3.407
M100232	R\$ 162.100	2022	5.590
M100077	R\$ 104.000	2020	157
M100090	R\$ 188.700	2020	788

Modelo	Preço	Ano	Horas
M100184	R\$ 220.200	2021	2405

### Escavadeira 20t (SEMINOVO)



Menor preço: 375.000,00 Maior preço: 505.900,00



## RETROESCAVADEIRA(SEMINOVO)

Menor preço: 226.000,00 Maior preço: 330.000,00



**armac | SEMINOVOS** Equipamentos **Visite nossas lojas**

**Cidades**

- Americana - SP (8)
- Betim - MG (8)
- Cokla - SP (9)
- Cravinhos - SP (6)
- Eusébio - CE (4)
- Feira de Santana - BA (1)
- Goiânia - GO (2)
- Londrina - PR (2)
- Rondonópolis - MT (1)
- São José dos Pinhais - PR (1)
- Serra - ES (1)

Modelo	Preço	Ano	Horas
Retroscoavadeira JCB 3CX 2021	R\$ 261.500	Ano 2021	4.808 horas
Retroscoavadeira John Deere 310L 2020	R\$ 226.400	Ano 2020	5.767 horas
Retroscoavadeira JCB 3CX 2022	R\$ 295.600	Ano 2022	2995,46 horas

**armac | SEMINOVOS** Equipamentos **Visite nossas lojas**

**Fabricante**

**Ano de fabricação**

De: 2014 Até: 2022

**Horas trabalhadas**

De: 1234 Até: 1234

**Preço**

Modelo	Preço	Ano	Horas
Retroscoavadeira JCB 3CX 2021	R\$ 282.700	Ano 2021	3186 horas
Retroscoavadeira JCB 3CX 2022	R\$ 303.500	Ano 2022	2395 horas
Retroscoavadeira JCB 3CX 2022	R\$ 303.500	Ano 2022	3331,53 horas

### **Caminhão Basculante 14/16/20m<sup>3</sup>(SEMINOVO)**

Menor valor:366.800,00 Maior valor:520.200,00



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JAMBEIRO

RUA. CEL. JOÃO FRANCO DE CAMARGO, 80 - CEP 12.270-000 - JAMBEIRO - SP  
TEL: (012) 3978-1190 e-mail: pmjambreiro@uol.com.br

Webmail Localweb - Caixa de e-mail - 1Doc

seminovos.armac.com.br/estoque/caminhoes-basculantes

4000-1087 Armac Locação de equipamentos Trabalho conosco Relações com investidores Política de fornecedores Canal ético

armac | SEMINOVOS Equipamentos Visite nossas lojas

Modelo	Preço	Ano	Km
CH400799 Caminhão Carga Seca Volkswagen 1180 2022	R\$ 331.000	Ano 2022	3.870 km
CH400469 Caminhão Basculante 14m³ Volkswagen 31330	R\$ 520.200	Ano 2022	524655 km

Webmail Localweb - Caixa de e-mail - 1Doc

seminovos.armac.com.br/estoque/caminhoes-basculantes

4000-1087 Armac Locação de equipamentos Trabalho conosco Relações com investidores Política de fornecedores Canal ético

armac | SEMINOVOS Equipamentos Visite nossas lojas

**Cidades**

- Betim - MG (1)
- Cotia - SP (10)
- Cravinhos - SP (1)
- Feira de Santana - BA (1)
- Londrina - PR (1)

**Fabricante**

**Ano de fabricação**

De:  Até:

Modelo	Preço	Ano	Km
CH400243 Caminhão Basculante 16m³ Mercedes-Benz 4144 2019	R\$ 366.800	Ano 2019	2173,75 km
CH400241 Caminhão Basculante 16m³ Mercedes-Benz 4144 2019	R\$ 366.800	Ano 2019	16522 km
CH400237 Caminhão Basculante 16m³ Mercedes-Benz 4144 2019	R\$ 366.800	Ano 2019	20726,46 km

Webmail Localweb - Caixa de e-mail - 1Doc

seminovos.armac.com.br/estoque/caminhoes-basculantes

4000-1087 Armac Locação de equipamentos Trabalho conosco Relações com investidores Política de fornecedores Canal ético

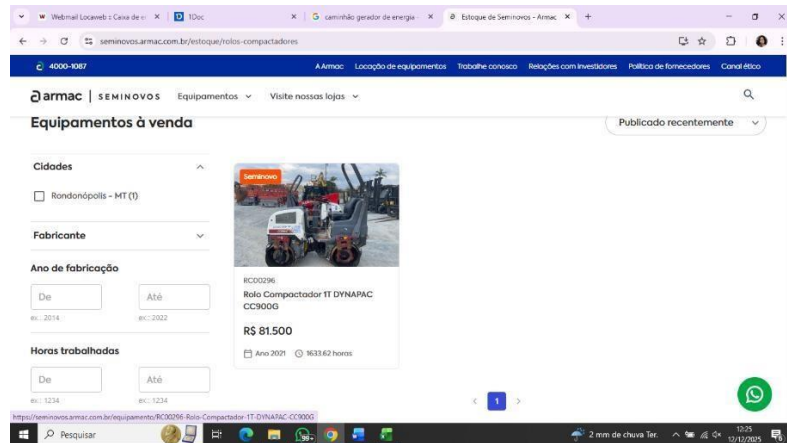
armac | SEMINOVOS Equipamentos Visite nossas lojas

Modelo	Preço	Ano	Km
CH400920 Caminhão Basculante 16m³ Mercedes-Benz 4144 2020	R\$ 501.600	Ano 2020	8362,59 km
CH400891 Caminhão Basculante 20m³ Mercedes-Benz 4144 2021	R\$ 506.100	Ano 2021	8127 km
CH400454 Caminhão De Área De Vivência Volkswagen 1180 2022	R\$ 306.200	Ano 2022	4.858 km



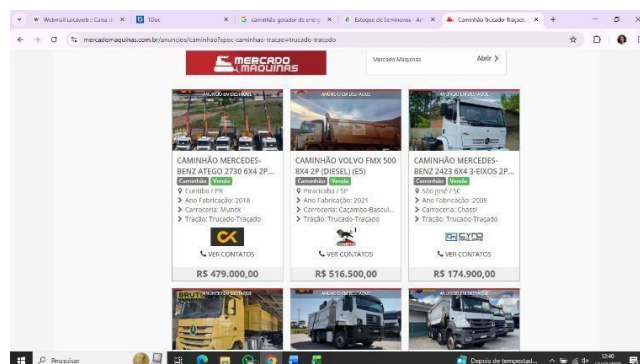
## ROLO COMPACTADOR(SEMINOVO)

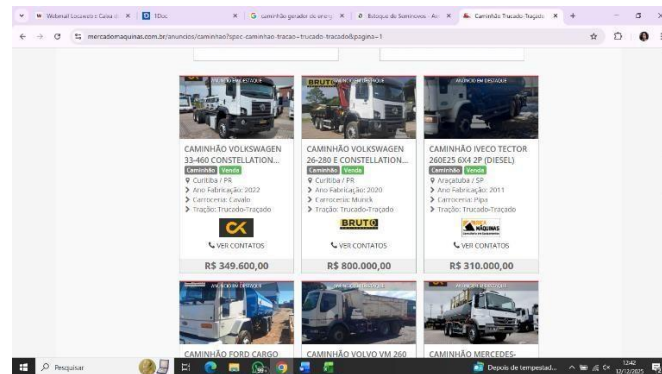
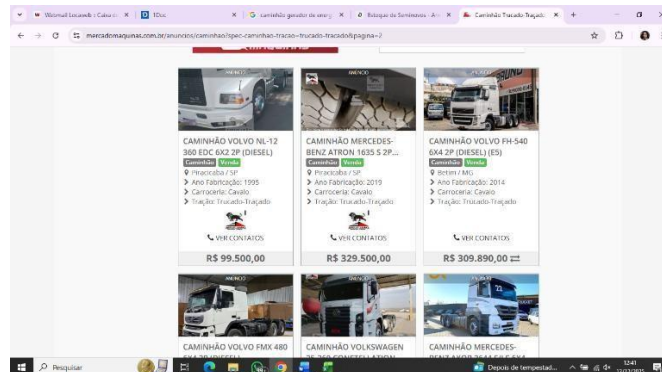
Valor: 81.500,00



## CAMINHÃO TRUCADO/TRAÇADO(SEMINOVO)

Menor preço: 99.500,00/174.900,00 Maior preço: 800.000,00





Sites utilizados para referência:

<https://www.mercadomaquinas.com.br/anuncios/caminhao?spec-caminhao-tracao=trucado-tracado&pagina=1>

<https://seminovos.armac.com.br/>

### Alternativa 2 – Ampliação da frota própria por meio de convênios

Não aplicável, pois não há programas vigentes para obtenção imediata de grandes máquinas o que demandaria abertura de novo processo licitatório.

### Alternativa 3 – Execução por meio de força de trabalho própria



Inviável, dada a insuficiência de máquinas e operadores qualificados no quadro da prefeitura.

Conforme levantamento realizado no setor do RH desta prefeitura, o quadro de servidores que operam com estes maquinários é composto por 6 operadores de máquina pesada, 2 operadores de rolo compactador e apenas 1 tratorista, o que demonstra um número insuficiente para a realizar a manutenção de todas as 41 estradas rurais do município de Jambeiro.

#### **Alternativa 4 – Locação direta por contrato contínuo**

Dentre as alternativas, esta se torna menos vantajosa, pois obriga ao pagamento mesmo quando o equipamento não estiver em uso, gerando possível despesa desnecessária ao Município.

**Alternativa 5 – Pregão – SRP Registro de Preços** (modelo escolhido pelo Município tendo em vista ser mais econômica e eficiente, permitindo:

- Contratar apenas quando necessário;
- Flexibilidade diante da sazonalidade;
- Disponibilidade de vários fornecedores;
- Agilidade na resposta a emergências.
- Resolução dos problemas mencionados neste estudo no que diz respeito as estradas rurais do Município de Jambeiro.

## **11. INVESTIGAÇÃO DE MERCADO:**

O levantamento preliminar está realizado com base em:

- PNCP e Preços praticados por municípios vizinhos conforme documentação anexa no Termo de Referência.



## 12. EXPECTATIVA DE CUSTOS

Os valores finais serão determinados pela pesquisa de preços. A contratação será custeada pela LOA no programa:

Função: Transportes – Manutenção de Estradas e Vias Públicas, conforme previsão no PPA e LDO.

## 13. AVALIAÇÃO DOS RISCOS (conforme art. 12, Lei 14.133/2021)

Risco	Probabilidade	Impacto	Estratégia de Mitigação
Falta de equipamentos ou atrasos	Média	Alta	Registro de preços com mais de um fornecedor
Equipamentos com defeito	Alta	Alta	Exigência de substituição imediata
Operador sem qualificação	Média	Alta	Exigência de comprovação de capacitação
Aumento excessivo de preços	Baixa	Média	Pesquisa robusta e ampla
Subutilização da ata	Baixa	Baixa	Planejamento e ordens de serviço criteriosas
atrasos na execução	Média	Alta	previsão contratual de penalidades

## 14. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA



A contratação por Pregão/Registro de Preços para locação de máquinas e caminhões se apresenta como a alternativa mais adequada por:

- atender plenamente à necessidade;
- possibilitar execução imediata;
- garantir disponibilidade operacional;
- oferecer maior competitividade no pregão eletrônico;
- Agilidade na execução dos serviços de manutenção das estradas municipais;
- suprimento de maquinários em razão da insuficiência da frota própria, otimizando o serviço de manutenção destas estradas;
- Flexibilidade operacional, uma vez que a locação será utilizada conforme a demanda e, portanto, se torna mais vantajoso do que a aquisição de maquinário próprio;
- Atendimento às necessidades sazonais, especialmente em épocas de safra agrícola e períodos de chuvas.
- fluxo de safra agrícola sem interrupções
- transporte escolar e mobilidade garantido
- promover economia e flexibilidade administrativa

Assim a contratação registro de preços se mostra o modelo mais adequado, pois possibilita contratações futuras conforme a necessidade do município, evitando gastos desnecessários e garantindo eficiência administrativa.

#### **15. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 44 DA LEI N. 14.133/202)**

A prestação de serviços mostra-se atualmente viável na modalidade sugerida, haja vista tratar-se de um serviço que é objeto de contratação por



órgãos públicos para inúmeras obras civis e serviços, onde os serviços serão solicitados à medida que forem sendo necessários, observando os limites orçamentários, não acarretando o custeio permanente e de natureza continuada de manutenção, operadores, motoristas, combustível, bem como, todos os custos gerados por um bem de necessidade variável.

Oportuno mencionar que o Município não dispõe de máquinas e caminhões em quantidade suficiente para a execução dos serviços, bem como, a quantidade necessária de operadores e motoristas em seu quadro funcionários. Diante do todo exposto, concluímos pela viabilidade da possível contratação.

A contratação é viável, necessária e compatível com:

- A capacidade operacional da Secretaria de Obras;
- A legislação vigente;
- A estimativa orçamentária disponível;
- A demanda da população
- Continuidade dos serviços essenciais (saúde, educação, transporte escolar e escoamento agrícola);
- Atendimento eficiente às demandas emergenciais.

## **16. VANTAJOSIDADE DA LOCAÇÃO POR HORA DE USO**

A opção pela locação por hora de utilização do caminhão ou máquina pesada apresenta-se mais vantajosa ao Município de Jambeiro/SP em relação à aquisição definitiva dos equipamentos, pelos seguintes motivos:

- Custo-benefício: a compra de um caminhão ou máquina pesada envolve elevado investimento inicial, além de despesas contínuas com



manutenção, combustível, seguro, operadores e depreciação do bem. Na locação por hora, esses custos ficam a cargo da contratada, sendo o município responsável apenas pelo pagamento proporcional ao uso efetivo.

- Flexibilidade operacional: a demanda por equipamentos varia conforme a sazonalidade (período de chuvas, safras agrícolas, eventos climáticos extremos). A locação por hora possibilita adequar o uso de acordo com a necessidade, evitando que máquinas adquiridas fiquem ociosas em determinados períodos.
- Redução de riscos de obsolescência: máquinas adquiridas sofrem com desgaste e rápida defasagem tecnológica. Com a locação, o município não assume o risco de desvalorização do patrimônio, podendo sempre contar com equipamentos modernos e em plenas condições de funcionamento.
- Eficiência no gasto público: ao pagar apenas pelas horas realmente trabalhadas, o município assegura a economicidade da contratação, uma vez que os recursos são aplicados exclusivamente naquilo que é efetivamente necessário.
- Continuidade dos serviços: na hipótese de quebra ou indisponibilidade do equipamento locado, a responsabilidade pela substituição imediata recai sobre a contratada, garantindo que não haja paralisação dos serviços de manutenção das estradas municipais.

## **17. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

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 devam 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.

Em razão da economicidade, o objeto será parcelado. Sendo optado o julgamento pelo **menor preço por item**.

### CONCLUSÃO

Diante da análise técnica realizada, conclui-se pela necessidade e adequação da contratação de empresa que presta serviço de locação de caminhões e máquinas pesadas, incluindo operadores capacitados, combustível e manutenção preventiva/corretiva, via Registro de Preços, conforme termo de referência elaborado, para garantir a manutenção eficiente da malha viária não pavimentada do Município de Jambéiro/SP.

[ASSINADO ELETRONICAMENTE]

**TIAGO ANDRADE DE ALMEIDA DOMICIANO – Eng.º Civil**  
Secretário Municipal de Obras e Planejamento