





# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025.02.10.001-PE

# 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A presente contratação visa atender às necessidades operacionais das Secretarias de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Município de Chorozinho-CE. Essas secretarias têm enfrentado desafios crescentes devido à expansão urbana e à intensificação das atividades agrícolas e ambientais, que necessitam de suporte adequado de maquinário pesado e veículos utilitários.

Atualmente, a Prefeitura Municipal de Chorozinho enfrenta limitações significativas em termos de equipamentos próprios, o que dificulta a execução eficiente dos serviços essenciais e compromete o atendimento às demandas da comunidade. A locação de máquinas pesadas e veículos utilitários permitirá uma resposta mais ágil e eficiente às necessidades emergentes e permanentes do município, alinhando-se ao interesse público de garantir serviços de qualidade à população.

Essa contratação é fundamentada na necessidade de otimizar a utilização de recursos públicos, garantindo a economicidade e eficiência nas ações desenvolvidas pelo município. A escolha pela locação, em vez da aquisição, está apoiada por estudos de viabilidade econômica que demonstram ser esta a opção mais vantajosa, considerando a relação custo-benefício, a flexibilidade operacional e a adaptação às sazonalidades das atividades municipais.

Deste modo, a contratação almejada não apenas atenderá às necessidades operacionais imediatas, mas também promoverá a melhoria contínua dos serviços prestados aos cidadãos, contribuindo para o desenvolvimento urbano e ambiental sustentável de Chorozinho.

# 2. Área requisitante

| Área requisitante                        | Responsável             |  |  |
|--|-------------------------|--|--|
| Sec. de Planejamento e Desenv. Urbano    | LARA MAYARA SILVA COSTA |  |  |
| Sec.de Agric, M. Ambiente e Rec.Hidricos | COSMO VITAL LINO        |  |  |

# 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A presente seção tem como objetivo descrever os requisitos da contratação







necessários e suficientes à escolha da melhor solução para a locação de máquinas pesadas e veículos utilitários diversos. A definição destes requisitos observa os critérios e práticas de sustentabilidade, conforme estabelecido pela legislação pertinente, além de garantir qualidade e desempenho mínimos adequados às necessidades da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Município de Chorozinho-CE.

#### 1. Requisitos Gerais

- Os equipamentos devem estar em conformidade com as normas de segurança e regularidade para operação e circulação, devidamente documentados e licenciados.
- Os veículos devem apresentar bom estado de funcionamento, manutenção em dia e condições estéticas adequadas.
- Deve ser assegurado suporte técnico e assistência durante todo o período de locação contratado.
- Os operadores, quando necessário, devem possuir qualificação e certificação adequadas para operação das máquinas e veículos contratados.

### 2. Requisitos Legais

- Atendimento à Lei n° 14.133/2021, especialmente no que tange à licitação e contratos administrativos no setor público.
- Conformidade com as regulamentações de trânsito e de segurança do trabalho aplicáveis às operações realizadas com os equipamentos contratados.

#### 3. Requisitos de Sustentabilidade

- Os equipamentos devem possuir certificação de eficiência energética, quando aplicável.
- Implementação de práticas de manutenção que minimizem o impacto ambiental, com uso de óleos lubrificantes, filtros e demais consumíveis com potencial de reciclagem.
- Adoção de tecnologias e práticas que reduzam a emissão de poluentes atmosféricos e ruídos nas operações.

#### 4. Requisitos da Contratação

- Locação de máquinas pesadas e veículos utilitários específicos para atender as necessidades operacionais conforme as estimativas de utilização previstas.
- Flexibilidade contratual para ajuste de locação conforme a demanda das Secretarias.
- Disponibilidade de substituição de máquinas e veículos em caso de avarias ou manutenções preventivas e corretivas.

Em conclusão, os requisitos descritos são essenciais para garantir a adequação da contratação às necessidades das Secretarias envolvidas, evitando tanto a especificação excessiva que possa frustrar o caráter competitivo da licitação, quanto a insuficiência de requisitos que comprometa a eficácia e eficiência das operações.







#### 4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado é uma etapa essencial para identificar as soluções disponíveis para a contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e veículos utilitários, garantindo que a escolha da solução seja a mais adequada às necessidades das secretarias envolvidas. A seguir, listam-se as principais soluções de contratação observadas no mercado:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta abordagem envolve negociar diretamente com empresas especializadas na locação de máquinas pesadas e veículos utilitários. Permite a personalização dos termos e condições, alinhandoos às necessidades específicas do município.
- Contratação através de terceirização: Envolve a contratação de serviços onde a empresa terceirizada gerencia todo o processo de locação e operação dos equipamentos necessários. Isso pode incluir desde a manutenção até a logística de operação.
- Formas alternativas de contratação: Esta categoria pode incluir modelos como consórcios, parcerias público-privadas, ou o uso de plataformas digitais de gestão de locação para otimizar custos e integrar soluções tecnológicas na gestão dos recursos.

Após a análise das soluções apresentadas, a contratação direta com fornecedores especializados em locação foi identificada como a solução mais adequada para atender às necessidades específicas das Secretarias de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Município de Chorozinho-CE. Este modelo permite flexibilidade na negociação dos termos contratuais e garante que os equipamentos fornecidos sejam adequados às condições geográficas e às demandas variáveis das secretarias envolvidas, proporcionando também uma melhor relação custo-benefício em comparação com a aquisição direta dos equipamentos.

#### 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e veículos utilitários visa atender de forma eficaz e eficiente às necessidades da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Município de Chorozinho-CE. Considerando o crescimento das demandas urbanísticas e ambientais, bem como a escassez de equipamentos adequados para a execução dos serviços essenciais, a locação dos referidos equipamentos se apresenta como a solução mais prática e viável.

Os equipamentos contratados deverão atender às especificações técnicas estabelecidas, garantindo conformidade com as normas de segurança e regularidade, devidamente documentados e licenciados para o exercício de suas atividades. A locação dos equipamentos por um período de 12 meses, com possibilidade de prorrogação, permite flexibilidade para ajustar às demandas variáveis das secretarias envolvidas.

- Escavadeira Hidráulica: Utilização média esperada de 160 horas por mês.
- Pá Carregadeira: Utilização média esperada de 120 horas por mês.







- Retroescavadeira: Utilização média esperada de 140 horas por mês.
- Trator de Esteira: Utilização média esperada de 100 horas por mês.
- Caminhão Basculante: Utilização média esperada de 25 dias por mês.
- Caminhão Pipa: Utilização média esperada de 20 dias por mês.
- Veículo Utilitário Leve: Utilização média esperada de 20 dias por mês.

A escolha pela locação é justificada pela análise econômica que apontou ser essa a solução mais vantajosa frente à aquisição. Essa decisão foi baseada na consideração dos custos iniciais de aquisição, manutenção, depreciação e obsolescência dos equipamentos. A locação elimina preocupações relacionadas à manutenção e atualização tecnológica, reduzindo riscos e obrigações de posse direta, o que agrega economicidade e eficiência ao processo contratual.

Conclui-se que a locação de equipamentos é a solução que melhor alinha-se aos objetivos de economicidade e eficiência operacional, garantindo o cumprimento das metas estabelecidas pelas secretarias envolvidas, em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

### 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

| DESCRIÇÃO  | QTD.  | UND.   |
|--|---|--|
| TRATOR DE PNEU (EQUIPADO COM MADAL, GRADE DE ARADO E<br>LÂMINA) - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA<br>CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE | 2.400,000   | Hora   |
|  |   | OPERADOR E   |
| CAMINHÃO TANQUE 12.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA<br>CONTRATANTE.                                | 12,000  | Mês  |
| ção: CAMINHÃO TANQUE 12.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO<br>IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  | POR CONTA DA  | CONTRATADA.  |
| CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA<br>CONTRATANTE.                                 | 12,000  | Mês  |
| ção: CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO<br>IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.   | POR CONTA DA  | CONTRATADA.  |
| CAMINHÃO BASCULANTES 6mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA<br>CONTRATANTE                                    | 12,000  | Mês  |
| ção: CAMINHÃO BASCULANTES 6mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO<br>IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  | POR CONTA DA  | CONTRATADA.  |
| CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  | 12,000  | Mês  |
| ção: CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO<br>IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  | POR CONTA DA  | CONTRATADA.  |
| CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇÃO OPERADOR (MOTORISTA) E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                         | 12,000  | Mês  |
|  | TRATOR DE PNEU (EQUIPADO COM MADAL, GRADE DE ARADO E LÂMINA) - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE ÇÃO: TRATOR DE PNEU (EQUIPADO COM MADAL, GRADE DE ARAI ÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  ÇÃO: CAMINHÃO TANQUE 12.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  ÇÃO: CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO BASCULANTES 6mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  ÇÃO: CAMINHÃO BASCULANTES 6mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CÂO: CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATANTE.  CÂO: CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇÃO OPERADOR (MOTORISTA) E MANUTENÇÃO IVEL POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR | TRATOR DE PNEU (EQUIPADO COM MADAL, GRADE DE ARADO E LÂMINA) - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  ÇÃO: TRATOR DE PNEU (EQUIPADO COM MADAL, GRADE DE ARADO E LÂMINA) - ÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  CAMINHÃO TANQUE 12.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  ÇÃO: CAMINHÃO TANQUE 12.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTRATANTE.  ÇÃO: CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO BASCULANTES 6mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  ÇÃO: CAMINHÃO BASCULANTES 6mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATANTE  CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATANDA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR CONTA DA IVEL POR CONTA DA CONTRATANTE. |







| ITEM                    | DESCRIÇÃO  | QTD.            | UND.          |
|-------------------------|--|-----------------|---------------|
| 7                       | MINI CARREGADEIRA (BOBCAT) – OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA<br>CONTRATANTE.                        | 100,000         | Hora          |
|                         | ;<br>ção: MINI CARREGADEIRA (BOBCAT) – OPERADOR E MANUTENÇÃO<br>ÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.   | POR CONTA DA    | CONTRATADA.   |
| 8                       | VIBRACABADORA DE ASFALTO – OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA<br>CONTRATANTE.                          | 150,000         | Hora          |
|                         | ção: VIBRACABADORA DE ASFALTO – OPERADOR E MANUTENÇÃO<br>ÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  | POR CONTA DA    | CONTRATADA.   |
| 9                       | MOTONIVELADORA (PATROL) - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA<br>CONTRATANTE.                           | 100,000         | Hora          |
|                         | ção: MOTONIVELADORA (PATROL) - OPERADOR E MANUTENÇÃO<br>ÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.   | POR CONTA DA    | CONTRATADA.   |
| 10                      | TRATOR DE ESTEIRA - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  | 100,000         | Hora          |
|                         | ção: TRATOR DE ESTEIRA- OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA<br>CONTRATANTE  | CONTRATADA. COI | MBUSTÍVEL POR |
| 11                      | ROLO COMPACTADOR COM CAPA (LISO E PÉ DE CARNEIRO) -<br>OPERADOR E MANUTENCÃO POR CONTA DA CONTRATADA.<br>COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE. | 1.300,000       | Hora          |
|                         | ção: ROLO COMPACTADOR COM CAPA (LISO E PÉ DE CARNEIRO) - C<br>CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                                | PERADOR E MAN   | IUTENCÃO POR  |
| 12                      | PÁ CARREGADEIRA OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.   | 200,000         | Hora          |
|                         | ;ão: PÁ CARREGADEIRA OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA 0<br>CONTRATANTE.  | CONTRATADA. CON | MBUSTÍVEL POR |
| 13                      | ROLO COMPACTADOR MISTO (DUPLO TANDEM E PNEU) OPERADOR<br>E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR<br>CONTA DA CONTRATANTE.        | 100,000         | Hora          |
|                         | ção: ROLO COMPACTADOR MISTO (DUPLO TANDEM E PNEU) OPERADOF<br>ADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                                       | R E MANUTENÇÃO  | POR CONTA DA  |
| 14                      | ESPARGIDORES DE ASFALTO – OPERADOR (MOTORISTA) E<br>MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTVEL POR<br>CONTA DA CONTRATANTE.                | 100,000         | Hora          |
|                         | ção: ESPARGIDORES DE ASFALTO - OPERADOR (MOTORISTA) E I<br>ADA. COMBUSTVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.   | MANUTENÇÃO PO   | OR CONTA DA   |
| 15                      | RETROESCAVADEIRA OPERADOR E LaNETENSA9 POR CONTA DA CONNARATADA CONTA CONTRATANTE.   | 7.000,000       | Hora          |
| Especificaç<br>CONTRATA | ção: retroescavadeira operador e lanetensa9 por con'<br>ante.  | TA DA CONNAR    | ATADA CONTA   |
| 16                      | ESCAVADEIRA HIDRAULICA- OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATANTE. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA<br>CONTRATANTE                             | 600,000         | Hora          |
|                         | ção: ESCAVADEIRA HIDRAULICA- OPERADOR E MANUTENÇÃO P<br>ÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  | OR CONTA DA     | CONTRATANTE.  |



# 7. Estimativa do valor da contratação





| ITEM | DESCRIÇÃO   | QTD.           | UND.              | V. UNIT (R\$)  | V. TOTAL (R\$)  |  |
|------|---|----------------|-------------------|----------------|-----------------|--|
| 1    | TRATOR DE PNEU (EQUIPADO COM<br>MADAL, GRADE DE ARADO E LÂMINA) -<br>OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE    | 2.400,000      | Hora              | 338,00         | 811.200,00      |  |
|      | Especificação: TRATOR DE PNEU (EQUIPADO COM MADAL, GRADE DE ARADO E LÂMINA) - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE |                |                   |                |                 |  |
| 2    | CAMINHÃO TANQUE 12.000 LITROS<br>MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE.                                      | 12,000         | Mês               | 13.520,00      | 162.240,00      |  |
|      | ação: CAMINHÃO TANQUE 12.000 LITROS<br>TIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  | MOTORISTA E M  | 1ANUTENÇ <i>î</i> | ÃO POR CONTA   | DA CONTRATADA.  |  |
| 3    | CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS<br>MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE.                                       | 12,000         | Mês               | 12.480,00      | 149.760,00      |  |
|      | ação: CAMINHÃO TANQUE 6.000 LITROS<br>TIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.   | MOTORISTA E M  | IANUTENÇÂ         | O POR CONTA    | DA CONTRATADA.  |  |
| 4    | CAMINHÃO BASCULANTES 6m° -<br>MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE  | 12,000         | Mês               | 14.040,00      | 168.480,00      |  |
|      | ação: CAMINHÃO BASCULANTES 6mº - N<br>TIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  | MOTORISTA E MA | ANUTENÇÃ          | O POR CONTA    | DA CONTRATADA.  |  |
| 5    | CAMINHÃO BASCULANTES 12mº -<br>MOTORISTA E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE.  | 12,000         | Mês               | 15.600,00      | 187.200,00      |  |
|      | ação: CAMINHÃO BASCULANTES 12mº - I<br>TIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.  | MOTORISTA E M. | ANUTENÇÃ          | O POR CONTA    | DA CONTRATADA.  |  |
| 6    | CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇÃO OPERADOR (MOTORISTA) E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                                  | 12,000         | Mês               | 17.680,00      | 212.160,00      |  |
|      | ação: CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇ<br>TADA. COMBUSTIVEL POR CONTA DA CONTI   |                | MOTORISTA         | a) E MANUTENÇÂ | ÃO POR CONTA DA |  |
| 7    | MINI CARREGADEIRA (BOBCAT) –<br>OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE.  | 100,000        | Hora              | 156,00         | 15.600,00       |  |
|      | Especificação: MINI CARREGADEIRA (BOBCAT) – OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                                  |                |                   |                |                 |  |
| 8    | VIBRACABADORA DE ASFALTO –<br>OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE.  | 150,000        | Hora              | 260,00         | 39.000,00       |  |
|      | Especificação: VIBRACABADORA DE ASFALTO - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                                    |                |                   |                |                 |  |
| 9    | MOTONIVELADORA (PATROL) -<br>OPERADOR E MANUTENÇÃO POR<br>CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL<br>POR CONTA DA CONTRATANTE.   | 100,000        | Hora              | 343,20         | 34.320,00       |  |







| ITEM   | DESCRIÇÃO  | QTD.          | UND.       | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$)  |
|--|--|---------------|------------|---------------|-----------------|
| Especificação: MOTONIVELADORA (PATROL) - OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE. |  |               |            |               |                 |
| 10   | TRATOR DE ESTEIRA - OPERADOR E<br>MANUTENÇÃO POR CONTA DA<br>CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR<br>CONTA DA CONTRATANTE                                     | 100,000       | Hora       | 353,60        | 35.360,00       |
|  | ação: TRATOR DE ESTEIRA- OPERADOR E M.<br>DA CONTRATANTE   | ANUTENÇÃO POF | R CONTA DA | CONTRATADA.   | COMBUSTÍVEL POR |
| 11   | ROLO COMPACTADOR COM CAPA (LISO<br>E PÉ DE CARNEIRO) - OPERADOR E<br>MANUTENCÃO POR CONTA DA<br>CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR<br>CONTA DA CONTRATANTE. | 1.300,000     | Hora       | 364,00        | 473.200,00      |
|  | ação: ROLO COMPACTADOR COM CAPA (L<br>DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA   |               |            | OPERADOR E N  | MANUTENCÃO POR  |
| 12   | PÁ CARREGADEIRA OPERADOR E<br>MANUTENÇÃO POR CONTA DA<br>CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR<br>CONTA DA CONTRATANTE.  | 200,000       | Hora       | 239,20        | 47.840,00       |
|  | ação: PÁ CARREGADEIRA OPERADOR E MA<br>DA CONTRATANTE.   | NUTENÇÃO POR  | CONTA DA   | CONTRATADA.   | COMBUSTÍVEL POR |
| 13   | ROLO COMPACTADOR MISTO (DUPLO TANDEM E PNEU) OPERADOR E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                    | 100,000       | Hora       | 384,80        | 38.480,00       |
| •  | ⊣<br>ação: ROLO COMPACTADOR MISTO (DUPLO<br>TADA. COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTF   |               | ) OPERADO  | PR E MANUTENÇ | ÃO POR CONTA DA |
| 14   | ESPARGIDORES DE ASFALTO – OPERADOR (MOTORISTA) E MANUTENÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA. COMBUSTVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.                            | 100,000       | Hora       | 208,00        | 20.800,00       |
|  | ação: ESPARGIDORES DE ASFALTO – O<br>TADA. COMBUSTVEL POR CONTA DA CONTR   | ,             | ORISTA) E  | MANUTENÇÃO    | POR CONTA DA    |
| 15   | RETROESCAVADEIRA OPERADOR E<br>LaNETENSA9 POR CONTA DA<br>CONNARATADA CONTA CONTRATANTE.   | 7.000,000     | Hora       | 239,20        | 1.674.400,00    |
| Especific<br>CONTRA  | ação: RETROESCAVADEIRA OPERADOR<br>TANTE.  | E LaNETENSA9  | POR COI    | NTA DA CONI   | NARATADA CONTA  |
| 16   | ESCAVADEIRA HIDRAULICA- OPERADOR<br>E MANUTENÇÃO POR CONTA DA<br>CONTRATANTE. COMBUSTÍVEL POR<br>CONTA DA CONTRATANTE                                | 600,000       | Hora       | 343,20        | 205.920,00      |
|  | ação: ESCAVADEIRA HIDRAULICA- OPER<br>STÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE  | RADOR E MANU  | JTENÇÃO    | POR CONTA I   | DA CONTRATANTE. |

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 4.275.960,00 (quatro milhões, duzentos e setenta e cinco mil, novecentos e sessenta reais)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução







Conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto da licitação foi considerado e aprovado para esta contratação, assegurando a competitividade e um melhor aproveitamento do mercado. A seguir, detalhamos as justificativas para essa decisão:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Após análise técnica, concluiu-se que o objeto da licitação - locação de máquinas pesadas e veículos utilitários - é tecnicamente divisível. Essa divisão não compromete a funcionalidade ou os resultados operacionais pretendidos, uma vez que cada tipo de máquina ou veículo pode ser contratado separadamente.
- Viabilidade Técnica e Econômica: A divisão do objeto em diferentes lotes é viável tanto técnica quanto economicamente. Essa abordagem permite que cada lote mantenha a qualidade e eficácia dos serviços prestados, sem comprometer os objetivos das Secretarias envolvidas.
- Economia de Escala: O parcelamento foi planejado de forma a evitar a perda de economia de escala. Estima-se que o custo total da contratação não será impactado negativamente, uma vez que a consolidação de lotes por tipo de equipamento otimiza o potencial de economia sem onerar o processo.
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado: O parcelamento aumenta a competitividade, permitindo a participação de um maior número de fornecedores, incluindo empresas de menor porte que podem se habilitar para fornecer itens específicos, ampliando assim as opções de contratação com custobenefício favorável para a Administração.
- Análise do Mercado: Foram realizadas análises de mercado que indicam a prática comum de parcelar itens similares, o que reforça a decisão adotada. Esse alinhamento com as práticas do setor econômico confirma a viabilidade do parcelamento sem causar desvantagens econômicas.
- Consideração de Lotes: A decisão pelo parcelamento inclui a divisão em lotes estratégicos, visando uma contratação mais eficiente e inclusiva, sem comprometer a economia de escala. Tal escolha foi baseada em estudos de capacidade de fornecimento dos potenciais contratantes.

Assim, documenta-se a decisão de parcelar a solução, respaldada por justificativas técnicas e econômicas que evidenciam os benefícios para a Administração Pública, em conformidade com a legislação vigente.

#### 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação para a prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e veículos utilitários diversos está em total alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Chorozinho para o exercício financeiro vigente. Tal alinhamento é fundamental para garantir que as necessidades operacionais das Secretarias de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos sejam atendidas de forma eficaz e dentro dos prazos estabelecidos.

Conforme estabelecido no Plano de Contratações Anual, a estratégia de locação foi priorizada em virtude de sua flexibilidade e viabilidade econômica, comparada à aquisição de ativos de alto custo. A análise integrada do planejamento estratégico municipal e do planejamento orçamentário garantiu a inserção deste processo no







cronograma de contratações, atendendo assim as deliberações orçamentárias e operacionais previstas.

Ademais, a contratação reforça o compromisso da administração pública em seguir o planejamento estratégico que visa promover o desenvolvimento urbano e rural sustentável, otimizando o uso dos recursos municipais, respeitando as diretrizes de economicidade e eficiência previstas no planejamento anual. Este alinhamento estratégico evidencia a gestão responsável dos recursos públicos e a dedicação do município em promover melhorias contínuas nas operações das secretarias envolvidas.

# 10. Resultados pretendidos

A contratação de empresa para a prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e veículos utilitários tem como objetivo alcançar uma série de resultados que assegurem a eficiência e a eficácia das atividades das Secretarias requisitantes, considerando os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

- Garantir a disponibilidade permanente e adequada de máquinas e veículos para atender às necessidades operacionais da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Município de Chorozinho, contribuindo para a execução ágil e eficiente de obras e serviços urbanos e rurais.
- Alcançar maior flexibilidade e otimização no uso dos recursos públicos, evitando custos desnecessários de manutenção, armazenamento ou obsolescência que seriam inerentes à posse dos equipamentos.
- Contribuir para a sustentabilidade econômica municipal, ao escolher a locação como a opção economicamente mais viável, permitindo a destinação de recursos orçamentários de forma estratégica e ajustada às demandas reais do município.
- Reduzir o impacto ambiental das operações das secretarias, por meio da seleção de máquinas e veículos que atendam a padrões elevados de eficiência energética e com baixa emissão de poluentes, alinhando-se com objetivos sustentáveis do planejamento municipal.
- Mitigar os riscos operacionais e garantir a segurança nas operações, mediante a escolha de fornecedores que cumpram rigorosamente as normas de segurança e a legislação vigente para circulação e operação de máquinas pesadas e veículos utilitários.
- Fomentar a competitividade no processo licitatório, assegurando que a seleção do prestador de serviço ocorra de forma transparente e justa, visando sempre a proposta mais vantajosa para a administração.

Esses resultados fortalecem a capacidade das secretarias de atender com eficiência as demandas da população, contribuindo para o desenvolvimento municipal em alinhamento com os princípios de economicidade, eficiência e interesse público dispostos na Lei de Licitações e Contratos.

### 11. Providências a serem adotadas

A fim de garantir o sucesso da contratação e a boa execução dos serviços a serem





prestados, as seguintes providências devem ser adotadas:

- 1. Capacitação de Servidores: Realizar treinamento específico para os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, assegurando que eles compreendam as especificidades da operação das máquinas pesadas e dos veículos utilitários locados.
- 2. Elaboração de Documento de Fiscalização: Desenvolver guias e checklists que orientem os servidores na conferência dos serviços prestados, assegurando que as máquinas e veículos sejam entregues e mantidos em condição adequada de uso.
- 3. Designação de Equipe de Acompanhamento: Nomear multidisciplinar para acompanhar o desempenho do contrato, composta por técnicos das áreas requisitantes, administrativos e da área de compras.
- 4. Monitoramento de Indicadores de Desempenho: Estabelecer e monitorar indicadores de desempenho que permitam a avaliação contínua dos serviços prestados, promovendo ajustes e correções necessários ao longo da execução contratual.
- 5. Reuniões Periódicas: Agendar reuniões periódicas entre a equipe de acompanhamento e o fornecedor para discutir o andamento do contrato, resolver possíveis problemas e assegurar melhorias contínuas nos serviços.
- 6. Avaliação Continual do Mercado: Manter uma vigilância ativa sobre as condições de mercado para garantir que os preços e serviços contratados permaneçam competitivos e vantajosos para a administração.
- 7. Garantia de Regularização Documental: Verificar e assegurar que o fornecedor mantenha toda a documentação necessária regularizada, como seguros, licenças e certificados de segurança e operação das máquinas e veículos.

Essas providências visam mitigar riscos associados ao contrato e assegurar que a contratação atenda plenamente aos objetivos definidos pelas Secretarias de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Município de Chorozinho.

#### 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Neste caso, a decisão foi pela não adoção do sistema de registro de preços para a contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e veículos utilitários diversos destinados a atender às necessidades do Município de Chorozinho-CE. A justificativa para tal decisão está fundamentada pelos seguintes motivos:

- Demanda Específica: A locação dos equipamentos é voltada para atender um projeto específico das Secretarias de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, com escopo e duração bem definidos, não apresentando, portanto, as características de continuidade ou variabilidade que favoreçam o uso do registro de preços.
- Previsibilidade dos Serviços: Os serviços e equipamentos necessários possuem previsibilidade em quantidade e são requeridos em um período pré-definido, permitindo a realização de uma contratação convencional mais vantajosa.
- Adequação ao Planejamento Orçamentário: Considerando o planejamento orçamentário do município, a contratação direta sem o registro de preços minimiza riscos de comprometimento orçamentário com pedidos inesperados, permitindo controle mais rigoroso das despesas públicas.









• Complexidade na Gestão de Atas: A gestão de atas de registro de preços demandaria esforços adicionais de acompanhamento e administração, que seriam desnecessários dada a especificidade do contrato pretendido.

Portanto, optou-se pela não utilização do registro de preços conforme a viabilidade técnica e econômica identificada, alinhando a decisão aos princípios da economicidade e eficiência estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

# 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme determina a Lei nº 14.133/2021, especialmente em seu art. 18, o planejamento do processo licitatório deve considerar a vedação à participação em consórcio quando não houver justificativa técnica suficientemente aprovada pela autoridade competente. Este Estudo Técnico Preliminar conclui que, para a contratação de locação de máquinas pesadas e veículos utilitários diversos, não é apropriado permitir a participação de empresas na forma de consórcio. As justificativas para essa vedação são as seguintes:

- Complexidade Reduzida: A natureza do objeto licitado, que envolve a locação de máquinas e veículos, não demanda conhecimentos técnicos especializados ou complexidade que justifique a associação de empresas para realizar as atividades. Portanto, a contratação pode ser perfeitamente executada por uma única empresa qualificada.
- Facilidade de Gestão e Fiscalização: A gestão e fiscalização do contrato tornam-se mais simplificadas quando conduzidas com um único contratado, ao invés de um consórcio de empresas, facilitando a comunicação e a resolução de eventuais questões contratuais.
- Responsabilidade Direta: A responsabilidade única de um contratante nas obrigações contratuais evita a diluição de responsabilidades entre consorciados, garantindo que a Administração tenha uma contraparte claramente definida para responder integralmente por descumprimentos ou falhas na execução do contrato.
- Fomento à Competitividade: A vedação à participação em consórcios pode incentivar a participação de mais empresas de médio porte que, de outra forma, poderiam ser desencorajadas pela concorrência de consórcios de grandes empresas.

Essas considerações visam promover a competitividade, a eficiência e a eficácia da contratação, alinhando-se aos princípios expressos no art. 5° da Lei n° 14.133/2021, assegurando o atendimento do interesse público de forma otimizada e segura.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação para locação de máquinas pesadas e veículos utilitários diversos no município de Chorozinho-CE pode implicar em impactos ambientais que devem ser identificados e tratados desde a fase de planejamento, conforme preceitua a Lei 14.133/2021. Os possíveis impactos ambientais identificados foram:







- Emissão de Poluentes: A operação de máquinas pesadas e veículos utilitários pode resultar na emissão de gases poluentes, como CO2, NOx e Partículas, que contribuem para a poluição atmosférica e mudanças climáticas.
- Ruído: O funcionamento contínuo de máquinas pesadas em zonas urbanas e rurais pode aumentar significativamente os níveis de ruído, impactando a fauna local e a qualidade de vida dos habitantes.
- Descarte Inadequado de Resíduos: O uso de máquinas e veículos pode gerar resíduos sólidos e líquidos, incluindo óleos e fluidos operacionais, que, se não forem descartados corretamente, podem contaminar o solo e corpos d'água.

Para mitigar tais impactos, as seguintes medidas serão aplicadas:

- Utilização de Tecnologias Limpas: Priorizar a contratação de veículos e máquinas que utilizam combustíveis menos poluentes ou que possuem tecnologias para redução de emissões, como filtros de partículas e catalisadores.
- Monitoramento de Emissões: Implementar um plano de monitoramento regular das emissões de gases e partículas, assegurando que os níveis permaneçam dentro dos limites permitidos por legislação ambiental vigente.
- Controle de Ruído: Estabelecimento de barreiras acústicas temporárias e restrição de operações em horários de maior sensibilidade para a população e fauna local.
- Treinamento e Capacitação: Realizar treinamentos regulares para operadores de equipamentos sobre práticas de manuseio e descarte seguro de resíduos, além de manutenção preventiva adequada.
- Plano de Gerenciamento de Resíduos: Desenvolver e implementar um plano de gestão de resíduos sólidos e líquidos, assegurando a coleta, armazenamento e descarte adequados, em conformidade com regulamentações ambientais.

Essas medidas visam minimizar os impactos ambientais, promovendo a sustentabilidade e cumprindo os princípios da Lei 14.133/2021, com destaque para a responsabilidade ambiental e a promoção do desenvolvimento sustentável.

# 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada dos elementos considerados no Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação proposta é viável e razoável, fundamentando-se em diversos aspectos da Lei 14.133/2021.

- 1. Atendimento ao Interesse Público: A necessidade de locação de máquinas pesadas e veículos utilitários é clara e essencial para cumprir o direcionamento estratégico das Secretarias de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e de Agricultura, Meio Ambiente e Recursos Hídricos do município de Chorozinho-CE. Isso demonstra a consonância com o Art. 5º da Lei 14.133, que prescreve que a atuação administrativa deve buscar o interesse público.
- 2. Eficiência e Economicidade: Constatou-se que a locação, em vez da aquisição, dos equipamentos necessários atende aos princípios da economicidade e da eficiência, conforme previsto no Art. 11, I, da Lei 14.133. A opção por locação permite ao município adaptar-se às mudanças nas demandas sem onerar-se com custos fixos elevados de aquisição e manutenção.







- 3. Planejamento Adequado: Alinhado ao Art. 18 da Lei 14.133, o estudo evidenciou um planejamento meticuloso que considera todas as variáveis relevantes para a contratação, incluindo estimativas de quantidade, levantamento de mercado e análise de riscos. Isso demonstra uma abordagem proativa na gestão de recursos públicos.
- 4. Aspectos Ambientais: Considerando a política de desenvolvimento sustentável do município, opções de locação que minimizem impactos ambientais foram priorizadas, conforme as diretrizes do Art. 18, §1°, XII da Lei 14.133.
- 5. Justificativas de Parcialidade: A contratação proposta não apresenta indicativos de parcelamento das soluções que possam comprometer a vantajosidade, conforme disposição do Art. 18, §1°, VIII da Lei 14.133, priorizando uma gestão integrada e eficiente dos recursos alocados.

Dessa forma, diante do exposto e em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, a contratação é adequada e justificada, assegurando o melhor uso dos recursos públicos disponíveis e promovendo o desenvolvimento sustentável no município de Chorozinho.

Chorozinho / CE, 12 de fevereiro de 2025

assinado eletronicamente IGOR DA SILVA ALBANO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO** 

assinado eletronicamente IGOR DA SILVA ALBANO PRESIDENTE

assinado eletronicamente Dandara Albano de Freitas MEMBRO

assinado eletronicamente MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES MEMBRO

