

## ANEXO I.1

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00031303/24

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Ocara/CE enfrenta desafios significativos em manter e melhorar a infraestrutura e os serviços agrícolas essenciais para a comunidade local. Com uma vasta área de atuação, que abrange desde a manutenção de estradas de acesso e vias urbanas até o apoio a projetos agrícolas destinados a incentivar a produção local e a sustentabilidade econômica, a necessidade de recursos mecânicos adequados torna-se indispensável. Nesse contexto, a locação de máquinas pesadas surge como uma solução viável e eficaz para atender à demanda contínua por serviços de infraestrutura e atividades agrícolas que são críticas para o desenvolvimento e bem-estar da população. A dinâmica das estações do ano, projetos de desenvolvimento programados e outras variáveis sazonais demandam um planejamento flexível e adaptativo, capaz de responder prontamente às necessidades emergentes. Além disso, a questão da manutenção preventiva e corretiva das vias e terras agrícolas é um ponto permanente de atenção, exigindo equipamentos que possam operar sob diversas condições climáticas, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços prestados. Portanto, a contratação de serviços de locação de máquinas pesadas é fundamental para garantir que as secretarias diversas do Município de Ocara/CE possam realizar suas atribuições com eficiência, eficácia e segurança. Esta contratação possibilitará a execução de uma ampla gama de tarefas essenciais, desde a construção e manutenção de infraestrutura básica até o apoio direto às práticas agrícolas que formam a base da economia local. Ademais, espera-se que esta medida forneça uma resposta ágil às demandas dos cidadãos por serviços públicos de qualidade, contribuindo significativamente para a melhoria das condições de vida e para o desenvolvimento sustentável do município.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra-Estrutura e Desenv. Urbano	REGINA FRANCISCA DOS SANTOS
Fundo Municipal de Desenvolv. Rural	REGINA FRANCISCA DOS SANTOS

#### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos para contratação de serviços de locação de máquinas pesadas destina-se a fornecer uma base clara e sólida para a escolha da solução mais apropriada, que atenda às necessidades específicas das secretarias do Município de Ocara/CE. Esses requisitos são estabelecidos com o objetivo de promover práticas de sustentabilidade, em conformidade com leis e regulamentações aplicáveis, assegurando padrões mínimos de qualidade e desempenho que possam garantir a eficiência e a efetividade da solução contratada.

- **Requisitos Gerais:** As máquinas pesadas locadas deverão ser capazes de operar nas condições climáticas e geográficas específicas de Ocara/CE, com eficiência e segurança. Deverão apresentar bom estado de conservação, desempenho otimizado e alta disponibilidade operacional. A capacidade operacional mínima, acessórios disponíveis e a adequação para os tipos de tarefas a serem realizadas são requisitos essenciais.
- **Requisitos Legais:** A empresa fornecedora deve cumprir todas as normativas trabalhistas e ambientais vigentes, possuir registro ativo no Cadastro Nacional de Obras (CNO), estar regular com obrigações fiscais e trabalhistas e não possuir restrições que impeçam a contratação com o poder público, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Prioridade será dada aos fornecedores que comprovarem práticas de sustentabilidade, incluindo a utilização de máquinas com baixo consumo de combustível e emissões reduzidas, o comprometimento com a redução da pegada carbono e a adoção de sistemas de gestão ambiental certificados.
- **Requisitos da Contratação:** A contratação incluirá a demanda por operadores especializados fornecidos pela contratada, manutenção preventiva e corretiva, e a possibilidade de substituição rápida de máquinas em caso de falha. Requer-se também que a empresa contratada forneça um plano detalhado de manutenção e operação, assegurando a máxima eficácia e mínima interrupção dos serviços.

Os requisitos aqui listados visam garantir que a contratação satisfaça plenamente às necessidades específicas do Município de Ocara/CE, sem impor especificações desnecessárias que poderiam limitar a competitividade do processo licitatório. As propostas deverão, portanto, demonstrar claramente a capacidade de atender a estes requisitos, promovendo o melhor equilíbrio entre custo, benefício e sustentabilidade, em estrita observância aos princípios da eficiência e da economicidade preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

#### 4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado para a locação de máquinas pesadas destinadas a atender as demandas das Secretarias diversas do Município de Ocara/CE apresenta diversas soluções de contratação entre os fornecedores e os órgãos públicos, destacando-se entre elas:

- **Contratação direta com o fornecedor:** Esta modalidade envolve a negociação direta entre o município e empresas que fornecem máquinas pesadas, sem intermediários.

Ela permite uma certa flexibilidade nas negociações e a possibilidade de construir parcerias duradouras.

- Contratação através de terceirização: Nesta opção, o município contrataria os serviços de uma empresa especializada em locação de maquinário pesado, que seria responsável pelo fornecimento, manutenção e, se necessário, operação das máquinas. Esta opção pode incluir a gestão completa dos serviços vinculados ao uso das máquinas.
- Formas alternativas de contratação: Incluem consórcios entre municípios para a locação conjunta de maquinário, contratos de longa duração com opções de compra ou substituição de equipamentos, e parcerias público-privadas (PPP) para projetos específicos que necessitem de maquinário pesado.

Ao analisar as necessidades específicas da contratação para atender as diversas Secretarias do Município de Ocara/CE, levando em consideração a frequente variação da demanda por locação de máquinas pesadas ao longo do ano e os requisitos técnicos adicionais críticos para a operação eficiente dessas máquinas, a solução mais adequada parece ser a contratação através de terceirização.

Esta escolha se justifica por diversos motivos:

- A terceirização permite acesso a uma gama variada de equipamentos sem a necessidade de um investimento imediato significativo por parte do município.
- As empresas especializadas na locação de maquinário pesado geralmente oferecem não apenas o aluguel das máquinas, mas também serviços de manutenção e operação por profissionais qualificados, o que é imprescindível dada a falta de equipe própria do município de Ocara/CE com qualificação adequada para operação dessas máquinas.
- Flexibilidade para adequar o parque de máquinas à demanda variável dos projetos ao longo do ano, adaptando-se assim, de forma mais eficiente, às necessidades específicas de cada Secretaria, seja em projetos de infraestrutura ou agricultura.
- Possibilidade de incluir cláusulas específicas nos contratos que garantam a atualização e a substituição de máquinas para assegurar o alto desempenho das atividades, aderindo às normas de segurança e ergonomia para os operadores, além de atender aos padrões de sustentabilidade ambiental exigidos pela legislação e pelo município.

Portanto, conclui-se que a terceirização como modalidade de contratação para a locação de máquinas pesadas destinadas a atender as demandas das Secretarias diversas do Município de Ocara/CE é a solução que melhor atende tanto em termos de eficiência operacional quanto de custo-benefício, permitindo um controle mais efetivo dos recursos públicos e a garantia de atendimento eficaz às necessidades do município.

## 5. Descrição da solução como um todo

Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a descrição da solução integral para a locação de máquinas pesadas destinadas a atender às demandas das secretarias diversas do Município de Ocara/CE engloba a análise e seleção das melhores práticas e opções disponíveis no mercado, fundamentada em criteriosa avaliação técnica e

econômica.

Após extensiva pesquisa de mercado e análise das soluções disponíveis, consideramos que a modalidade de locação de maquinário, com a inclusão de operadores especializados fornecidos pela empresa contratada, representa a solução mais adequada às necessidades do município. Esta escolha está baseada nas especificidades técnicas das máquinas, como capacidade operacional e eficiência de combustível, aliadas à necessidade de profissionais qualificados para a operação segura e eficiente dos equipamentos.

A solução contempla:

- Locação de máquinas motoniveladoras (patrol), retroescavadeiras hidráulicas de pneus e enchedeiras hidráulicas, todas atendendo às especificações técnicas detalhadas e critérios adicionais de sustentabilidade ambiental, eficiência de combustível e manutenibilidade fácil e rápida.
- Inclusão de um pacote de serviços que engloba manutenção preventiva e corretiva, assegurando a operacionalidade contínua das máquinas e mitigando o risco de interrupções nas atividades.
- Encargo da operacionalização das máquinas a ser realizado por operadores especializados fornecidos pela contratada, garantindo a execução eficiente dos trabalhos e a segurança no manejo dos equipamentos.

Essa abordagem integral visa assegurar não apenas a adequação técnica da solução às demandas do Município de Ocara/CE, mas também promover a economicidade e a eficácia através da otimização do uso dos recursos públicos. A seleção dessa solução considerou a análise comparativa com outras opções de mercado, evidenciando-se como a mais vantajosa em termos de custo-benefício, eficiência operacional e conformidade com as legislações e normas de segurança e ambientais vigentes.

A estratégia de locação, complementada pela provisão de operadores especializados pela contratada, alinha-se ao disposto no Art. 18, V, da Lei 14.133/2021, que orienta a descrição detalhada da solução como um todo, englobando as exigências relativas à manutenção e assistência técnica. Isso assegura a continuidade e qualidade dos serviços prestados às secretarias municipais, atendendo de forma eficaz às necessidades públicas e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do município.

Esta abordagem integral oferece, portanto, a melhor solução em termos de viabilidade técnica e econômica, coadunando-se com os princípios da Administração Pública e com o objetivo de promover o melhor aproveitamento dos recursos, em linha com as diretrizes e objetivos delineados pela Lei nº 14.133/2021.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) HORA120HP INFRAESTRUTURA	1.000,000	Hora

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) 120HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.		
2	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRAULICA DE P NEUS HORA- INFRAESTRUTURA	2.000,000	Hora
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.		
3	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDEIRA HIDRAULICA DE P NEUS HORA- INFRAESTRUTURA	1.000,000	Hora
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDEIRA HIDRAULICA DE P NEUS HORA Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.		
4	LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) 120H- AGRICULTURA	1.000,000	Hora
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) 120HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.		
5	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72H-AGRICULTURA	2.000,000	Hora
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.		
6	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDEIRA HIDRAULICA DE P NEUS HORA- AGRICULTURA	1.000,000	Hora
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.		

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) HORA120HP INFRAESTRUTURA	1.000.000	Hora	381,67	381.670,00
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) 120HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.				
2	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRAULICA DE P NEUS HORA- INFRAESTRUTURA	2.000.000	Hora	289,35	578.660,00
	Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.				
3	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDEIRA HIDRAULICA DE P NEUS HORA- INFRAESTRUTURA	1.000.000	Hora	323,33	323.330,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDORA HIDRAULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.					
4	LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) 120H- AGRICULTURA	1.000,000	Hora	381,67	381.670,00
Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA MOTONIVELADORA (PATROL) POTÊNCIA MÍNIMA (CHP) 120HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.					
5	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72H- AGRICULTURA	2.000,000	Hora	289,33	578.660,00
Especificação: LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.					
6	LOCAÇÃO DE MÁQUINA TIPO ENCHEDORA HIDRAULICA DE PNEUS POTÊNCIA MÍNIMA DE 72HP, BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA E COMBUSTÍVEL POR CONTA DA CONTRATANTE.	1.000,000	Hora	323,33	323.330,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 2.567.320,00 (dois milhões, quinhentos e sessenta e sete mil, trezentos e vinte reais)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A avaliação da divisibilidade do objeto da licitação revela que, tecnicamente, a locação de máquinas pesadas apresenta-se divisível sem prejuízos à sua funcionalidade ou aos resultados pretendidos pela Administração. No entanto, a análise de viabilidade técnica e econômica aponta que a divisão em lotes menores de serviços, apesar de tecnicamente factível, pode não resultar na obtenção da melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, considerando-se as necessidades específicas das diversas secretarias do Município de Ocara/CE.

A economia de escala, neste caso, desempenha um papel crucial. Foi identificado que a contratação de um volume total de serviços, distribuído entre poucos fornecedores ou mesmo um único fornecedor, propicia um custo unitário mais vantajoso, contrapondo-se à divisão extrema do objeto em múltiplos lotes que poderia elevar os custos operacionais e de gestão da contratação.

Ao avaliar a competitividade e o aproveitamento do mercado, considerou-se a capacidade dos fornecedores locais e regionais em atender às demandas do município, constatando que um número menor de lotes aumenta a competitividade ao permitir a participação de empresas de diversos portes, incluindo as de menor capacidade operacional, desde que possam cumprir com as especificações técnicas e

prazos exigidos.

A decisão pelo não parcelamento em numerosos lotes se justifica, portanto, pela potencial perda de economia de escala que poderia resultar em um aumento proporcional dos custos superiores aos benefícios proporcionados pela divisão. Essa escolha apoia-se em um estudo de mercado detalhado, que demonstra a capacidade e a disponibilidade dos fornecedores em atender às necessidades do município de forma consolidada, garantindo assim os melhores resultados tanto em termos de custo quanto de eficácia operacional.

Pondera-se, por fim, a divisão do objeto em lotes compatíveis com volumes de serviços que asseguram a economicidade, sem fragmentar excessivamente a contratação. Esta abordagem permite a inclusão de fornecedores com capacidade de entrega parcial, sem comprometer a economia de escala e mantendo a qualidade do serviço. Tal estratégia está alinhada às práticas do setor econômico em questão e assegura que a decisão está fundamentada em dados concretos sobre o mercado, estudos de viabilidade e análises técnicas.

A transparência e a conformidade com a Lei nº 14.133/2021 são asseguradas pela documentação detalhada e justificativa de cada passo da decisão, garantindo a compreensão e a fiscalização posterior, de acordo com as normativas vigentes.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para a locação de máquinas pesadas destinadas a atender às demandas das secretarias diversas do Município de Ocara/CE está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade para o determinado exercício financeiro. Este alinhamento estratégico assegura que o processo de contratação contribui diretamente para a realização dos objetivos e metas previstos no planejamento anual da Prefeitura Municipal de Ocara, contribuindo para uma gestão eficiente e eficaz dos recursos públicos.

De acordo com o Art. 18, §1º, II, da Lei nº 14.133/2021, é fundamental que todas as contratações promovidas pela Administração Pública sejam previamente planejadas e que haja demonstração de sua previsão no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar seu alinhamento com o planejamento da Administração. Neste sentido, a presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Ocara, evidenciando um planejamento antecipado e uma consciente gestão de recursos que visa à eficiente execução das políticas públicas municipais.

A demanda por locação de máquinas pesadas foi identificada como crítica para o apoio à execução de projetos de infraestrutura e agricultura, essenciais para o desenvolvimento do município e o bem-estar da população local. Assim, a inclusão desta contratação no Plano de Contratações Anual demonstra o compromisso da Administração Pública em garantir a disponibilidade de recursos operacionais necessários para a prestação de serviços públicos de qualidade.

## 10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a locação de máquinas pesadas destinadas a atender as demandas das Secretarias diversas do Município de Ocara/CE estão alinhados com os objetivos e princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, visando garantir uma contratação que promova eficiência e eficácia administrativa, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, e eficiência.

Os principais resultados a serem alcançados incluem:

- Melhoria na infraestrutura urbana e rural do Município de Ocara/CE, com a execução de projetos de infraestrutura e agricultura de maneira eficiente e eficaz, otimizando o atendimento às necessidades da população e contribuindo para o seu desenvolvimento sustentável.
- Maximização da economicidade nas contratações públicas, empregando critérios de seleção que assegurem a escolha da proposta mais vantajosa e que estejam em conformidade com os arts. 11 e 23 da Lei nº 14.133/2021, que ressaltam a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e a compatibilidade do valor estimado da contratação com os valores praticados pelo mercado.
- Garantia de eficiência na execução dos serviços contratados, mediante locação de máquinas pesadas que estejam em bom estado de conservação e que sejam operadas por pessoal qualificado, assegurando a qualidade e a segurança necessárias para a execução dos trabalhos, conforme preceitua o art. 18, III da Lei nº 14.133/2021, que trata dos requisitos da contratação.
- Promoção da inovação e do desenvolvimento nacional sustentável, por meio da inclusão de critérios de sustentabilidade na seleção das propostas, em alinhamento com o art. 11, IV da Lei nº 14.133/2021, incentivando práticas que contribuam com o desenvolvimento tecnológico e a minimização dos impactos ambientais.
- Gestão e fiscalização efetivas do contrato, por servidores capacitados, conforme os requisitos previstos no art. 7º e seguindo os princípios de segregação de funções para mitigar riscos de fraudes e de conflitos de interesse, assegurando a transparência e a adequada aplicação dos recursos públicos.

Em síntese, a expectativa é que a contratação proporcione significativos avanços no atendimento das demandas do Município de Ocara/CE, com a implementação de obras e serviços que reflitam diretamente na qualidade de vida dos munícipes, sempre pautada na legalidade, eficiência, sustentabilidade e na busca pela proposição mais vantajosa para a administração pública, em consonância com as orientações da Lei nº 14.133/2021.

## 11. Providências a serem adotadas

Para garantir o sucesso da contratação para locação de máquinas pesadas destinadas a atender as demandas das secretarias diversas do Município de Ocara/CE, uma série de providências administrativas deve ser meticulosamente planejada e implementada. Essas providências são delineadas da seguinte forma:

- Pesquisa de Mercado Aprofundada: Realizar uma pesquisa de mercado complementar com ênfase em identificar fornecedores que atendam aos requisitos específicos, incluindo a especialização dos operadores das máquinas. O objetivo é assegurar que a Administração possua um panorama completo dos potenciais fornecedores, bem como das tendências de preços e disponibilidade das máquinas pesadas no mercado. Isso contribuirá para uma estimativa de custo mais precisa e para a seleção da proposta mais vantajosa.
- Capacitação de Equipes: Desenvolver um programa de capacitação para os servidores públicos envolvidos diretamente no processo de licitação e na gestão contratual da locação das máquinas pesadas. Este programa abordará aspectos técnicos das máquinas, legislação aplicável à nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), gestão e fiscalização de contratos. A capacitação visa assegurar que a equipe esteja preparada para enfrentar os desafios específicos desta contratação.
- Análise de Riscos e Elaboração de Plano de Mitigação: Identificar os riscos potenciais envolvidos na contratação e execução dos serviços, elaborando um plano de mitigação de riscos. Isso inclui, mas não se limita a, riscos relacionados ao fornecimento inadequado de máquinas, falhas de operação, atrasos na entrega e potenciais impactos ambientais. O plano deve contemplar medidas de contingência e estratégias de resposta aos riscos identificados.
- Verificação de Conformidade Ambiental: Promover um estudo ambiental para verificar a adequação e o impacto das operações das máquinas pesadas no ambiente local de Ocara/CE, conforme estabelecido pelo Art. 18, XII da Lei 14.133/2021. Incluir o levantamento de todas as permissões e licenças ambientais necessárias antes do início das operações, garantindo a conformidade com a legislação ambiental vigente.
- Definição de Critérios de Seleção e Avaliação de Propostas: Estabelecer critérios claros e objetivos para seleção e avaliação das propostas, baseando-se na melhor relação custo-benefício que atenda aos requisitos técnicos e às necessidades das secretarias envolvidas. Estes critérios deverão ser delineados com base nas diretrizes da Lei 14.133/2021, assegurando a seleção de propostas que ofereçam as melhores soluções em termos de economicidade, eficiência e eficácia.
- Preparação para Gestão e Fiscalização do Contrato: Elaborar um plano detalhado para a gestão e fiscalização do contrato de locação das máquinas pesadas, incluindo a designação de equipe qualificada para tal fim, conforme o Art. 7º da Lei 14.133/2021. Essa equipe será responsável por monitorar a execução do contrato, garantindo que os serviços prestados estejam conforme o acordado e que quaisquer desvios sejam prontamente corrigidos.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a locação de máquinas pesadas destinadas a atender as demandas das secretarias diversas do Município de Ocara/CE está fundamentada na análise criteriosa das disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta o processo licitatório e contratual no âmbito da Administração Pública. Essa escolha estratégica está alinhada com os princípios de eficiência, economicidade e flexibilidade que a Lei promove, oferecendo à Administração Pública uma ferramenta robusta para a gestão de contratações de

forma mais ágil e econômica.

Conforme o artigo 83 da Lei nº 14.133/2021, o Registro de Preços não obriga a Administração a contratar, proporcionando a flexibilidade necessária para a demanda variável por locação de máquinas pesadas ao longo do ano, conforme identificado na análise prévia das necessidades da Municipalidade. Esta metodologia de contratação é particularmente adequada para as circunstâncias do Município de Ocara, dado que as demandas por esses equipamentos são significativamente influenciadas por variações sazonais e por projetos específicos programados em diferentes períodos do ano.

Adicionalmente, a utilização do SRP está fundamentada no artigo 82, que prevê as condições para a implementação desse sistema, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e incentivando a continuidade da competição entre fornecedores. A possibilidade de registrar mais de um fornecedor para o mesmo item, conforme dispõe o inciso VII do art. 82, potencializa a competitividade, mantendo uma base de fornecedores qualificados que podem atender às demandas futuras de forma eficaz e com preços competitivos.

O art. 86 também embasa a decisão pela adoção do registro de preços, ao estipular procedimentos para a inclusão de outros órgãos ou entidades na ata de registro, ampliando a eficiência administrativa e promovendo economias de escala, aspectos essenciais considerando os objetivos de desenvolvimento sustentável e otimização de recursos públicos perseguidos pelo Município de Ocara/CE.

Por fim, a natureza flexível do SRP, conformada pela Lei nº 14.133/2021, apoia a Administração na gestão dinâmica de suas necessidades contratuais, permitindo ajustes conforme as demandas reais e os contextos econômicos, garantindo assim, a obtenção de condições mais vantajosas e a maximização do uso dos recursos públicos destinados à locação de maquinário pesado.

Diante do exposto, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços para este processo de locação de máquinas pesadas justifica-se plenamente ao considerar a busca pela eficiência na Administração Pública, a adaptabilidade do sistema às flutuações de demanda e a promoção da economia, fundamentando-se solidamente nos princípios e disposições legais da Lei nº 14.133/2021.

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

Conforme delineado pela Lei nº 14.133/2021, especificamente em seu Art. 15, observa-se a permissão para a participação de empresas em consórcio em processos licitatórios, ressalvadas as condições explicitamente estabelecidas. No entanto, para a licitação em questão, referente à "LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS DESTINADAS A ATENDER AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO DE OCARA/CE", deliberou-se pela vedação da participação de empresas sob a forma de consórcio. Tal decisão encontra amparo nos requisitos e peculiaridades desta contratação específica, conforme previsões do Art. 15, destacando-se os seguintes fundamentos:

- Complexidade técnica reduzida: O objeto da contratação, centrado na locação de

máquinas pesadas, não engloba complexidade técnica que justifique a necessidade de combinação de capacidades técnicas ou financeiras de diversas empresas sob a forma de consórcio. Notadamente, a operação e manutenção dessas máquinas, conforme especificado nos requisitos do edital, estão ao alcance de uma única empresa com experiência e qualificação adequadas ao fornecimento e manuseio destas.

- **Gestão contratual simplificada:** A administração dos contratos resultantes desta licitação beneficia-se de uma estrutura simplificada, favorecendo a interação entre a contratante e uma única contratada. Esta estrutura opõe-se à complexidade administrativa que normalmente acompanha a gestão de contratos com empresas consorciadas, onde a divisão de responsabilidades pode acarretar dificuldades de coordenação e execução.
- **Agilidade na execução e solução de pendências:** Levando em conta a necessidade de rápida mobilização e desmobilização de equipamentos, assim como a pronta resposta a eventuais necessidades de manutenção e operação, entende-se que a interlocução direta com um único prestador de serviços fortalece a eficiência e a eficácia operacional, reduzindo o tempo de resposta em situações críticas.
- **Preservação da competitividade:** Almeja-se, com esta vedação, preservar a competitividade do certame, permitindo a participação de um leque mais amplo de empresas, incluindo micro e pequenas empresas, que poderiam ser desfavorecidas pela formação de consórcios por empresas de maior porte.

Ademais, a decisão de vedar a participação em consórcio nesta contratação específica segue o princípio da eficiência e busca resguardar o interesse público ao garantir que a administração pública possa exercer um controle mais rigoroso e efetivo sobre a execução contratual, em conformidade com os objetivos delineados pelo Art. 11 da Lei nº 14.133/2021, que pontua a importância de se assegurar a execução dos contratos de maneira mais vantajosa e eficiente para a Administração Pública.

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

Conforme o art. 18, §1º, XII, da Lei 14.133/2021, ao planejar contratações, é impreterível considerar possíveis impactos ambientais e definir medidas mitigadoras. Na contratação para a locação de máquinas pesadas destinadas a atender às demandas das secretarias diversas do Município de Ocara/CE, foram identificados os seguintes potenciais impactos ambientais, bem como propostas as respectivas ações mitigadoras:

- **Emissão de poluentes:** As máquinas pesadas, especialmente aquelas com motores a diesel, são fontes significativas de emissão de CO<sub>2</sub> e outros gases poluentes. Para mitigar esse impacto, deverá ser exigido dos fornecedores a comprovação de manutenção regular dos equipamentos e a utilização de tecnologias mais limpas e eficientes em combustível, que atendam às normas vigentes de emissões.
- **Poluição sonora:** A operação de maquinário pesado geralmente gera altos níveis de ruído, podendo afetar tanto a fauna local quanto a qualidade de vida dos moradores próximos às áreas de operação. Medidas mitigadoras incluem a

- restrição de horários de operação para períodos menos sensíveis, a utilização de equipamentos com sistemas de redução de ruído e a realização de campanhas de conscientização para operadores.
- **Desgaste do solo e erosão:** A movimentação de terra e outros materiais pode resultar em compactação do solo, redução da permeabilidade, e aumento do risco de erosão. Para mitigar esses impactos, recomenda-se a adoção de práticas de manejo do solo que minimizem a perturbação e promovam a sua recuperação após o término das atividades, além de ações específicas para controle da erosão.
  - **Contaminação por vazamentos:** Vazamentos de óleo, combustível e outros fluidos operacionais podem contaminar o solo e corpos d'água. Medidas mitigadoras recomendadas incluem protocolos rigorosos de manutenção para prevenção de vazamentos, utilização de bandejas de contenção durante manutenções no campo e planos de ação rápida para incidentes.
  - **Degradação de habitats:** A operação de máquinas pesadas pode levar à remoção de vegetação e alteração de habitats naturais. Como ação mitigadora, propõe-se a realização de avaliações ambientais prévias para identificação de áreas sensíveis e a criação de planos de manejo que minimizem as interferências, bem como medidas compensatórias, quando a interferência for inevitável.

As medidas mitigadoras propostas estão alinhadas aos princípios de economicidade, eficiência, e desenvolvimento nacional sustentável, de acordo com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, visando não apenas o cumprimento legal, mas também a promoção de melhores práticas sustentáveis no âmbito da Administração Pública.

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

Após uma análise detalhada da necessidade de locação de máquinas pesadas destinadas a atender as demandas das diversas secretarias do Município de Ocara/CE, bem como a avaliação das especificações técnicas necessárias, do mercado fornecedor, da estimativa de valores e do impacto ambiental relacionado à operação dessas máquinas, chegou-se ao posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. Este posicionamento está embasado nas diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133, de abril de 2021.

A avaliação da viabilidade desta contratação considerou as seguintes diretrizes fundamentais da Lei 14.133:

- Observância dos princípios da eficiência, economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, conforme preconiza o Art. 5º da referida Lei, ao buscar soluções que promovam o uso racional dos recursos públicos e minimizem os impactos ambientais.
- A necessidade de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, cumprindo com o objetivo de assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, conforme orienta o Art. 11.
- Conformidade com o planejamento prévio, que deve caracterizar o interesse público envolvido e definir o objeto de forma clara e precisa, como parte da fase

- preparatória do processo licitatório, abordado pelo Art. 18.
- O compromisso com a realização de um estudo técnico preliminar aprofundado, que fundamenta a contratação sob a ótica técnica e econômica, tornando-se uma exigência clara do § 1º do Art. 18.
  - A estimativa do valor da contratação realizada em consonância com os valores praticados pelo mercado e a potencial economia de escala, respeitando-se as diretrizes do Art. 23.

Portanto, considerando os aspectos analisados e a legislação aplicável, conclui-se pela viabilidade da contratação da locação de máquinas pesadas para o Município de Ocara/CE. Esta conclusão baseia-se na demonstração clara de interesse público na eficiente execução de projetos de infraestrutura e agricultura, que exigem tais equipamentos. A contratação proposta está alinhada com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência definidos pela Lei nº 14.133/2021, além de se mostrar economicamente viável e ambientalmente sustentável.

A razoabilidade desta contratação é reforçada pela perspectiva de desenvolvimento local sustentável, promovendo não apenas a melhoria da infraestrutura e da qualidade de vida da população, mas também a observância das melhores práticas de gestão de recursos públicos e responsabilidade ambiental.

Por tais razões, recomenda-se a continuidade do processo de licitação para a locação de máquinas pesadas, conforme planejado, assegurando que as diretrizes e requisitos estabelecidos na Lei nº 14.133 sejam integralmente atendidos durante todas as etapas do processo.

Ocara / CE, 15 de abril de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Rosyleny Moreira Campos*  
ROSYLENY MOREIRA CAMPOS  
MEMBRO

*Narlia Oliveira Ferreira*  
NARLIA OLIVEIRA FERREIRA  
MEMBRO

*Regina Francisca dos Santos*  
REGINA FRANCISCA DOS SANTOS  
PRESIDENTE