



PREFEITURA DE
PACATUBA



APÊNDICE DO TERMO DE REFERÊNCIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR/MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

R. Cel. João Carlos, Nº 345 – Centro
CEP. 61.801-215 - Pacatuba-CE



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 01.016/2025



ÓRGÃO INTERESSADO:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos e normativos internos.
Decreto Municipal nº 2424 de 28 de dezembro de 2023.

1 - INTRODUÇÃO:

1.1 - O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo primordial identificar a melhor solução e avaliar a sua viabilidade técnica e econômica, demonstrando os elementos e informações essenciais que servirão para embasar o Termo de Referência, este ETP se destina a apresentar os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada, buscando no mercado a solução mais adequada para a **locação de caminhões e máquinas pesadas**. O propósito central é delinear uma contratação que observe estritamente as normas vigentes, em particular a Lei nº 14.133/2021, e os princípios que regem a Administração Pública, tais como a economicidade, a eficiência, a transparência e a isonomia. A locação desses equipamentos é vital para o atendimento das demandas operacionais da Secretaria de Infraestrutura, conforme detalhado no Documento de Formalização de Demanda.

2 - DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, I):

2.1 A necessidade da presente contratação emerge da lacuna existente na capacidade operacional do Município para a execução de serviços essenciais de infraestrutura, a Prefeitura Municipal não dispõe de máquinas, equipamentos e operadores para atender à vasta demanda por serviços que exigem a utilização de caminhões e máquinas pesadas.

A carência de máquinas, impacta negativamente a eficácia dos serviços públicos prestados à comunidade. Para o objeto específico deste ETP, os serviços demandados são cruciais para:

Infraestrutura: Realização de escavações, terraplanagens, movimentação de terra, abertura de valas, e manutenção de vias. Esta demanda é abrangente, atendendo tanto a manutenção de instalações urbanas quanto as vastas necessidades das estradas vicinais.

A justificativa para essa contratação é pelo fato de a Prefeitura Municipal não dispor de máquinas, equipamentos e operadores para atendimento da demanda.

2.2 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

2.2.1. A Secretaria de Infraestrutura, por meio do seu Pátio de Obras, realiza continuamente diversas atividades fundamentais para o desenvolvimento urbano e rural do município de Pacatuba/CE. Contudo, a ausência de máquinas e caminhões pesados tem impactado diretamente a capacidade de execução das demandas diárias, especialmente nos períodos de maior volume de obras e intervenções emergenciais.

Diante disso, torna-se necessária a contratação de caminhões e máquinas pesadas para garantir o pleno funcionamento das operações e atender às demandas dos diversos setores da cidade.



A contratação visa garantir a execução de serviços como a construção, ampliação e manutenção de sistemas de drenagem urbana e rural, recuperação e patrolamento de estradas vicinais, remoção de entulhos oriundos da construção civil, transporte de cargas secas e materiais de construção (como areia, brita, tubos e manilhas), além de terraplenagem, abertura de acessos em áreas de expansão urbana, apoio a obras públicas (praças, quadras, creches, escolas) e ações em áreas de risco, como encostas e pontos críticos de alagamento. Também estão incluídas atividades como a movimentação de estruturas pesadas, preparo de terrenos para reflorestamento urbano e projetos ambientais, desobstrução de canais e valas, a roçagem mecanizada de áreas públicas, além do uso de caminhões-pipa para o fornecimento de água em obras, controle de poeira, apoio emergencial e irrigação de praças, canteiros, jardins e ambientes arborizados em logradouros públicos.

Ressaltamos que essa demanda não se refere a serviços de limpeza pública, como coleta de lixo ou varrição, e sim a atividades de infraestrutura e apoio técnico-operacional.

A não contratação desses equipamentos poderá causar a paralisação de obras importantes, aumento de riscos de alagamentos, dificuldades no escoamento da produção rural, acúmulo de entulhos em áreas públicas e atrasos significativos na execução de obras estruturantes do município, afetando diretamente a qualidade de vida da população.

3 - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, §1º, II):-

3.1. A presente contratação possui previsão no PCA - Plano de Contratações Anual, estando alinhada ao planejamento desta Administração para o exercício de 2025.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, III):

A descrição dos requisitos para a contratação de serviços de locação de caminhões e máquinas pesadas é fundamental para assegurar a seleção da solução mais apropriada, que atenda às necessidades específicas das Secretarias de Infraestrutura do Município de Pacatuba. Estes requisitos são estabelecidos visando à conformidade legal, à eficiência operacional, à qualidade dos serviços e à promoção de práticas sustentáveis.

4.1. Requisitos para o Licitante e a Contratada:

As máquinas a serem contratadas visam suprir as necessidades das demandas da Secretaria de Infraestrutura deste Município. A contratação exige que o fornecedor atenda a requisitos rigorosos para garantir a qualidade e a conformidade dos equipamentos.

Regularidade: Apresentar habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômica, financeira e técnica, em conformidade com as exigências da Lei nº 14.133/2021.

Substituição de Equipamentos: A contratada será responsável pela substituição de máquinas (equipamentos) em caso de falhas mecânicas não reparáveis em até 24 (vinte e quatro) horas.

Custos Inclusos: Os valores propostos na licitação deverão incluir todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros incidentes, abrangendo integralmente as despesas decorrentes do fornecimento de materiais e mão de obra necessária à operação e manutenção dos equipamentos. Isso inclui, custos de deslocamento das máquinas, equipamentos e funcionários até o município, bem como com as despesas decorrentes da



manutenção, lubrificantes e qualquer outros custos que afete a operação, além de custo de mobilização, desmobilização, alimentação e transporte dos operador-motoristas, combustível, seguros e todos os demais custos/encargos envolvidos na realização do serviço.

Vínculo da Proposta: Todas as especificações contidas na proposta da contratada (modelos, capacidades, etc.) vinculam a contratada durante a execução do contrato.

Conformidade Documental: Obediência às regras estabelecidas no Edital de licitação, Termo de Referência, Contrato, Proposta e seus documentos complementares.

Subcontratação: Admite-se a subcontratação parcial do objeto contratual, dentro do limite máximo de 70% (setenta por cento) do total.

Natureza do Objeto: A contratação é de serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Garantia da Proposta: Exigência de 1% do valor estimado da contratação (Art. 58 c/c Art. 96, §1º da Lei nº 14.133/21).

Garantia de Execução: Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico.

Vistoria: Não há necessidade de realização de avaliação prévia do(s) local(is) de execução dos serviços.

Execução e Pagamento: O prazo para recebimento dos serviços, bem como critérios de pagamento e procedimentos/rotinas de execução serão detalhados no Termo de Referência.

4.2. Requisitos Técnicos, Operacionais e Métodos de Trabalho:

Operador/Motorista e Combustível: Fornecer os motoristas/operadores qualificados e o combustível necessário para todos os equipamentos (caminhões e máquinas pesadas) objeto desta contratação.

Manutenção Integral dos Equipamentos: Realizar toda e qualquer manutenção, preventiva e corretiva, incluindo manutenções periódicas conforme especificações do fabricante, reparos para garantir pleno funcionamento e segurança, e assistência 24 (vinte e quatro) horas para qualquer eventualidade, com garantia de substituição imediata em caso de falhas ou impedimentos.

Conservação e Danos: Manter os equipamentos em perfeito estado de conservação e responder por quaisquer danos ou prejuízos causados à propriedade do Município ou terceiros, por culpa ou dolo.

Equipamentos de Segurança: Manter todos os equipamentos de segurança exigidos por Lei em perfeitas condições e em conformidade com as normas de segurança do trabalho aplicáveis as máquinas e aos caminhões.

Encargos e Responsabilidades Legais: Assumir o pagamento de todos os impostos, taxas, emplacamento, licenciamento, seguros e multas. Será também responsável por qualquer responsabilidade judicial ou extrajudicial imputável, inclusive em relação a terceiros, e por todas as operações auxiliares ou

complementares necessárias ao uso do equipamento.

Mobilização e Desmobilização: Arcar com todos os custos e encargos associados à mobilização e desmobilização dos equipamentos.

Conformidade com Normas: Garantir que os equipamentos e a operação estejam em total conformidade com as normas de segurança de trabalho e operacionais vigentes. A Contratada deverá cumprir todas as normativas trabalhistas e ambientais vigentes e estar totalmente regulada com suas obrigações fiscais e trabalhistas.

4.2.1. Qualificação e Preposto:

A Contratada deve garantir a qualificação adequada dos operadores e da equipe de manutenção, visando evitar atrasos ou eventos indesejados.

Deverá indicar um preposto no local de atendimento dos equipamentos, com poderes para resolver problemas, e prestar esclarecimentos e comunicar fatos/anormalidades que possam prejudicar o serviço.

4.2.2. Uso e Planejamento dos Equipamentos:

Flexibilidade de Uso: Os equipamentos podem ser utilizados em trajetos urbanos, rodoviários e rurais, conforme a necessidade das operações da Secretaria de Infraestrutura.

Planejamento da Locação: A locação de máquinas, equipamentos e veículos será executada de forma planejada, conforme a programação apresentada pela Secretaria de Infraestrutura.

Cronograma Ajustável: A operação seguirá um cronograma flexível, permitindo atendimento tanto às demandas previamente previstas quanto às emergenciais que possam surgir.

Tecnologias Empregadas: Todos os equipamentos utilizados devem atender aos padrões tecnológicos estabelecidos, com preferência por tecnologias que reduzam emissões, otimizem o consumo energético e que contribuam para a segurança e eficiência da operação.

Interrupção dos Serviços: A execução dos serviços não poderá sofrer interrupção, exceto se estabelecido pelo Município.

4.2.3. Relatórios e Medição:

Relatórios de Uso: Devem ser entregues relatórios detalhados da utilização de cada equipamento, incluindo horas trabalhadas, consumo de combustível e incidência de falhas, para fins de fiscalização e controle.

Contabilização de Horas: O pagamento será contabilizado pela hora a partir do momento em que o serviço se inicia no local designado. Não serão contabilizadas as horas de deslocamento até o local de prestação do serviço, nem interrupções não solicitadas pela Administração. A medição será efetuada pelas horas efetivamente trabalhadas e fiscalizadas.

Frequência e Periodicidade: A frequência das atividades será



definida de acordo com o cronograma de obras e serviços da Administração, com revisões mensais para adequações e alinhamento com as necessidades operacionais.

4.2.4. Cronograma de Realização dos Serviços:

O cronograma de realização dos serviços, embora flexível devido à natureza da demanda, seguirá as etapas detalhadas abaixo, sendo ajustado conforme as necessidades e prioridades estabelecidas pela Administração Pública:

- **Disponibilidade:** Os serviços poderão ser demandados em regime diurno, noturno, finais de semana ou feriados, conforme necessidade do órgão contratante.
- **Etapas 1 - Mobilização e Início dos Serviços:** Compreende a alocação dos equipamentos e operadores necessários nos locais designados pela Administração, conforme a primeira solicitação ou cronograma inicial.
- **Etapas 2 - Execução dos Serviços Regulares:** Abrange a prestação contínua dos serviços de locação e operação dos equipamentos, seguindo as demandas diárias e semanais estabelecidas pelos órgãos requisitantes.
- **Etapas 3 - Ajustes Contratuais e Remobilização:** Inclui as adaptações necessárias no decorrer do contrato (como alterações de cronograma, inclusão de novos pontos de serviço ou substituição de equipamentos), garantindo a contínua adequação do serviço às necessidades da Administração.

4.3. Requisitos de Sustentabilidade:

Conformidade Legal: Agir dessa maneira é um atenuante aos malefícios causados ao meio ambiente, obedecendo aos preceitos da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Prazo de Vigência da Contratação:

Prazo de Vigência: O prazo de vigência das contratações será de 12 (doze) meses.

5 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO E DO VALOR (art. 18, §1º, IV):

5.1. Pauta anexada a este Estudo Técnico Preliminar-ETP.

5.2. A estimativa dos quantitativos a serem contratados e do valor global da contratação, é fundamentada em uma análise robusta que combina dados históricos, projeções futuras e a natureza específica da demanda do município de Pacatuba. A formulação desta estimativa partiu de uma análise dos históricos de prestação de serviços no ano em exercício, bem como a projeção da necessidade futura das Secretarias de Infraestrutura, esta abordagem metodológica garante que as quantidades não sejam arbitrárias, mas sim embasadas em padrões de uso consolidados e nas demandas operacionais, estratégicas para o desenvolvimento urbano e rural do município.

A contratação é essencial para suprir uma demanda contínua e, por vezes, emergencial, de serviços que a município não dispõe de equipamento para atender as diversas demandas que aponta a uma lacuna existente na capacidade operacional do Município para a execução de serviços essenciais de infraestrutura devido à carência de máquinas, equipamentos e operadores próprios. Essa deficiência poderia, inclusive, levar à paralisação de serviços importantes, aumento de riscos de alagamentos, dificuldades no escoamento da produção rural, acúmulo de entulhos em áreas públicas e atrasos significativos na execução de obras estruturantes do município, afetando diretamente a qualidade de vida da população.

Para garantir a prontidão e a capacidade de resposta a previsão de quantitativos considera a flexibilidade necessária, uma vez que os equipamentos podem ser



utilizados em trajetos urbanos, rodoviários e rurais, conforme a necessidade das operações da Secretaria de Infraestrutura e a operação seguirá um cronograma flexível, permitindo atendimento tanto às demandas previamente previstas quanto às emergenciais que possam surgir.

Neste contexto, se a melhor opção pela locação for via Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços (SRP) será uma estratégia mais vantajosa, pois o SRP, por sua natureza estimativa e não vinculativa, permite à **Administração Pública registrar quantitativos com base em sua expectativa de demanda**, sem gerar custos antecipados. Isso traz flexibilidade, permitindo à Administração locar equipamentos de forma parcelada, conforme a necessidade e a disponibilidade orçamentária, evitando estoques desnecessários e desperdícios, o que é crucial para a natureza da demanda de máquinas pesadas, que é variável. A previsão atual, portanto, alinha-se a esse modelo, possibilitando atuação célere e eficiente diante de eventos futuros, com o pagamento ocorrendo exclusivamente com base nos serviços efetivamente executados e atestados.

Em síntese, a estratégia de estimativa é considerada prudente, sustentada por critérios técnicos e administrativos, e segue o método de pesquisa de mercado simplificada conforme o Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021. Ela garante que a Secretaria de Infraestrutura esteja adequadamente preparada para responder às demandas que surgirem durante a vigência da Ata de Registro de Preços, maximizando a eficiência, a economicidade e a eficácia da gestão pública sem comprometer o interesse público.

6 - DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, §1º, V):

6.1 - Levantamento de Mercado e Escolha da Solução:

- a) Levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.
- b) Após a verificação do objeto demandando e dos requisitos da contratação (apresentados no item anterior), a EQUIPE DE PLANEJAMENTO realizou o levantamento de mercado e identificou o seguinte:

6.1.1. Análise das Soluções de Contratação (Natureza do Objeto):

A principal dicotomia reside entre a aquisição de equipamentos e a locação.

Solução de Contratação 1: Aquisição de Caminhões e Máquinas Pesadas:

Esta solução envolve a compra direta de equipamentos para compor a frota própria do Município.

Vantagens:

- **Formação de patrimônio:** Os equipamentos adquiridos passam a ser bens do Município, integrando seu ativo.
- **Controle total sobre o uso e modificação:** A Administração tem autonomia plena sobre a utilização, personalização e qualquer alteração nos equipamentos.
- **Potencial de menor custo a longo prazo (hipotético):** Em um cenário ideal de baixíssimos custos de manutenção e reparos, e longa vida útil sem depreciação, o custo total poderia ser menor em um horizonte muito dilatado.

Desvantagens:

- **Alto investimento inicial:** Requer um desembolso significativo de capital, que pode impactar severamente o orçamento público e a disponibilidade de recursos para outras áreas prioritárias.
- **Custos imprevisíveis e variáveis:** O Município arca com todos os custos de manutenção (preventiva e corretiva), reparos, seguros, licenciamento, IPVA (se

aplicável), depreciação, peças e mão de obra (operadores), que podem ser flutuantes e difíceis de prever com exatidão.

- **Complexa gestão administrativa:** A Administração é responsável por todos os aspectos burocráticos e operacionais da frota, desde a documentação anual até a gestão de oficinas, almoxarifado de peças e equipes de manutenção.
- **Baixa flexibilidade operacional:** Ajustar a frota (adicionar, remover ou substituir equipamentos) demanda novos e demorados processos licitatórios de compra e venda, dificultando a adaptação às demandas variáveis e sazonais.
- **Risco de depreciação e obsolescência assumido pelo Município:** Os equipamentos perdem valor rapidamente, e o Município enfrenta o desafio de manter a frota atualizada, muitas vezes com equipamentos mais antigos e menos eficientes por períodos prolongados.
- **Desvio de recursos e foco das atividades-fim:** A gestão de uma frota própria demanda tempo, pessoal e recursos que poderiam ser empregados diretamente na prestação de serviços à população.
- **Exige estrutura física e pessoal:** Necessidade de espaços para estacionamento, oficinas e equipe especializada em manutenção, além de operadores.

Solução de Contratação 2: Locação de Caminhões e Máquinas Pesadas com Operador e Combustível por Hora Trabalhada:

Esta solução consiste na contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de caminhões e máquinas pesadas, já com operador devidamente habilitado e o combustível incluído, mediante o pagamento por hora efetivamente trabalhada.

Vantagens:

- **Não requer alto investimento inicial:** O Município evita o desembolso de grandes somas para a compra de equipamentos, preservando o capital para outras prioridades e despesas essenciais.
- **Custos altamente previsíveis e otimizados:** O pagamento por hora trabalhada, com tudo incluído (operador, combustível, manutenção), proporciona clareza nos gastos e otimiza os custos, pois o Município paga apenas pelo uso efetivo do equipamento. Isso elimina surpresas com despesas imprevistas de manutenção, reparos ou seguros, que são transferidas para a contratada. A locação de caminhões e máquinas pesadas oferece maior flexibilidade aos órgãos públicos, permitindo ajustar a frota de acordo com a demanda específica de cada necessidade, evitando a imobilização de capital em equipamentos que podem ficar ociosos por longos períodos.
- **Responsabilidade de Manutenção e Reparos Transferida:** Todos os custos e a gestão da manutenção preventiva e corretiva, lubrificantes, seguros e demais encargos burocráticos e operacionais são de responsabilidade da contratada. Isso reduz significativamente a carga administrativa e operacional do Município, liberando recursos internos.
- **Alta flexibilidade operacional:** Permite o ajuste rápido da quantidade e do tipo de equipamentos conforme a demanda, possibilitando a substituição imediata em caso de falhas, acidentes ou obsolescência, sem interrupção dos serviços. A garantia de substituição de máquinas não reparáveis em até 24 horas é um diferencial.
- **Risco de depreciação e obsolescência absorvido pela contratada:** O Município não arca com a perda de valor dos equipamentos ao longo do tempo, nem com a necessidade de substituí-los por modelos mais novos ou eficientes, garantindo acesso a uma frota moderna e atualizada.
- **Suporte Técnico e Especialização:** A locação inclui suporte técnico especializado e serviços de manutenção, assegurando que os equipamentos estejam sempre em ótimo estado de funcionamento.

• **Redução da carga administrativa e foco nas atividades-fim:** A gestão



completa da frota é terceirizada, permitindo que os servidores municipais concentrem seus esforços nas atividades essenciais de suas respectivas pastas, otimizando a produtividade.

- **Alinhamento com a Lei nº 14.133/2021:** A locação se alinha perfeitamente aos princípios da eficiência, economicidade, transparência e planejamento estratégico da gestão pública.

Desvantagens:

- **Não há formação de patrimônio:** Ao final do contrato, os equipamentos não passam a integrar o patrimônio do Município.
- **Dependência da contratada:** A operação da frota está vinculada ao desempenho e à continuidade do serviço da empresa locadora.
- **Necessidade de gestão de contrato:** Embora simplificada, a locação ainda exige uma gestão contratual rigorosa para fiscalizar o cumprimento das obrigações da contratada.

Subdivisão da Solução de Locação: Modalidades de Pagamento:

Para a contratação de caminhões e máquinas pesadas, que apresentam uma demanda de uso variável e muitas vezes imprevisível, a escolha da modalidade de pagamento é crucial para a economicidade e a gestão.

- **Pagamento por Hora Trabalhada:** Esta modalidade prevê o pagamento com base nas horas efetivamente trabalhadas pelos equipamentos, incluindo operador e combustível.
 - **Vantagens:** Proporciona a maior previsibilidade financeira em relação ao uso real, simplifica a gestão e fiscalização dos pagamentos (pagando apenas o que é usado), otimiza os custos para uso contínuo e intermitente da frota, e incentiva a eficiência por parte da contratada, que tem um controle direto sobre os custos operacionais. É particularmente vantajosa para serviços onde a demanda pode ser flutuante, como em obras, gerando uma grande demanda, de certa forma tornando impreciso o levantamento exato da necessidade.
- **Outras Modalidades (Mensalidade, Diária, Quilometragem Rodada):**
 - **Pagamento por Mensalidade/Diária:** Embora vantajosas para veículos de uso contínuo e estável, para máquinas pesadas e caminhões, estas modalidades podem onerar excessivamente o erário em caso de ociosidade do equipamento, já que a demanda é intermitente e influenciada por fatores como clima e urgência de obras. Exigiriam uma administração mais detalhada e frequente para verificação dos dias/horas trabalhadas e cálculo dos valores devidos, tornando a previsão orçamentária mais complexa e aumentando a carga de trabalho administrativo.
 - **Pagamento por Quilometragem Rodada (km rodado):** Esta modalidade, embora possa ser aplicada a caminhões, torna-se inviável para máquinas pesadas que operam em canteiros de obras ou áreas rurais, onde a quilometragem não é a medida principal de uso. Dificultaria a previsibilidade orçamentária e a fiscalização, exigindo mecanismos complexos de controle de quilometragem e podendo gerar discussões sobre rotas e eficiência dos deslocamentos, aumentando a burocracia e os custos operacionais.

Em vista disso, para o objeto desta contratação, que se refere a um serviço contínuo, mas de utilização variável e por demanda específica, a locação com pagamento por hora trabalhada (tudo incluído) é a modalidade mais vantajosa e recomendada, oferecendo previsibilidade financeira, simplificação administrativa, estímulo à eficiência e maior transparência nos gastos



públicos, garantindo a disponibilidade constante dos equipamentos sem os ônus e as complexidades das outras modalidades de pagamento.

6.1.2. Análise das Modalidades de Licitação para Contratação:

Esta seção avalia as diferentes formas de conduzir o processo licitatório para a contratação dos serviços.

Modalidade de Licitação 1: Aquisição de Equipamentos por Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP)

Vantagens: SRP permite celeridade e economia de escala, com preços registrados.

Desvantagens: Dificuldade em manter preços atualizados, imutabilidade dos preços pode não refletir variações de mercado. No caso de equipamentos pesados, há "enorme dificuldade em encontrar fornecedores dispostos a registrar preços para todos os modelos e tipos de veículos desejados para venda

Modalidade de Licitação 2: Aquisição de Equipamentos com base em Ata de Registro de Preços de outros entes (CARONA)

Vantagens: Economia de tempo e recursos ao aderir a um processo já realizado.

Desvantagens: Os lotes terão que estar adequados à realidade e à necessidade local do Município, considera esta solução inviável, pois não foi encontrada Ata de registro de preços com quantidade horas compatível com a necessidade, destacando a dificuldade de compatibilidade para este tipo de objeto específico.

Modalidade de Licitação 3: Locação de Equipamentos com base em Ata de Registro de Preços de outros entes (CARONA)

Vantagens: Celeridade, transparência, respaldo legal, flexibilidade na frota, redução de gastos com manutenção/seguro, eliminação de investimento inicial.

Desvantagens: Os lotes terão que estar adequados à realidade e à necessidade local do Município. Pode haver limitação da variedade de equipamentos e da capacidade de negociação, pois algumas empresas podem ter necessidades específicas que exigem soluções mais personalizadas, o que é um ponto forte para a locação de máquinas pesadas por hora, que é bastante customizada. Além disso, os custos de locação via carona podem ser altos em comparação a uma licitação própria.

Modalidade de Licitação 4: Locação de Equipamentos com base em Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preço (SRP):

Vantagens:

- **Transparência e Competitividade:** Pregão Eletrônico e SRP garantem transparência e igualdade de condições, aumentando a concorrência e a oferta de opções.
- **Otimização de Preços:** A concorrência acirrada leva a melhores preços e condições de locação, com possibilidade de negociar descontos.



- **Simplificação e Agilidade:** A utilização de plataformas eletrônicas simplifica o processo, reduzindo burocracia e tempo.
- **Flexibilidade na Gestão:** O SRP permite ajustar as necessidades de locação de forma mais flexível, contratando equipamentos por períodos específicos ou em diferentes categorias conforme a demanda.
- **Redução de Custos e Otimização de Recursos:** A otimização do processo e a concorrência acirrada levam à redução de custos, liberando recursos para outras áreas.
- **Conhecimento Precedente:** O município já possui experiência com este modelo, que foi licitado em anos anteriores, facilitando a condução do processo.

Desvantagens:

- **Burocracia Inicial:** O processo de licitação e registro de preço pode ser burocrático e demorado na fase de preparação.
- **Complexidade Operacional:** O acompanhamento do SRP e o cumprimento das condições estabelecidas podem gerar complexidade operacional.

Modalidade de Licitação 5: Locação de Equipamentos com base na Modalidade de Licitação Concorrência

Vantagens: Garante melhores preços, contrato pode incluir serviços adicionais, controle de custos, flexibilidade.

Desvantagens: Mais complexa e burocrática que o pregão, exigindo processos mais detalhados e demorados. Pode gerar maior dificuldade de negociação e menor variedade de equipamentos em mercados muito competitivos.

6.2. Comparação das Soluções (Natureza do Objeto):

A tabela a seguir sumariza as principais características e o desempenho de cada solução de contratação em relação a critérios-chave, adaptadas ao objeto locação de caminhões e máquinas pesadas com operador e combustível por hora.

Característica	Solução 1 - Locação (com Operador e Combustível por Hora)	Solução 2 - Aquisição de Equipamentos
Investimento Inicial	Não requer desembolso significativo inicial; pagamentos distribuídos conforme uso efetivo.	Exige alto investimento inicial para aquisição, impactando severamente o orçamento público.
Responsabilidade da Manutenção e Reparos	Responsabilidade integral da contratada (preventiva e corretiva), reduzindo riscos de inoperância.	Responsabilidade da Administração, implicando custos adicionais, necessidade de estrutura e pessoal.
Gestão Administrativa	Simplificada, com a contratada assumindo encargos como operadores, combustível e manutenção.	Mais complexa, exigindo que a Administração gerencie todos os aspectos burocráticos e operacionais



Característica	Solução 1 - Locação (com Operador e Combustível por Hora)	Solução 2 - Aquisição de Equipamentos
		(abastecimento, manutenção). <u>22</u> <u>4</u> pessoal
Flexibilidade Operacional	Alta flexibilidade para ajustar a frota conforme as necessidades variáveis, com substituição rápida de equipamentos e pagamento pelo uso real.	Baixa flexibilidade; ajustes demandam novos processos licitatórios e investimentos adicionais, dificuldade em atender demandas flutuantes.
Depreciação e Obsolescência	Riscos assumidos pela contratada, garantindo equipamentos atualizados e eficientes.	Administração arca com a depreciação, podendo enfrentar dificuldades na renovação da frota e uso de equipamentos menos eficientes por períodos prolongados.
Sustentabilidade	Acesso a equipamentos mais modernos e eficientes energeticamente, contribuindo para práticas sustentáveis. Incentivo ao uso eficiente (paga-se pela hora utilizada).	Renovação depende de novos investimentos, podendo manter equipamentos menos eficientes por períodos prolongados.
Previsibilidade de Custos	Pagamento por hora efetivamente trabalhada e com tudo incluído facilita o planejamento orçamentário e evita surpresas financeiras.	Custos variáveis com manutenção, reparos e depreciação dificultam a previsão orçamentária precisa.

ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES (Modalidades de Licitação):

Após a avaliação das diversas modalidades de licitação e soluções apresentadas:

- As soluções de **Aquisição** (Modalidades 1 e 2) não são viáveis ou adequadas, dada a necessidade de alto investimento inicial, a complexidade da gestão de frota própria, e a dificuldade de encontrar fornecedores que registrem preços para venda de todos os modelos de máquinas e caminhões, além da ausência de Ata de Registro de Preços compatível para carona, conforme a demanda específica do município.
- A solução de **Locação via Carona** (Modalidade 3) não se mostra como a mais adequada, pois pode não ser ideal para todas as necessidades, considerando que não foi encontrada Ata de Registro de Preços com a quantidade de horas compatível com a necessidade, o que reforça que a carona pode não oferecer a especificidade ou o volume necessário para este tipo de objeto. Além disso, os custos via carona podem ser menos vantajosos que uma licitação própria.
- A **Concorrência** (Modalidade 5), embora seja uma modalidade válida para bens e serviços, pode ser mais complexa e demorada do que o Pregão, exigindo processos mais detalhados e burocráticos que não se alinham com a necessidade de celeridade e flexibilidade para atender a demanda.



AVALIAÇÃO FINAL E JUSTIFICATIVA DO FORMATO DA LICITAÇÃO ESCOLHIDA:

Após criteriosa análise das alternativas, considerando os objetivos institucionais, a conformidade legal, a necessidade de observância aos princípios da administração pública e as condições de mercado, conclui-se que a locação de caminhões e máquinas pesadas por meio de **Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços (SRP)** apresenta-se como a opção mais vantajosa para o atendimento da demanda.

JUSTIFICATIVA:

- a) O pregão eletrônico amplia a competitividade, permitindo a participação de fornecedores de diversas regiões, o que tende a resultar na obtenção de melhores preços e condições.
- b) A adoção do Sistema de Registro de Preços traz flexibilidade, permitindo à Administração locar equipamentos de forma parcelada, conforme a necessidade e a disponibilidade orçamentária, evitando estoques desnecessários e desperdícios. Isso é crucial para a natureza da demanda de máquinas pesadas, que é variável.
- c) A modalidade eletrônica reduz custos operacionais e promove a transparência do processo, essencial para garantir a lisura das aquisições públicas.
- d) O modelo atende plenamente aos princípios constitucionais da isonomia, da impessoalidade, da eficiência e da economicidade, além de estar alinhado com as diretrizes da Lei 14.133/2021.
- e) Os riscos de contestações e impugnações podem ser mitigados por meio de elaboração cuidadosa dos editais e ampla divulgação do certame.
- f) O município já possui experiência com este modelo, o que facilita a gestão e a execução.

CONCLUSÃO FINAL:

Diante do exposto e do levantamento de mercado, recomenda-se a adoção da solução de **locação de caminhões e máquinas pesadas (com operador e combustível)** por meio de **Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços**, por ser a opção mais viável e vantajosa para o Município.

- I - O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;
- II - O Pregão Eletrônico é uma alternativa viável e bem conhecida entre as empresas do ramo;
- III - Em razão da baixa complexidade do objeto demandado não será necessário a realização de audiência e/ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de contribuições;
- IV - Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido;
- V - Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa, conforme exemplificado abaixo:



MUNICIPIO	Nº PROCESSO	OBJETO
FORTALEZA/CE	EDITAL Nº 90192/2024	CONSTITUI OBJETO DESTA LICITAÇÃO O REGISTRO DE PREÇOS, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA FUTURAS E EVENTUAIS PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS TRIPULADOS CLASSIFICADOS COMO AMBULÂNCIAS (TIPOS A E B) PARA ATENDER A REDE ASSISTENCIAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE DE FORTALEZA PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES, 24 HORAS POR DIA E 07 (SETE) DIAS POR SEMANA EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA DESTE EDITAL.
MARTINOPOLE/CE	EDITAL Nº 18.02.001/2025/2025	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS PARA ATENDER AS DEMANDAS DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE MARTINOPOLE-CE.
FORTALEZA/CE	EDITAL Nº 90008/2025	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE/REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO DE PEQUENA MONTA POR MEIO DE FORNECIMENTO DE DIVERSAS DE HORAS DE MÁQUINAS PESADAS E TRANSPORTE (RETROESCAVADEIRA, PÁ CARREGADEIRA, CAÇAMBA, CAMINHÃO BAÚ) COM OPERADOR/MOTORISTA E CAPATAZIA DE APOIO PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO MECANIZADA E MANUAL, REMOÇÃO DE ENTULHOS, MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MOBILIÁRIO, REMOÇÕES DE CERCAMENTOS/TAMPUMES, EM TODO O CEARÁ JUNTO À SPU.

A equipe de planejamento realizou um levantamento para conhecer os preços praticados no mercado para o mesmo serviço deste objeto de contrato. Observou-se que, para contratação de empresa de locação de caminhões e máquinas pesados, existem diferentes unidades de fornecimento do serviço (KM; KM/RODADO; HORA; DIÁRIA; MESES; UNIDADE; EVENTO E SERVIÇO). Para a contratação do objeto, a unidade de fornecimento será na forma de **HORA**, pois o pagamento em diárias poderia onerar em demasia o erário, dado o uso continuado dos veículos e, mais especificamente, para máquinas pesadas. O pagamento por horas trabalhadas oferece estabilidade financeira para os prestadores de serviço e garante uma fonte consistente de receita ao longo do período contratual, atraindo fornecedores qualificados e experientes.

Ao optar pela solução de pagamento por hora trabalhada, a Administração, com enfoque na eficiência e na economicidade, garante a efetividade na execução e fiscalização dos contratos, assegurando que os recursos públicos possam ser utilizados de modo a resguardar os interesses públicos.

7 - DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, 1º, VI):

7.1. Considerando o Art. 23 da Lei federal nº 14.133/2021, o método aplicado para a definição do valor estimado, baseou-se em pesquisa simplificada de mercado, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida, de modo a avaliar a vantajosidade e viabilidade



econômica da opção. Portanto, a estimativa preliminar para o atendimento da pretensa demanda é de R\$ 18.563.118,72 (*dezoito milhões, quinhentos e sessenta e três mil, cento e dezoito reais e setenta e dois centavos.*), conforme planilha anexada ao ETP.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, VII):

8.1. A solução proposta para atender às necessidades de mobilidade e infraestrutura do Município de Pacatuba/CE consiste na contratação de serviços de locação de caminhões e máquinas pesadas, com motorista/operador e combustível inclusos. Esta abordagem é considerada a mais vantajosa tanto em termos técnicos quanto econômicos, especialmente em comparação com a aquisição de frota própria, alinhando-se aos princípios da eficiência operacional, economia de recursos e flexibilidade.

A contratação será realizada por meio de **Pregão Eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços (SRP)**, um formato que se mostra ideal para a gestão de serviços contínuos e de demanda variável. Esta modalidade permite que a contratação seja realizada de forma escalonada ao longo do ano, garantindo a disponibilidade dos equipamentos conforme a real necessidade da secretaria e evitando a imobilização de capital em equipamentos ociosos.

A prestação de serviços de locação de caminhões e máquinas pesadas, com motorista/operador se baseia tanto em termos técnicos como econômicos, fazendo com que esta seja uma escolha vantajosa para o município. A prestação mostra-se viável por meio de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico com Registro de Preços, visto a possibilidade de contratação de serviços permitirá que sejam realizados em mais de uma vez durante o ano.

Os benefícios significativos dessa abordagem incluem:

- **Eficiência Operacional:** A locação oferece maior flexibilidade, permitindo o ajuste da frota conforme a demanda específica, garantindo a continuidade das operações sem interrupções e otimizando o fluxo de trabalho.
- **Economia de Recursos:** A opção pela locação elimina os custos contínuos com manutenção, armazenamento, depreciação, contratação de profissionais especializados e aquisição de combustível, que são transferidos para a empresa contratada.
- **Suporte Técnico e Manutenção:** A locação inclui suporte técnico especializado e serviços de manutenção, assegurando que os equipamentos estejam sempre em ótimo estado de funcionamento e minimizando o risco de falhas operacionais.
- **Flexibilidade e Adaptabilidade:** A possibilidade de ajustar rapidamente a quantidade e o tipo de equipamentos locados, conforme as necessidades de cada projeto, permite uma gestão mais eficiente dos recursos e uma resposta ágil às variações na demanda de trabalho.

A frota a ser locada abrangerá os tipos de caminhões e máquinas pesadas detalhados no anexo I deste ETP, com suas respectivas especificações técnicas, capacidades mínimas e requisitos de idade (onde aplicável). Todos os equipamentos deverão ser fornecidos em perfeitas condições de uso, com operadores devidamente habilitados, e incluindo combustível, manutenção preventiva e corretiva, conforme as especificações.

A responsabilidade integral pela manutenção e operacionalidade dos equipamentos recairá sobre a contratada, incluindo todas as manutenções preventivas e corretivas, assistência, e a substituição imediata em caso de falhas, acidentes ou outros impedimentos, garantindo a continuidade dos

Serviços, a contratada será responsável por fornecer tanto o operador quanto o combustível, além de arcar com os custos de mobilização e desmobilização.

8.2. DIVULGAÇÃO DA IRP:

8.2.1. A Intenção de Registro de Preços (IRP) tem como finalidade permitir à Administração tornar pública suas intenções de realizar licitação na modalidade de Pregão pelo Sistema de Registro de Preços, com a participação de outros órgãos governamentais que tenham interesse em contratar o mesmo objeto mediante um único procedimento, possibilitando alcançar melhores preços por meio de economia de escala decorrente da definição de um quantitativo estimado maior, o que se vislumbra nesse caso, tendo em vista haver sido comunicada através de ofício com a intenção pelo Órgão Gerenciador: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA.

Para cumprimento quanto à obrigatoriedade de divulgação da IRP, registra-se que a Lei 14.133/2021 em caput do Art. 86, fixou tal exigência, como se observa a partir da leitura do seguinte dispositivo legal:

Art. 86. O órgão ou entidade gerenciadora deverá, na fase preparatória do processo licitatório, para fins de registro de preços, realizar procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 08 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata e determinar a estimativa total de quantidades da contratação.

Até o presente momento do fechamento desta IRP, não foi manifestado interesse de órgãos participantes a este processo, dando-se, assim, por encerrada a IRP e prosseguimento ao processo.

9 - JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (art. 18, §1º, VIII):

9.1. Considerando a natureza do objeto, que abrange diferentes tipos de veículos e equipamentos, verifica-se a necessidade de **parcelamento do objeto**, com o agrupamento desses itens em lotes distintos, em conformidade com as características, especificidades e similaridades do mercado. Essa estratégia, já adotada em contratações anteriores, visa ampliar a competitividade entre os fornecedores e garantir o aproveitamento da economia de escala.

Para a formação dos lotes, levou-se em conta a homogeneidade dos itens, de modo a respeitar o princípio da razoabilidade e proporcionalidade, bem como assegurar compatibilidade e padronização quanto às características técnicas, aos aspectos sanitários e regulatórios exigidos para a produção e comercialização dos produtos. Tal medida contribui para a manutenção da competição entre fornecedores e para a padronização dos itens a serem adquiridos.

Nos termos do art. 40, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações devem atender ao princípio do parcelamento, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso. A aplicação desse princípio considera fatores como responsabilidade técnica, ganhos de escala, custos administrativos correlatos à gestão de múltiplos contratos e, principalmente, a necessidade de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado.

Ressalte-se também que o art. 40, inciso V, letra b) da referida lei destaca expressamente o atendimento, dentre outros, ao princípio do parcelamento:



"Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - Atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;"

Nesse contexto, a formação de lotes demonstra não só maior viabilidade técnica e econômica, como também favorece a operacionalização do certame, configurando-se como a alternativa que melhor atende ao interesse público.

Sobre essa questão, o Tribunal de Contas da União (TCU), por meio do Acórdão 2.796/2013-Plenário, já se manifestou no sentido de que a adjudicação por grupo ou lote pode ser admitida sempre que houver ganhos para a Administração, notadamente quanto à eficiência operacional e sem prejuízo à competição:

"Urge frisar, preliminarmente, que a adjudicação por grupo ou lote não pode ser tida, em princípio, como irregular. (...) A Administração deve sopesar, no caso concreto, as consequências da multiplicação de contratos que poderiam estar resumidos em

um só, optando, então, de acordo com suas necessidades administrativas e operacionais, pelo gerenciamento de um só contrato com todos os itens ou de um para cada fornecedor. Essa possibilidade deve ser exercida dentro de padrões mínimos de proporcionalidade e de razoabilidade."

Assim, o objeto da licitação será parcelado em lotes, conforme discriminado na tabela do anexo I deste ETP, observando-se os gêneros, características e similaridades do objeto a ser contratado, sem prejuízo à competitividade e à obtenção da melhor condição de economia e eficiência para a Administração.

10 - RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, IX):

Considerando o estudo Técnico Preliminar, e com base nos princípios fundamentais de economicidade, eficácia, eficiência e sustentabilidade que regem as contratações públicas sob a égide da Lei nº 14.133/2021, os resultados pretendidos com a locação de caminhões e máquinas pesadas para a Secretaria de Infraestrutura do Município de Pacatuba/CE são abrangentes e visam transformar positivamente a capacidade operacional e a entrega de serviços essenciais à população. O propósito central é satisfazer as necessidades operacionais do município de maneira eficaz, econômica e sustentável, gerando vantagens diretas e indiretas que beneficiam amplamente a Administração Pública, os cidadãos e o ambiente.

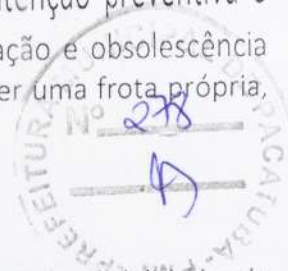
10.1. Resultados em Termos de Economicidade:

A contratação, a ser realizada por meio de Pregão Eletrônico e Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme minuciosamente analisado na Seção 6.3 e na Avaliação Final e Justificativa do formato da licitação deste estudo, demonstra um compromisso inequívoco com a otimização dos recursos públicos e a busca pela melhor relação custo-benefício.

- **Redução Substancial de Custos Fixos e de Investimento Inicial:** A principal vantagem econômica da solução de locação reside na eliminação da necessidade de um alto investimento inicial para a aquisição de uma frota própria de caminhões e máquinas pesadas. Isso libera capital que, de outra forma, ficaria imobilizado, permitindo que o município direcione recursos financeiros para outras áreas prioritárias e programas sociais. Além disso, a locação transfere



integralmente para a contratada os encargos contínuos relacionados à manutenção preventiva e corretiva, armazenamento, seguros, licenciamentos, emplacements, depreciação e obsolescência dos equipamentos. Este modelo elimina o ônus fiscal e administrativo de manter uma frota própria, que acarretaria custos imprevisíveis e variáveis.



- **Otimização dos Custos Operacionais e Previsibilidade Financeira Aprimorada:** A modalidade de pagamento por hora trabalhada, com operador e combustível incluídos, assegura que o município pague exclusivamente pelo uso efetivo do equipamento, conforme explicitado na Subdivisão da Solução de Locação - Modalidades de Pagamento da Seção 6.1.1. Isso proporciona uma clareza inigualável nos gastos e facilita sobremaneira o planejamento orçamentário, pois os custos são diluídos ao longo do contrato, em conformidade com a real utilização dos bens. Tal abordagem elimina surpresas com despesas imprevistas e fomenta a máxima eficiência no uso dos equipamentos, pois cada hora faturada corresponde a uma hora de serviço prestado.
- **Geração de Economia de Escala e Competitividade Aprimorada:** O planejamento adequado da contratação, que inclui o parcelamento do objeto em lotes distintos, visa ampliar significativamente a competitividade entre os fornecedores. Esta estratégia, em conjunto com a escolha do Pregão Eletrônico, tende a assegurar a obtenção de melhores condições comerciais e preços mais vantajosos para o município, reduzindo o custo total da operação e maximizando o valor do investimento público, ao passo que garante a adequação e especificidade dos equipamentos necessários.

10.2. Resultados em Termos de Eficácia:

A capacidade de resposta, a qualidade da execução e a efetividade na entrega dos serviços de infraestrutura são pontos cruciais que a presente contratação pretende aprimorar substancialmente.

- **Atendimento Ágil e Pontual às Demandas Operacionais e Emergenciais:** A solução contratada garante a disponibilidade contínua de caminhões e máquinas pesadas em perfeitas condições operacionais, com operadores qualificados e combustível, permitindo uma resposta imediata e eficaz a todas as demandas da Secretaria de Infraestrutura, sejam elas planejadas ou emergenciais. A garantia de substituição de equipamentos em caso de falhas mecânicas não reparáveis em até 24 horas é um diferencial vital para evitar a interrupção dos serviços essenciais, assegurando a continuidade das operações.
- **Garantia do Cumprimento das Obrigações Municipais e Melhoria Contínua da Infraestrutura:** A disponibilidade de equipamentos adequados e prontos para uso possibilita a execução de uma vasta gama de serviços cruciais, conforme detalhado na Justificativa da Contratação. Isso inclui a manutenção e recuperação de vias urbanas e vicinais, transporte de materiais, realização de terraplanagens, desobstrução de canais, apoio a obras públicas (praças, escolas, etc.), e ações em áreas de risco. A não contratação desses equipamentos poderia causar a paralisação de obras importantes e o agravamento de problemas estruturais. A locação, portanto, contribui diretamente para a melhoria contínua da infraestrutura urbana e rural do município, impactando positivamente a qualidade de vida da população.
- **Perfeito Estado de Funcionamento e Padrões de Segurança:** Assegurar que os equipamentos locados estejam sempre em perfeito estado de funcionamento e atendam aos mais rigorosos padrões de segurança e desempenho é um objetivo primordial. A contratada deve garantir a boa manutenção dos equipamentos, com relatórios de manutenção e inspeção atualizados, e a resolução rápida e eficaz de qualquer problema técnico para minimizar o impacto nas operações.



10.3. Resultados em Termos de Eficiência Operacional:

A otimização dos processos internos, a maximização do desempenho dos recursos humanos e materiais e a agilidade na gestão são objetivos centrais desta contratação.

- **Otimização de Recursos Humanos e Materiais da Administração:** A terceirização da gestão completa da frota e da manutenção, conforme descrito neste estudo, reduz significativamente a carga administrativa e operacional sobre a equipe técnica do município. Servidores podem, assim, concentrar seus esforços nas atividades-fim de suas respectivas pastas, sem se preocuparem com a gestão, manutenção, aquisição, licenciamento ou abastecimento de equipamentos. O fornecimento de equipamentos em perfeitas condições operacionais, incluindo manutenção integral, assegura o melhor aproveitamento dos materiais e a segurança dos operadores.
- **Planejamento Operacional Otimizado e Controle Rigoroso:** A locação por horas trabalhadas, aliada à entrega de relatórios detalhados de uso, permite um controle rigoroso e um planejamento operacional muito mais eficaz. Isso otimiza a utilização dos equipamentos, evita a ociosidade e o desperdício de recursos, e garante que o pagamento corresponda exatamente ao serviço prestado.
- **Suporte Técnico Qualificado e Assistência Contínua:** A contratada deverá proporcionar suporte técnico qualificado para resolver problemas e realizar manutenções, garantindo um atendimento rápido e eficiente, minimizando o tempo de inatividade dos equipamentos e assegurando que todas as necessidades sejam atendidas satisfatoriamente.
- **Flexibilidade na Locação:** A flexibilidade para ajustar rapidamente a quantidade e o tipo de equipamentos locados, conforme as variações nas demandas operacionais, é essencial. Espera-se uma resposta ágil a solicitações de mudanças ou ajustes durante o período de locação para garantir a eficácia e adequação dos serviços, como previsto na Seção 10 do ETP original.

10.4. Resultados em Termos de Sustentabilidade:

Em consonância com a Lei nº 14.133/2021, que preconiza a inclusão de requisitos de sustentabilidade nas contratações públicas, a locação de máquinas pesadas visa promover práticas ambientalmente responsáveis e fomentar o desenvolvimento sustentável.

- **Impactos Ambientais Positivos e Redução de Emissões:** Será dada prioridade a fornecedores que comprovem práticas de sustentabilidade, incluindo a utilização de máquinas com baixo consumo de combustível e emissões reduzidas, e o comprometimento com a redução da pegada de carbono. Isso se traduz na utilização de equipamentos modernos, com menor emissão de poluentes atmosféricos (como dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio e partículas em suspensão) e maior eficiência energética, mitigando os impactos ambientais identificados na Seção 13. O planejamento de logística eficiente para evitar deslocamentos desnecessários também contribuirá para a redução de gases de efeito estufa.
- **Gestão Adequada de Resíduos e Ciclo de Vida dos Equipamentos:** A responsabilidade pelo descarte adequado de resíduos perigosos gerados pela manutenção (óleo, filtros, etc.) recai integralmente sobre a contratada, evitando a contaminação do solo e recursos hídricos. A locação, ao invés da aquisição, também reduz o impacto ambiental relacionado ao descarte inadequado de máquinas obsoletas por parte do município, pois a locadora é responsável pela gestão de seu ciclo de vida.
- **Sustentabilidade Econômica e Social:** A contratação por SRP e a clareza dos requisitos estimulam a participação de um leque maior de empresas, inclusive locais, fomentando a economia regional e gerando oportunidades para pequenos e médios fornecedores especializados. A redução do desperdício de recursos financeiros, maximizando o



retorno sobre o investimento público, contribui para a sustentabilidade econômica do município a longo prazo.

- **Conformidade com Normas e Regulamentações Ambientais:** É crucial assegurar que todos os equipamentos e serviços estejam em total conformidade com as normas de segurança, ambientais e regulatórias aplicáveis, com certificações e documentação em ordem, garantindo a conformidade e a segurança das operações realizadas.

10.5. Melhoria na Qualidade dos Serviços Prestados à População:

O resultado final e mais impactante desta contratação é a elevação do padrão dos serviços públicos oferecidos à comunidade de Pacatuba/CE.

- **Aprimoramento da Infraestrutura Pública:** Com a disponibilidade contínua de equipamentos adequados, modernos e em perfeito estado de funcionamento, as obras e manutenções realizadas pela Secretaria de Infraestrutura alcançarão maior qualidade e durabilidade. Isso se traduz em estradas melhor conservadas, sistemas de drenagem mais eficientes, apoio mais robusto a obras civis e respostas mais rápidas a situações de emergência.
- **Atendimento Efetivo e Abrangente às Necessidades da Sociedade:** A melhoria na execução dos serviços de infraestrutura impacta diretamente na qualidade de vida da população de Pacatuba/CE, promovendo maior segurança (especialmente em áreas de risco), melhor mobilidade urbana e rural, e maior acessibilidade. A capacidade de atender às demandas operacionais de forma eficaz e eficiente contribui significativamente para o desenvolvimento social e econômico do município, fortalecendo a confiança na gestão pública.

Em síntese, a solução de locação de caminhões e máquinas pesadas, conforme delineada no presente Estudo Técnico Preliminar e alinhada à Lei nº 14.133/2021, trará vantagens significativas e estratégicas para o Município de Pacatuba/CE. A Administração Pública, ao assegurar economicidade, eficácia, eficiência e sustentabilidade em suas ações, não só maximiza seus recursos e otimiza a gestão, como também melhora substancialmente a qualidade dos serviços oferecidos à população, fomentando um crescimento sustentável e em sintonia com os princípios de uma gestão pública responsável e transparente.

11 - DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, X):

11.1. Em consonância com o artigo 18, §1º, X, da Lei 14.133/2021, e considerando a locação de veículos/equipamentos, destacam-se as seguintes providências para execução antes da assinatura do contrato:

11.2. Capacitação dos Servidores Designados para Fiscalização e Gestão Contratual:

Realizar treinamento específico para os servidores responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e gestão do contrato, abordando aspectos como:

- a) Normas de segurança e qualidade do objeto;
- b) Procedimentos de recebimento, conferência e armazenamento dos insumos;
- c) Monitoramento do cumprimento das cláusulas contratuais;
- d) Utilização dos instrumentos eletrônicos para registro de ocorrências e comunicações formais.

11.3. Designação Formal do Fiscal e Gestor do Contrato:



a) Publicar portaria designando fiscais e gestores do contrato, incluindo substitutos para eventuais ausências, conforme exigido pela Lei 14.133/2021.

11.4. Revisão e Adequação dos Instrumentos Contratuais:

a) Revisar todos os termos do contrato e anexos técnicos, promovendo ajustes necessários para garantir clareza e segurança jurídica.

11.5. Garantia de Disponibilidade de Recursos Orçamentários:

a) Certificar-se de que os recursos orçamentários necessários estão devidamente empenhados para o início da execução contratual.

11.6. Conferência da Regularidade Fiscal, Trabalhista e Previdenciária da Contratada:

a) Realizar verificação integral da documentação obrigatória da empresa vencedora, atestando sua regularidade jurídica e fiscal.

11.7. Elaboração de Cronograma Detalhado para Entregas e Fiscalização:

a) Definir, em conjunto com a empresa contratada, o cronograma do fornecimento do objeto, locais de entrega e protocolos de monitoramento.

11.8. Planejamento da Unidades de Infraestrutura:

a) Orientar as equipes da Secretaria de Infraestrutura sobre procedimentos de recebimento, checagem de qualidade e armazenamento correto dos veículos/equipamentos a serem fornecidos;

11.9. Comunicação a Secretaria Envolvida:

a) Informar oficialmente todas as áreas envolvidas, sobre o início da nova contratação, garantindo a integração dos fluxos.

12 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES QUE POSSAM IMPACTAR TÉCNICA E/OU ECONOMICAMENTE NAS SOLUÇÕES APRESENTADAS (art. 18, §1º, XI):

Para fins de registro e cumprimento do dispositivo legal, reforça-se que a equipe técnica analisou e não identificou outras contratações que sejam correlatas (similares ou complementares, mas não imprescindíveis) ou interdependentes (absolutamente imprescindíveis para a operacionalização) à locação de caminhões e máquinas pesadas no formato proposto, que possam impactar tecnicamente ou economicamente a viabilidade da solução escolhida.

Isso significa que o modelo de contratação por hora trabalhada, com operador e combustível inclusos, simplifica a cadeia de dependências, centralizando a responsabilidade e minimizando a necessidade de outras contratações acessórias para a viabilidade do serviço principal.

13 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS (art. 18, §1º, XII):

A contratação de serviços que envolvem a operação de máquinas pesadas e caminhões exige uma análise cuidadosa dos potenciais impactos ambientais, bem como a definição de medidas mitigadoras eficazes, em linha com as diretrizes da sustentabilidade e a legislação ambiental vigente. Ambos os documentos abordam este tema, e a síntese abaixo prioriza os impactos específicos do objeto.

Possíveis Impactos Ambientais:

- **Emissão de Poluentes Atmosféricos:** A operação de máquinas pesadas, como caminhões basculantes, escavadeiras hidráulicas, pás carregadeiras e retroescavadeiras, pode gerar emissões de poluentes como dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrogênio (NOx) e partículas em suspensão. Estes contribuem para a poluição do ar, o aquecimento global e podem afetar a saúde pública.
- **Geração de Resíduos Perigosos:** A manutenção desses equipamentos (como troca de óleo e filtros) gera resíduos que, se descartados incorretamente, podem contaminar o solo e os recursos hídricos.
- **Impacto no Solo:** A operação das máquinas pode causar compactação do solo, erosão e degradação da vegetação, afetando sua estrutura e qualidade.
- **Poluição Sonora:** O ruído gerado pelas máquinas, especialmente em áreas urbanas ou próximas a comunidades, pode afetar a

qualidade de vida da população e a fauna local.

Medidas Mitigadoras:

A mitigação desses impactos é crucial e deve ser parte integrante da contratação.

- **Utilização de Equipamentos Conformidade Ambiental:** Exigir que os equipamentos utilizados atendam aos padrões de emissão estabelecidos por regulamentações ambientais. será essencial utilizar equipamentos que atendam aos padrões de emissão estabelecidos por regulamentações ambientais, realizar manutenção regular para garantir eficiência operacional e considerar o uso de tecnologias mais limpas e modernas.
- **Manutenção Preventiva Rigorosa:** Implementar programas de manutenção preventiva rigorosos para evitar falhas que aumentem as emissões e garantir a eficiência operacional dos equipamentos.
- **Descarte Adequado de Resíduos:** A contratada deve ser responsável por garantir que os resíduos da manutenção (óleo, filtros, etc.) sejam descartados em locais apropriados e encaminhados para reciclagem ou tratamento adequado.
- **Planejamento Cuidado de Rotas e Técnicas:** Para mitigar o impacto no solo, é fundamental um planejamento cuidadoso das rotas de operação, o uso de técnicas de controle de erosão (como plantio de coberturas vegetais, onde aplicável), e a recuperação das áreas afetadas após a conclusão dos serviços, com replantio e restauração da vegetação nativa, se houver grande impacto.
- **Conformidade com Normas Ambientais:** Assegurar que a contratada cumpra todas as normas ambientais vigentes, incluindo as resoluções sobre emissões de poluentes e limites máximos de ruídos.
- **Priorização de Fornecedores Sustentáveis:** Dar prioridade a fornecedores que comprovem práticas de sustentabilidade, incluindo a utilização de máquinas com baixo consumo de combustível e emissões reduzidas, e o comprometimento com a redução da pegada de carbono.

Considerando que os serviços se referem basicamente a manutenções de estradas vicinais e serviços urbanos em obras públicas, entende-se que os riscos e impactos serão menores, focando principalmente em atividades de manutenção.

14 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, XIII):

Em conformidade com o art. 18, §1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, que exige motivação e demonstração de viabilidade técnica, econômica e operacional, conclui-se que a locação de caminhões e máquinas pesadas, através do Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços, representa a solução mais eficaz e vantajosa para atender à demanda das Secretarias de Infraestrutura e Desenvolvimento Agrário do Município.

A equipe técnica deste Estudo Técnico Preliminar declara a viabilidade e a razoabilidade para esta contratação, mostrando-se tecnicamente possível e fundamentalmente necessária, já que foi realizada de modo a buscar a eficiência e a eficácia no fornecimento dos serviços de locação de caminhões e máquinas pesadas, com base nos elementos expostos neste Estudo, com vistas às normas da Lei Federal nº 14.133/2021 e regulamento municipal próprio.

Viabilidade Técnica: A locação permite o acesso a uma frota moderna e adequada às necessidades específicas das atividades de infraestrutura e agricultura, sem os encargos e responsabilidades de aquisição e manutenção de equipamentos próprios. Os requisitos técnicos detalhados neste ETP asseguram a qualidade e funcionalidade dos equipamentos a serem contratados.





Viabilidade Operacional: A modalidade de locação, com operador e combustível incluídos, transfere para a empresa contratada a responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva, e pela substituição de equipamentos, resultando em maior disponibilidade e permitindo que os servidores municipais se concentrem em suas funções essenciais. A flexibilidade do SRP garante o atendimento às demandas contínuas e variáveis de transporte e operação de máquinas.

Viabilidade Orçamentária/Econômica: A análise de mercado e a estimativa de custos apresentadas indicam que a locação é financeiramente viável e mais econômica, considerando os elevados custos envolvidos na aquisição, depreciação, e manutenção de uma frota própria de máquinas pesadas e caminhões. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual, alinhando-se ao planejamento orçamentário do município.

A necessidade de transporte e operação de máquinas para as diversas secretarias é contínua e variável, e a locação atende a essa demanda de forma eficiente, permitindo ajustes na quantidade e tipo de equipamentos conforme as necessidades específicas, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados à população.

Diante do exposto, recomenda-se a continuidade do processo licitatório para a contratação de serviços de locação de caminhões e máquinas pesadas, conforme os parâmetros estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, visando atender de forma eficaz e eficiente às necessidades da Administração Pública Municipal.

Pacatuba-CE, 10 de setembro de 2025.


JOSÉ ATILA SILVA DE ALMEIDA
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DO MUNICÍPIO DE PACATUBA/CE



ANEXO I - AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	EQUIV. HORA/DIA	QUANT. ESTIMADA DIA/MÊS	QUANT. MÊS/ANO	QUANT. EQUIP.	TOTAL DE DIÁRIAS NECESSÁRIAS	QUANT. DE HORAS POR 12 MESES	VALOR MÉDIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
LOTE 01 - CAMINHÕES (veículos de carga)										
1	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	2	528	4224	254,33	1.074.289,92
2	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 - COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	5	1.320	10560	293,33	3.097.564,80
3	CAMINHÃO TOCO COM CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA.	HORA	8	22	12	3	792	6336	284,38	1.801.831,68
4	RETROESCAVADEIRA - COM POTÊNCIA MÍNIMA 85HP COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	2	528	4224	202,00	853.248,00
5	MINICARREGADEIRA - COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 50HP COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	222,19	469.265,28
6	CAMINHÃO MUNCK 11,7 TON (GUINDAUTO HIDRÁULICO) - COM EXERCÍCIO DE ATÉ 20 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	363,53	767.775,36
-	TOTAL LOTE 01	-	-	-	-	-	-	-	-	8.063.975,04
LOTE 02 - MÁQUINAS PESADAS										
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	EQUIV. HORA/DIA	QUANT. ESTIMADA DIA/MÊS	QUANT. MÊS/ANO	QUANT. EQUIP.	TOTAL DE DIÁRIAS NECESSÁRIAS	QUANT. DE HORAS POR 12 MESES	VALOR MÉDIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
1	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 250HP COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA.	HORA	8	22	12	1	264	2112	383,00	808.896,00

2	PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS - COM POTENCIA MINIMA 111HP COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	2	528	4224	261,87	1.106.138,88
3	MOTONIVELADORA - COM POTENCIA MINIMA 140HP COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	383,00	808.896,00
4	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO LISO - COM PESO OPERACIONAL MINIMO DE 10.000KG, POTENCIA MINIMA DE 100HP, COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	344,77	728.154,24
	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO - COM PESO OPERACIONAL MINIMO DE 10.000KG, POTENCIA MINIMA DE 100HP, OPERADOR, COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	325,33	687.096,96
6	TRATOR DE ESTEIRA - COM POTENCIA MINIMA 85HP COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	609,51	1.287.285,12
7	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA HIDRAULICA ARTICULADA - COM POTENCIA MINIMA 70CV COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	207,67	438.599,04
8	TRATOR DE PNEUS COM GRADE DE DISCO TIPO ARADO - COM POTENCIA MINIMA 70CV COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	24	12	1	288	2304	200,59	462.159,36
9	CAMINHÃO TRUCADO DE 3 EIXOS COM PRANCHA - COM EXERCICIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, COM OPERADOR, COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	1	264	2112	336,78	711.279,36
-	TOTAL LOTE 02	-	-	-	-	-	-	-	-	7.038.504,96

LOTE 03 - CAMINHÕES TANQUE (TIPO PIPA)

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	EQUIV. HORA/DIA	QUANT. ESTIMADA DIA/MÊS	QUANT. MÊS/ANO	QUANT. EQUIP.	TOTAL DE DIÁRIAS NECESSÁRIAS	QUANT. DE HORAS POR 12 MESES	VALOR MÉDIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
------	----------------	-------	-----------------	-------------------------	----------------	---------------	------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------------

1	CAMINHÃO PIPA CAPACIDADE 10 M ³ - COM EXERCÍCIO DE ATÉ 25 ANOS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO COM OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA POR CONTA DA CONTRATADA	HORA	8	22	12	4	1.056	8448	409,64	3.460.638,72
-	TOTAL LOTE 03	-	-	-	-	-	-	-	-	3.460.638,72
VALOR TOTAL DOS LOTES										18.563.118,72





MAPA DE RISCOS

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE CAMINHÕES E MÁQUINAS PESADAS, VISANDO ATENDER A A
DEMANDA DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE PACATUBA/CE.

RISCO	Deficiência na definição da demanda	
PROBABILIDADE	Média	
IMPACTO	Médio	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Elaboração do DFD	
DANOS	Atraso no processo licitatório	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Qualificação da equipe de planejamento	Responsável pela elaboração do DFD/Secretaria
	Conhecimento do escopo	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Reformulação da demanda	Responsável pela elaboração do DFD/Secretaria

RISCO	Não aprovação do Estudo Técnico Preliminar ou do Termo de Referência	
PROBABILIDADE	Média	
IMPACTO	Médio	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Fase de Planejamento	
DANOS	Atraso no processo licitatório	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Instruir o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência em estrita conformidade às disposições legais aplicadas à contratação	Responsável(is) pelo Planejamento
	Exposição das disposições legais que a contratação deve seguir.	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL		Responsável(is) pelo Planejamento

RISCO	Impugnações ao Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente aqueles decorrentes de erros no Termo de Referência e/ou orçamento estimativo	
PROBABILIDADE	Baixa	
IMPACTO	Médio	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Seleção do Fornecedor	
DANOS	Atraso no início da contratação e, consequentemente, na entrega do objeto.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Responsável(is) pela elaboração do ETP e TR
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos, quando for o caso.	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL		Autoridade competente

RISCO	Licitação deserta ou fracassada	
PROBABILIDADE	Média	



IMPACTO	Alto	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Fase de seleção	
DANOS	Atraso no início dos serviços e, consequentemente, na entrega do objeto.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Instruir o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de referência em estrita aderência às disposições dos normativos aplicados à contratação	Responsável(is) pela elaboração do ETP e TR
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Reanalisar as exigências da contratação e o valor estimado.	Responsável(is) pela elaboração do ETP e TR
	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse para uma posterior da repetição do certame.	Autoridade competente
	Republicar a licitação ou realizar dispensa de licitação, conforme o caso.	Autoridade competente

RISCO	A empresa vencedora do certame, quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente	
PROBABILIDADE	Baixa	
IMPACTO	Alto	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual	
DANOS	Atraso no início e, consequentemente, na execução do objeto.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação.	Responsável(is) pela elaboração do TR
	Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação.	Agente de Contratação.
	Enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	Autoridade competente
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos do § 2º, art. 90 da Lei 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.	Autoridade competente
	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Gestor do Contrato

RISCO	Atraso na assinatura do contrato	
PROBABILIDADE	Média	
IMPACTO	Baixo	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual	
DANOS	Atraso no início e, consequentemente, na execução do objeto.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Observar os prazos previstos para assinatura do contrato assinado e notificar a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Fiscal do Contrato
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Gestor do Contrato



RISCO	Inércia em face do descumprimento de obrigações contratuais. Falha ou omissão no registro dos atos e fatos do contrato.	
PROBABILIDADE	Média	
IMPACTO	Médio	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual	
DANOS	Deficiência na execução do contrato	
	Prejuízo ao desenvolvimento dos serviços e atividades administrativas	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Capacitação de servidores	Autoridade competente
	Conhecimento dos termos contratuais e das responsabilidades do Fiscal e Gestor do contrato	Fiscal do contrato; Gestor do Contrato
	Estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual	Fiscal do Contrato
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Sanções administrativas	Gestor do Contrato
	Responsabilização da Gestão e Fiscalização do contrato	Autoridade competente

RISCO	Equilíbrio econômico-financeiro, antes do período de 12 meses, em casos de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis de consequências incalculáveis, que inviabilize a execução do contrato.	
PROBABILIDADE	Médio	
IMPACTO	Alto	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução do contrato	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução do contrato.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	

RISCO	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE	Média	
IMPACTO	Alto	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual	
DANOS	Em caso de atraso superior a 2 (dois) meses dos pagamentos devidos pela Administração, contado da data de liquidação da nota fiscal, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.	
	Atraso na execução dos serviços	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Realizar o pagamento dentro do prazo estabelecido	Autoridade competente
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Acompanhar os pagamentos dos fornecedores/prestadores de serviços, evitando atrasos	Setor Financeiro da Secretaria



RISCO	Extinção ou anulação do contrato, por culpa da Contratada	
PROBABILIDADE	Baixa	
IMPACTO	Alto	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	Execução Contratual	
DANOS	Inexecução contratual	
	Prejuízo ao desenvolvimento dos serviços e atividades administrativas	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da contratação.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever sanções que contemplem esta situação	Setor Financeiro da Secretaria
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada	Fiscal do Contrato/ Gestão do Contrato
	Nos termos do § 2º, art. 90 da Lei 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor	Autoridade competente

Pacatuba-CE, 10 de setembro 2025


JOSÉ ATILA SILVA DE ALMEIDA
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DO MUNICÍPIO DE PACATUBA/CE

