



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº: 645/2026

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui uma etapa crucial do planejamento de contratações, conforme preconizado pela legislação vigente. Seu objetivo primordial é analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da demanda, mapear e mitigar riscos, fundamentar estratégias de contratação, bem como subsidiar a elaboração do Termo de Referência e estabelecer diretrizes para a sustentabilidade da solução a ser selecionada.

1.2. Este estudo se debruça sobre a necessidade dos serviços de máquinas pesadas e caminhões, destinados a suprir as demandas do município sob a gestão da Secretaria Municipal de Transportes de Ponte Alta do Tocantins. A manutenção e disponibilidade desses equipamentos e veículos são essenciais para a execução de serviços públicos e obras de infraestrutura.

1.3. A necessidade dos serviços de máquinas pesadas e caminhões é uma prática contínua e essencial para a Administração Pública Municipal de Ponte Alta do Tocantins, dada a sua relevância para a eficiência operacional, a segurança e a gestão de custos na execução de obras e manutenção da infraestrutura.

1.4. Ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, serão minuciosamente avaliados os seguintes aspectos: o histórico de modelos de contratação adotados para serviços de máquinas pesadas e caminhões, a especificação das necessidades do Poder Executivo, a identificação dos requisitos técnicos para o atendimento dessas necessidades, a análise das condições do mercado fornecedor e, por fim, a análise da viabilidade das alternativas identificadas para a prestação desses serviços.

1.5. Ressalta-se que a delimitação da solução mais adequada para atender à demanda de forma eficiente e eficaz não é uma premissa inicial, mas sim o resultado da análise pormenorizada e objetiva que este ETP propõe. A escolha da estratégia de contratação será embasada nos elementos aqui apresentados, visando sempre a melhor satisfação do interesse público, em conformidade com os princípios da administração pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Da necessidade e do problema a ser resolvido

2.1.1. O Município de Ponte Alta do Tocantins apresenta uma peculiaridade geográfica e demográfica que fundamenta a presente demanda. Com uma **área territorial de 6.542,838 km²** e uma população de apenas **7.586 habitantes (IBGE 2022)**, a **densidade demográfica é de meros 1,16 habitantes por quilômetro quadrado**. Essa vasta extensão territorial é **predominantemente rural, com uma estimativa de 6.538,8 km² de área rural, correspondendo a cerca de 99,94% do território municipal**, em contraste com um núcleo urbano concentrado e fisicamente pequeno (estimativa de 4 km²). Tal configuração impõe desafios logísticos e operacionais significativos para a manutenção e desenvolvimento da infraestrutura.

2.1.2. Dentro dessa imensa área rural, a malha viária constitui um elemento crítico para a conectividade e o funcionamento do Município. Estima-se um **comprimento total de aproximadamente 850 km de estradas rurais (vicinais)**, majoritariamente de leito natural. Essas vias são indispensáveis para o **escoamento da produção agrícola e pecuária local**, bem como



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

para garantir o **transporte escolar seguro e contínuo** dos estudantes das comunidades mais afastadas. Além disso, a região é servida por rodovias importantes que conectam a zona rural, incluindo aquelas que dão **acesso a pontos turísticos de relevância como o Jalapão**, demandando manutenção frequente para assegurar a trafegabilidade e impulsionar o turismo local.

2.1.3. A execução das obras de terraplanagem, a manutenção das estradas vicinais e urbanas, e diversas outras intervenções que visam o bem-estar da população, exigem a disponibilidade contínua e qualificada de um parque de máquinas e veículos pesados. Isso inclui máquinas pesadas operadas por hora/máquina, tais como Retroescavadeiras, Rolos Compactadores, Motoniveladoras (Patrol) e Tratores de Grade. Complementarmente, são cruciais os serviços de caminhões auxiliares, como Caminhões Caçamba e Caminhões Carroceria, para o transporte de materiais e apoio logístico geral em todo o território municipal.

2.1.4. A frota de máquinas e caminhões atualmente de propriedade do Município de Ponte Alta do Tocantins revela-se **quantitativa e qualitativamente insuficiente** para atender à vasta e contínua demanda de manutenção e desenvolvimento da infraestrutura. Dada a **imensidão territorial de 6.542,838 km²** e os **aproximadamente 850 km de estradas vicinais** que requerem intervenções frequentes, a capacidade operacional atual não consegue acompanhar o ritmo necessário. Essa insuficiência resulta em um **estado precário de manutenção viária**, caracterizado por estradas em condições inadequadas, que dificultam o transporte escolar e o escoamento da produção, elevando os custos operacionais do próprio Município e comprometendo a segurança e o bem-estar da população. A falta de equipamentos adequados e em número suficiente impede a realização tempestiva de serviços essenciais, gerando uma defasagem crescente na infraestrutura e prejudicando o desenvolvimento local.

2.1.5. A ausência ou a insuficiência dos serviços de máquinas pesadas e caminhões impõe severas restrições à capacidade de gestão e execução das políticas públicas do Município. As consequências são multifacetadas e impactantes, englobando a paralisação de obras essenciais, atrasos nos cronogramas de manutenção de infraestrutura, comprometimento dos serviços básicos que dependem de transporte ou apoio logístico, e uma drástica diminuição na eficiência operacional das secretarias municipais. Tais fatores resultam, invariavelmente, em um aumento dos custos operacionais devido à necessidade de soluções emergenciais e à postergação de intervenções, além de um sério impacto na qualidade de vida da população e na credibilidade da administração pública, desatendendo aos princípios de continuidade e economicidade.

2.2. Da Justificativa Técnica e Operacional

2.2.1. Para um Município com as características de Ponte Alta do Tocantins com uma vasta área rural e baixa densidade demográfica e a necessidade de manutenção de uma extensa malha viária aproximadamente 850 km de estradas vicinais, a garantia contínua da capacidade operacional para a demanda de máquinas pesadas e caminhões exige a consideração de diferentes formas de provimento, cada qual com seus desafios inerentes. A gestão, bem como a expansão ou adequação de uma frota própria, por exemplo, envolve o desafio de um investimento inicial de capital significativamente elevado para a aquisição de um parque de equipamentos diversificado e em quantidade suficiente para cobrir a demanda. Adicionalmente, há os custos operacionais fixos e variáveis, que seriam substanciais, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, consumo de combustível, seguros, depreciação, além da necessidade de contratação e treinamento contínuo de recursos humanos especializados, operadores, mecânicos e a criação de infraestrutura de apoio como garagens, oficinas, ferramentas. O risco de ociosidade dos equipamentos em períodos de baixa demanda ou durante manutenções prolongadas, aliada à dificuldade de gestão e deslocamento eficiente em um território tão vasto, são fatores a serem minuciosamente avaliados para esta abordagem. Por outro lado, a opção de prover essa



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

capacidade operacional por meio da contratação de serviços de terceiros também apresenta seus próprios desafios, como a garantia da qualidade e disponibilidade dos equipamentos e mão de obra, a gestão de contratos complexos, a fiscalização efetiva da execução dos serviços e a potencial dependência de fornecedores externos. Ambas as formas de provimento demandam uma análise aprofundada das suas complexidades para assegurar o atendimento eficaz da necessidade municipal.

2.2.2. Diante dos desafios expostos no gerenciamento e ampliação de uma frota própria, e considerando a criticidade e a perenidade da demanda por máquinas pesadas e caminhões para a infraestrutura do Município, faz-se imperativa a identificação e implementação de um mecanismo operacional que garanta a disponibilidade contínua, qualificada e eficiente desses equipamentos e serviços. Tal mecanismo deve superar as dificuldades de investimento, manutenção e gestão de pessoal associadas à propriedade, permitindo que o Município acesse os recursos necessários de forma flexível e adaptável às suas necessidades variáveis, sem comprometer a saúde financeira da Administração Pública. A busca por este modelo operacional é fundamental para assegurar que as atividades essenciais do Município não sejam paralisadas e que os recursos públicos sejam otimizados na obtenção dos melhores resultados para a população.

2.3. Do Interesse Público

2.3.1. A presente demanda está fundamentalmente alinhada ao interesse público, servindo como um instrumento direto para a melhoria da qualidade de vida dos **7.586 habitantes** de Ponte Alta do Tocantins, especialmente aqueles residentes nas áreas rurais. A manutenção contínua e eficaz das **estradas vicinais**, que atualmente se encontram em estado precário devido à insuficiência de recursos, facilitará o transporte e o acesso a serviços essenciais de saúde, educação e outros equipamentos públicos, combatendo a segregação e garantindo equidade de acesso para toda a população dispersa em um território tão vasto. A garantia do transporte escolar, por exemplo, é diretamente impactada pela condição dessas vias.

2.3.2. Vias em boas condições, fruto da manutenção constante que a disponibilidade de máquinas e caminhões proporciona, reduzem o risco de acidentes de trânsito, contribuindo diretamente para a segurança da população. Adicionalmente, a disponibilidade de caminhões-pipa, caminhões-caçamba e camionetes é crucial para a capacidade de resposta do Município em situações de emergência, como incêndios, transporte de água em períodos de estiagem ou remoção rápida de entulhos e obstáculos, garantindo a proteção da vida e do patrimônio público e privado em todo o extenso território municipal.

2.3.3. A infraestrutura viária adequada, garantida pela efetivação desta demanda, é um catalisador vital para o desenvolvimento econômico e social. Ao garantir o escoamento eficiente da produção agrícola e pecuária, a satisfação dessa necessidade apoia diretamente os produtores rurais e a economia local. Além disso, a facilitação do acesso a regiões como o Jalapão impulsiona o turismo, gerando renda e emprego para a população de Ponte Alta. A melhoria geral da infraestrutura atrai investimentos e fortalece o tecido social e econômico do Município.

2.3.4. A busca por um mecanismo que atenda à necessidade de máquinas pesadas e caminhões reflete um compromisso inequívoco com a economicidade e a eficiência na gestão dos recursos públicos. A solução a ser adotada deve permitir uma alocação estratégica do orçamento, minimizando custos e otimizando o investimento para obter o maior benefício para o Município. A condução do Estudo Técnico Preliminar e a subsequente formalização da contratação reforçam os princípios de transparência, legalidade, impessoalidade e moralidade administrativa, garantindo que a metodologia escolhida seja a que melhor satisfaz o interesse público, em conformidade com a Lei



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

nº 14.133/2021, priorizando a sustentabilidade e a efetividade na prestação dos serviços públicos essenciais.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Descrição Detalhada dos Serviços Requeridos

A presente contratação visa à disponibilização de serviços de máquinas pesadas e caminhões, completos com seus respectivos operadores e todas as condições operacionais necessárias, a fim de atender às demandas essenciais de execução e manutenção da infraestrutura viária, tanto rural quanto urbana, bem como obras de terraplanagem, transporte de materiais e suporte logístico geral em todo o território municipal de Ponte Alta do Tocantins.

Os serviços englobam equipamentos remunerados por hora/máquina (Itens 1 ao 4: Retroescavadeira, Rolo Compactador, Motoniveladora e Trator de Grade) e veículos remunerados por locação mensal (Itens 5 e 6: Caminhão Caçamba e Caminhão Carroceria). As solicitações ocorrerão conforme a real necessidade da Secretaria Municipal de Transportes e demais secretarias correlatas, priorizando a agilidade e a eficiência no atendimento às demandas que surgem.

4.1.1. Máquinas Pesadas Operadas por Hora/Máquina (Itens 1 ao 4)

Estes serviços abrangem o fornecimento e a operação de equipamentos de grande porte, fundamentais para a execução de movimentação de terras, nivelamento, compactação e abertura de vias. Incluem especificamente:

- a) Retroescavadeira: destinada a escavações, carregamento e pequenos desbarrancamentos;
- b) Rolo Compactador: utilizado para compactação de solos e pavimentos em obras de infraestrutura;
- c) Motoniveladora (Patrol): para nivelamento de superfícies, manutenção de estradas de terra e conformação de taludes;
- d) Trator de Grade: para preparo de solo e intervenções em áreas rurais conforme a necessidade da intervenção.

4.1.2. Caminhões por Locação Mensal (Itens 5 e 6)

Estes serviços compreendem o fornecimento de veículos indispensáveis para o transporte de materiais, logística e apoio operacional contínuo no Município. A medição será baseada na disponibilidade mensal dos seguintes veículos:

- a) Caminhão Caçamba: com capacidade mínima de 12m³, para transporte de terra, areia, brita, entulho e outros materiais a granel;
- b) Caminhão Carroceria (Carga Seca): para o transporte de materiais diversos, ferramentas, insumos e equipamentos de apoio às equipes de campo.

4.2. PADRÕES DE QUALIDADE E DESEMPENHO EXIGIDOS

Para garantir a máxima eficácia e a segurança inegociável na prestação dos serviços, são estabelecidos padrões rigorosos de qualidade e desempenho.

4.2.1. Qualidade e Condição dos Equipamentos



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

Os equipamentos a serem fornecidos devem ser de fabricação recente, preferencialmente com uma idade média não superior a um período razoável (a ser definido em Termo de Referência conforme análise de mercado e necessidade), apresentando um excelente estado de conservação. É imprescindível que possuam manutenção preventiva e corretiva rigorosamente em dia, sem quaisquer vazamentos, avarias estruturais ou funcionais que possam comprometer a segurança, a operacionalidade ou o desempenho exigido. Além disso, todos os veículos e máquinas devem possuir toda a documentação legal exigida, incluindo licenciamento e seguro obrigatório, e estar em plena conformidade com as normas ambientais vigentes, garantindo uma operação responsável e sustentável.

4.2.2. Desempenho Operacional dos Equipamentos

No que tange ao desempenho, é imperativo que os equipamentos possuam a capacidade mínima especificada para a execução eficiente das tarefas, seja ela a capacidade da caçamba, a potência do motor, a capacidade de carga ou outros parâmetros técnicos relevantes para cada tipo de máquina. Adicionalmente, a contratada deverá assegurar uma taxa mínima de disponibilidade operacional dos equipamentos, comprometendo-se com prazos máximos para substituição em caso de eventuais quebras, avarias ou manutenções corretivas inesperadas, de modo a minimizar qualquer interrupção dos serviços essenciais.

4.2.3. Qualificação e Habilitação dos Operadores

A qualificação dos operadores é um requisito fundamental para a segurança e a eficiência dos serviços. Todos os operadores devem possuir Carteira Nacional de Habilitação (CNH) na categoria adequada para o equipamento que irão operar, complementada por certificados de cursos específicos de operação para máquinas pesadas, conforme exigido pelas Normas Regulamentadoras (NRs). É igualmente indispensável que os operadores demonstrem experiência comprovada na condução e operação dos respectivos equipamentos em condições similares às encontradas no Município, especialmente nas estradas vicinais e áreas rurais. Por fim, devem possuir treinamentos atualizados em Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, especialmente a NR-11 (Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) e a NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), utilizando obrigatoriamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários.

4.3. ITENS INCLUSOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O fornecimento dos serviços deverá ser abrangente e completo, visando desonerar o Município de encargos adicionais e garantir a fluidez operacional.

4.3.1. Inclusão de Consumíveis e Manutenção

Todos os custos inerentes ao abastecimento de combustível, fornecimento de lubrificantes e fluidos necessários para a operação contínua e eficiente dos equipamentos, assim como as despesas com a manutenção preventiva e corretiva de todas as máquinas e veículos, incluindo peças de reposição e mão de obra especializada, serão de responsabilidade exclusiva da contratada. Esta condição assegura que o Município pagará apenas pelo serviço efetivamente prestado, sem preocupações com a gestão desses insumos e reparos.

4.3.2. Seguros e Responsabilidade

A contratada será obrigada a manter apólices de seguro válidas e em conformidade com a legislação, que cubram responsabilidade civil perante terceiros, acidentes pessoais para seus funcionários e cobertura integral para todos os equipamentos envolvidos na prestação dos serviços. Esta exigência visa garantir a proteção do Município contra quaisquer danos, sinistros ou passivos decorrentes direta ou indiretamente da execução contratual. Adicionalmente, todos os encargos



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato serão de exclusiva responsabilidade da empresa contratada, que deverá comprovar sua regularidade.

4.3.3. Logística e Apoio Operacional

A contratada será integralmente responsável pela mobilização e desmobilização de todos os equipamentos e seus respectivos operadores nos locais de trabalho designados pela Administração Municipal, sem quaisquer ônus adicionais para o Município, e dentro dos prazos estabelecidos. Além disso, deverá disponibilizar canais de comunicação eficientes e acessíveis para a solicitação de serviços, o acompanhamento da execução e a pronta resolução de quaisquer intercorrências ou necessidades de suporte que possam surgir durante o período contratual.

4.4. CONDIÇÕES DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A agilidade e a eficiência na mobilização e desmobilização são fatores críticos para o atendimento adequado das demandas, dada a extensa dimensão territorial do Município e a eventual urgência de algumas intervenções.

4.4.1. Prazos de Mobilização

A Contratada deverá disponibilizar os equipamentos solicitados pelo Município dentro dos prazos estabelecidos na Autorização de Serviço ou na solicitação formal emitida pela Secretaria Municipal competente, observada a necessidade da Administração e a natureza do serviço a ser executado.

Nos casos de demandas urgentes, o atendimento deverá ocorrer no prazo definido pela Administração, de acordo com a complexidade do serviço e a disponibilidade operacional necessária. Para os serviços programados, a mobilização deverá ocorrer conforme cronograma previamente ajustado entre as partes.

A Contratada será responsável por providenciar, às suas expensas, todos os meios necessários para a mobilização dos equipamentos e veículos até o local indicado para execução dos serviços, em condições adequadas de uso, segurança e operação.

4.4.2. Custos e Segurança

Todos os custos e as responsabilidades inerentes ao transporte seguro dos equipamentos, desde a base da contratada até os locais de trabalho designados no Município, bem como sua posterior desmobilização ao término dos serviços, serão de exclusiva responsabilidade da contratada. A segurança durante essas operações de transporte é paramount, devendo-se observar todas as normas de trânsito e transporte de cargas especiais.

4.5. GARANTIAS EXIGIDAS

Serão exigidas garantias robustas que assegurem o fiel cumprimento da execução contratual e a excelência na qualidade dos serviços prestados.

4.5.1. Garantia de Execução Contratual

A contratada deverá apresentar uma garantia de execução contratual, conforme as modalidades e valores estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, que assegure o fiel cumprimento de todas as obrigações e cláusulas do contrato celebrado, protegendo o interesse público em caso de inadimplemento.

4.5.2. Garantia Operacional e de Qualidade

Adicionalmente, será exigido um compromisso formal da contratada em garantir o bom e contínuo funcionamento de todos os equipamentos disponibilizados e a excelência na qualidade dos serviços



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS**

executados. Este compromisso incluirá a pronta substituição de equipamentos que se tornem inoperantes e a imediata correção de quaisquer serviços que se mostrem deficientes ou em desacordo com as especificações contratuais, sem ônus adicionais para o Município.

4.6. ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS E PADRONIZAÇÕES

A contratada deverá operar em plena conformidade com toda a legislação aplicável e as normas técnicas e de padronização vigentes no país.

4.6.1. Conformidade Legal e Técnica

É mandatório o atendimento rigoroso a toda a legislação trabalhista, previdenciária, ambiental, de trânsito e fiscal vigente, garantindo a regularidade da contratada e a proteção dos direitos de seus colaboradores. A execução dos serviços e a operação dos equipamentos devem estar em plena conformidade com as normas técnicas da ABNT ou quaisquer outras normas setoriais aplicáveis à engenharia e segurança. A implementação e o cumprimento de todas as Normas Regulamentadoras (NRs) relacionadas à segurança e saúde no trabalho são indispensáveis, com o fornecimento e fiscalização do uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por todos os operadores e trabalhadores envolvidos.

4.7. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A presente contratação deverá incorporar, em suas especificações técnicas, critérios e práticas de sustentabilidade que englobem as dimensões ambiental, social e econômica, alinhando-se aos princípios da Administração Pública.

4.7.1. Critérios Ambientais

Os equipamentos a serem utilizados devem ser mantidos de forma a minimizar as emissões de poluentes atmosféricos e ruídos, em estrita conformidade com as legislações ambientais vigentes. A contratada deverá comprovar e implementar procedimentos para o descarte adequado de todos os resíduos gerados em suas operações, tais como óleos lubrificantes usados, pneus, baterias e filtros, de acordo com as regulamentações ambientais. É fundamental o compromisso com práticas que minimizem qualquer degradação ambiental durante as operações, especialmente em áreas sensíveis do Município e nas proximidades da área de preservação do Jalapão.

4.7.2. Critérios Sociais

A contratada deverá comprovar o integral cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária, assegurando condições dignas de trabalho para seus colaboradores. Será incentivada, sempre que aplicável e legalmente viável, a priorização da mão de obra local qualificada, visando fomentar o desenvolvimento socioeconômico do Município. Ademais, a empresa deve demonstrar a existência e a implementação de programas robustos de segurança e saúde no trabalho para todos os seus funcionários envolvidos na execução contratual.

4.7.3. Critérios Econômicos

O modelo de fornecimento de serviços proposto e sua execução devem demonstrar racionalidade econômica, promovendo a otimização dos recursos públicos por meio de uma gestão eficiente e a maximização do custo-benefício. A contratada deverá evidenciar que sua estrutura e metodologia de trabalho contribuem para a sustentabilidade econômica do serviço prestado ao longo do tempo.

4.8. MECANISMOS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

Para assegurar a boa execução, a transparência e a conformidade do contrato, serão implementados mecanismos eficazes de gestão e fiscalização.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

4.8.1. Acompanhamento e Medição

Será obrigatória a implementação de sistemas de controle detalhados, como diário de bordo para cada equipamento, relatórios de horas trabalhadas ou outros sistemas de monitoramento (e.g., monitoramento por GPS), a fim de permitir a medição precisa e transparente dos serviços efetivamente prestados. Serão definidos procedimentos claros e objetivos para a solicitação formal, a aprovação prévia e o ateste final dos serviços, garantindo a conformidade com as demandas municipais.

4.8.2. Sanções e Ajustes

O contrato preverá a aplicação de multas e sanções administrativas por descumprimento de prazos, não atendimento aos padrões de qualidade exigidos ou violação de quaisquer outras cláusulas contratuais, conforme a legislação vigente. Adicionalmente, serão estabelecidos mecanismos claros para a revisão e o ajuste dos serviços ou a substituição de equipamentos, caso não atendam às necessidades, especificações ou expectativas do Município, garantindo a continuidade e a qualidade da prestação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Levantamento das soluções do mercado

Neste tópico urge a importância de pesquisar e determinar as soluções capazes de atender satisfatoriamente os ambientes produtivos que gozam os diversos setores de atuação deste Município que estão alinhadas aos princípios e regras que regem a Administração.

Nossa investigação tem o condão de identificar empreendimentos possíveis de aproximar as compras públicas da Administração Municipal às práticas adotadas pelo mercado, impondo inovações que se fundamentam no princípio da eficiência, imprimindo um uso racional dos recursos públicos.

Assim, em pesquisa sobre o panorama do mercado, observou-se que, em matéria de soluções para a prestação de serviços do objeto deste ETP, a Administração Pública em geral costuma adotar ao menos três modelos para execução deste serviços, são eles:

I. Adesão a Ata de Registro de Preço

No modelo de Adesão a ATA de Registro de Preços, (carona) *está condicionada à comprovação da adequação do objeto registrado às reais necessidades do órgão ou da entidade aderente e à vantagem do preço registrado em relação aos preços praticados no mercado onde serão adquiridos os bens ou serviços. Precisa ser verificada a Vantajosidade e a economicidade na adesão, para não correr o risco de realizar uma adesão que possa causar dano ao erário. E conforme Art. 86 § 4º da Lei Federal nº 14.133/21 (NLLC), as aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes.*

II. Participação em Ata de Registro de Preços

A Participação em ATA de Registro de Preços, trata-se do procedimento que permite a um órgão entrar como Participante em uma licitação que será realizada por outro órgão (órgão Gerenciador) para formação de uma Ata de Registro de Preços. Com isso, o órgão Participante aproveita o



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS**

procedimento licitatório realizado pelo órgão Gerenciador e, a partir dele, forma a sua própria Ata de Registro de Preços. O procedimento em que o órgão Gerenciador divulga que realizará a licitação para formação de Ata de Registro de Preço é chamado de *Intenção de Registro de Preços (IRP)*. Por isso é comum que a Participação seja mencionada como “participar de um IRP” ou “entrar em um IRP”. A Participação poderá ser em todos os itens que estão sendo licitados pelo órgão Gerenciador, ou em apenas alguns.

III. Processo licitatório próprio

No modelo de Processo de Licitação Própria, a Administração Pública formaliza seu próprio processo, realizando um levantamento da sua demanda, formalização inicial através do seu Documento de Formalização da Demanda – DFD, Estudos Técnicos Preliminares, Termo de Referência, pesquisa mercadológica, ao concluir sua fase interna passa a formalizar sua fase externa. Assumindo toda a responsabilidade processuais administrativas da aquisição . É solução adotada na maioria dos órgãos públicos, a administração se sente mais segura em realizar seu próprio processo de contratação, podendo gerenciar e eliminar os riscos eventuais.

5.2. Contratações similares feitas por outros órgãos e entidades

Com o objetivo de identificar a prática do mercado público quanto à contratação de serviços de locação e hora/máquina pesadas e caminhões, foi realizada uma pesquisa de *Benchmarking* junto às principais fontes de informação sobre compras públicas, como o Sites de órgãos Públicos, Portal de Transparencia e Sicap-LCO modulo público, cujos resultados serão apresentados nos tópicos a seguir.

AMOSTRA I

ÓRGÃO CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORAMA DO TOCANTINS - TO
IDENTIFICAÇÃO:	PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 001/2025
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO DE MÁQUINAS, EM CONFORMIDADE COM DESCRIÇÕES DETALHADAS CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO.
VALOR ESTIMADO:	R\$ 1.030.400,00
LOCALIDADE:	PINDORAMA DO TOCANTINS - TO
DISPONÍVEL EM:	https://app.tce.to.gov.br/lo_publico/pesquisar/detalhes?idProcedimento=775658

AMOSTRA II

ÓRGÃO CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO TOCANTINS - TO.
IDENTIFICAÇÃO:	PREGAO ELETRONICO N° 003/2025/FME
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS, PARA ATENDER AS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO TOCANTINS – TO.
VALOR ESTIMADO:	R\$ 426.700,00
LOCALIDADE:	AURORA DO TOCANTINS - TO
DISPONÍVEL EM:	https://app.tce.to.gov.br/lo_publico/pesquisar/detalhes?idProcedimento=808553

AMOSTRA III

ÓRGÃO CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO TOCANTINS/PA.
IDENTIFICAÇÃO:	PREGAO ELETRONICO N° 009/2025
OBJETO:	SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS, VEÍCULOS AUTOMÓTORES VEÍCULOS UTILITÁRIOS,



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS**

VALOR ESTIMADO:	ENTRE OUTROS PARA ATENDER DIVERSAS SECRETARIAS E FUNDOS DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO TOCANTINS/PA. R\$ 8.674.689,00
LOCALIDADE:	BOM JESUS DO TOCANTINS/PA
DISPONÍVEL EM:	https://aleralicitacao.com.br/licitacao/PNCP-22938757000163-1-000006-2025

AMOSTRA IV

ÓRGÃO CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRANTE-TO.
IDENTIFICAÇÃO:	PREGÃO ELETRÔNICO N° 015/2025 SRP
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE CAMINHÕES E MÁQUINAS PESADAS, POR HORA OU DIÁRIA, PARA APOIO ÀS AÇÕES DE INFRAESTRUTURA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE PALMEIRANTE – TO.
VALOR ESTIMADO:	R\$ 1.465.385,01
LOCALIDADE:	PALMEIRANTE-TO
DISPONÍVEL EM:	file:///e:/2_prefeitura%20ponte%20alta/preg%c3%83o%202026/prefeitura/loca%c3%87a o%20de%20maquinas%20agricolas/usada/edital_pe15_1.pdf

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 metodologias, 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.

Logo, a prestação de serviços objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente contratação por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos serviços a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

5.3. Consulta ao mercado

O levantamento de mercado para este tipo de contratação tem como premissa verificar a existência e a qualificação de fornecedores dos serviços de locação de máquina pesadas e caminhões, assegurando que a necessidade da contratação encontre respaldo no setor produtivo e que esteja alinhada com o objetivo do presente estudo.

No caso sob análise, a consulta ao mercado foi realizada, principalmente, por meio da internet, através de sites de órgãos públicos, portaldecompraspublicas.com.br, Portal de Transparência, Sicap-LCO módulo público. Esta pesquisa permitiu estabelecer parâmetros para o serviço, bem como estimar o volume necessário. As análises de contratações anteriores, realizadas por órgãos públicos de diferentes esferas, esclareceram que, no mercado de contratação de serviços de locação de máquina pesadas e caminhões, existem diversas empresas especializadas, aptas a oferecer seus serviços aos órgãos públicos através de Pregão Presencial ou Eletrônico, formalizando Atas de Registro de Preços. O levantamento de mercado demonstrou que uma grande parte dos órgãos públicos tem aderido a este procedimento para a contratação de serviços semelhantes.

Desse modo, a solução identificada é a contratação de serviços de locação de máquina



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS**

pesadas e caminhões, uma vez que o mercado apresenta um número satisfatório de fornecedores qualificados. Esta circunstância viabiliza o presente estudo e, por conseguinte, a correspondente licitação, assegurando a competitividade e a adequação na obtenção da melhor proposta para a Administração Pública.

5.4. Análise das possíveis soluções

a) Adesão a ATA de Registro de Preços

A ata de registro de preços é um recurso que empresas públicas utilizam para adquirir bens e serviços no mercado. Utilizando uma única licitação, é possível reduzir custos, melhorar preços e ter mais facilidade para negociar um valor atraente.

Na ata de registro de preços são listados todos os preços e prazos que a instituição pública está disposta a pagar por algo. Há a possibilidade de ampliar o número de órgãos que participam do processo (**os chamados caronas**) a qualquer momento da vigência da ata.

Sua principal vantagem está no fato de que esta solução já se encontra concluída, pronta para o uso, tudo sob a responsabilidade do Órgão Gerenciador.

Os órgãos “caronas” no sistema de registro de preços ao aderirem obtêm vantagens, como agilidade nas aquisições, economia de recursos, regulação de estoques e facilidade na execução orçamentária dos recursos, por essa razão, a Adesão (carona) tem sido a opção recorrente dos órgãos públicos.

A adesão a ARP necessita passar por alguns pré-requisito;

- prévia consulta e anuência do órgão gerenciador;
- indicação pelo órgão gerenciador do fornecedor ou prestador de serviço;
- aceitação, pelo fornecedor, da contratação pretendida, condicionada está à não gerar prejuízo aos compromissos assumidos na Ata de Registro de Preços;
- poderá aderir apenas cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes;
- embora a norma seja silente a respeito, deverão ser mantidas as mesmas condições do registro, ressalvadas apenas as renegociações promovidas pelo órgão gerenciador, que se fizerem necessárias.

b) Participação em ATA de Registro de Preços (Intenção de Registro de Preços)

A Intenção de Registro de Preços é um procedimento sistematizado e operacionalizado que possibilita aos órgãos e entidades interessados em efetuar licitação para registro de preços de um determinado bem ou serviço divulgar a intenção dessa compra para o restante da Administração Pública Municipal, possibilitando, assim, a realização de certame licitatório em conjunto para contratação do objeto pretendido.

A Intenção de Registro de Preços permite a realização de licitação única com a junção das



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

demandas das diversas Secretarias, Fundos, órgãos e entidades municipais para a contratação de objetos comuns.

Os órgãos participantes são aqueles que, depois do órgão gestor publicar a IRP, passam a integrar o mesmo procedimento para otimizar a licitação. Esses órgãos apresentam suas estimativas de compras que passam a fazer parte do edital.

Em síntese, os órgãos participantes têm a seguinte vantagem:

- têm suas expectativas de consumo previstas no ato convocatório;
- têm dos fornecedores o compromisso do fornecimento;
- têm direito de requisitar, automaticamente, todos os objetos previstos no SRP.

c) Processo Licitatório Próprio

O procedimento **licitatório** possui como finalidade a obtenção da proposta mais vantajosa à Administração Pública, assegurando igual oportunidade a todos os interessados em com ela contratar (ou seja, a observância do princípio da isonomia) e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Diante que foi exposto, podemos concluir que a **licitação** é um procedimento administrativo e sua grande **importância** é de garantir a melhor proposta, na qual, seja a mais vantajosa e que assegure as condições necessária, visando o interesse do **público** e na garantia dos direitos do coletivo.

Nesse cenário, várias empresas oferecem o produto, mas para decidir onde realizar a compra e contratar os serviços de acordo com a lei, a Prefeitura/Secretaria/Fundo abre uma concorrência, ou seja, um processo formal de competição entre as empresas interessadas na venda de determinado produto ou serviço.

Quando o órgão público precisa abrir uma licitação para a compra de produtos ou aquisição de serviços, todo o processo se inicia com a publicação de um edital.

O documento é escrito pela entidade responsável e descreve todas as informações sobre a participação licitatória, incluindo as condições para participação das empresas.

Por seguir o princípio democrático, considerando o preço, a técnica, o lance, a oferta e a qualidade das concorrentes, a licitação deve respeitar alguns princípios, tais como:

- a) Legalidade: avaliar todas as propostas inscritas;
- b) Impessoalidade: não utilizar critérios subjetivos de avaliação;
- c) Isonomia: tratar todos os participantes da mesma forma;
- d) Moralidade e Probidade Administrativa: prezar pela conduta lícita;
- e) Transparência: os interessados podem acompanhar o processo;
- f) Integridade: respeito ao instrumento convocatório, como o edital;
- g) Julgamento objetivo: contratação impessoal das empresas.

Conforme exposto o órgão que realiza seu próprio processo licitatório, publicando seu edital, tem condições de colocar em pratica sua autonomia, podendo fiscalizar seus próprios atos



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

administrativos processual, dentro do princípio da legalidade, Impessoalidade, Isonomia, Moralidade e Probidade Administrativa, Transparência e Julgamento objetivo, assegurando igual oportunidade a todos os interessados, oferecendo suas melhores propostas.

5.6 Conclusões da avaliação de mercado

Com o fito de avaliar as opções de mercado disponíveis para os requisitos mínimos delineados, esta equipe técnica chegou às seguintes conclusões e considerações, para determinar uma solução.

Em primeiro momento, com relação ao modelo de contratação a ser escolhido, sugere-se que seja analisado conforme segue:

5.6.1. das soluções

- a) **Solução 1** - Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão
- b) **Solução 2** - Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante.
- c) **Solução 3** - Realizar licitação própria.

5.6.2. da análise

- **Solução 1** – Não foi encontrada ata vigente com quantitativo compatível com a necessidade em que se encontra o Município.
- **Solução 2** - Não há Pregões disponíveis para registrar intenção de Registro de Preços junto a outro órgão na data deste estudo técnico.
- **Solução 3** - A motivação pela escolha da **realização de licitação própria** pela modalidade **Pregão** na forma **Eletrônica** para **Registro de Preço** (SRP), podemos observar que este processo licitatório se dá pelas características do objeto, não sendo possível a definição exata e previa do quantitativo a ser demandado pela Administração, frente as flutuações das necessidades.

Cabe ressaltar que a Lei Federal nº 14.133/21 expressa “Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte: II - processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente”.

Conforme o gênero do objeto a ser adquirido, frisa-se que o mesmo enquadra-se como item fornecido de forma parcelada e de necessidade frequente, além de ser objeto demandado por todas as unidades escolares da administração municipal. Dessa forma torna-se imprescindível o processamento do objeto pelo Sistema de Registro de Preços.

O Sistema de Registro de Preços é um forte aliado dos princípios da eficiência, da economicidade e da padronização, por ser um procedimento que resulta em vantagens à Administração, como a desburocratização das contratações e a racionalização da quantidade de licitações.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

Cabe incluir que, instituindo o Sistema de Registro de Preço, não quer dizer que a Administração está se eximindo do dever de realização do certame licitatório, na realidade, os resultados de uma única licitação poderão ser utilizados para tantas contratações quantas forem necessárias (respeitados os limites previamente determinados no ato convocatório).

Tal procedimento possui características vantajosas para esta Gestão: não obriga a Administração a promover às contratações dos Produtos/Materiais, contudo, condiciona o licitante vencedor ao compromisso de manter a proposta por determinado lapso temporal, salvo ocorrência de fatos supervenientes e comprovadas alterações dos custos dos insumos.

Além disso, o Sistema de Registro de Preços oferece uma solução para o atendimento de necessidades variáveis, pois, como é o presente caso, a aquisição dos produtos envolve quantidades ou período de tempo que variam segundo as circunstâncias.

5.7. Conclusão da análise de cenário

Com base nas soluções disponíveis no mercado, nas pesquisas em contratações de outros órgãos e do próprio Município.

Dessa forma, a solução sugerida potencializa a captação de indicadores de qualidade, os quais levam a Administração a uma gestão eficiente do contrato, podendo, no momento oportuno, vislumbrar o aperfeiçoamento de fases do procedimento.

Noutras linhas, como identificado, há mercado disponível para o atendimento das demandas da Administração. O que é interessante e vantajoso, uma vez que há a perspectiva de fomento da competitividade, quando que, por esta solução, não há o emprego de termos abusivos, ilegais e o objeto é perfeitamente praticado pelo nicho que integra.

Caminhando ao fim destas linhas, com a realização do procedimento descrito nos termos da solução sugerida, a Administração está perseguindo os benefícios possibilitados pelo princípio da padronização. Isto é, servindo como instrumento que promove o aumento da produtividade administrativa, provocando sua racionalização, com redução de custos e otimização da aplicação de recursos advindos do Erário.

Assim, almejam-se os seguintes benefícios diretos:

- a) Diminuição dos custos de realização de dispensa de licitação com o mesmo objeto;
- b) Aumento do poder de barganha;
- c) Maiores ganhos em economia de escala;
- d) Melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis;
- e) Maior eficiência na execução e gestão dos contratos;
- f) Maior alcance e aplicação de indicadores de qualidade;
- g) Diminuição dos riscos de paralisação das aquisições;
- h) Maior controle da demanda e fortalecimento do conceito “planejamento”;
- i) Maior manutenção do equilíbrio contratual.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Solução de Mercado Escolhida



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

Diante das análises realizadas no **Tópico 5 – Levantamento de Mercado**, da caracterização da demanda, e da realidade operacional e financeira do Município de Ponte Alta do Tocantins, a solução de mercado que se apresenta como a mais adequada e tecnicamente justificável para atender à necessidade de serviços de máquinas pesadas e caminhões é a **realização de Processo Licitatório Próprio, na modalidade Pregão Eletrônico, para formação de Sistema de Registro de Preços (SRP)**.

A decisão por esta modalidade e sistema se fundamenta na inviabilidade das outras alternativas previamente investigadas, conforme o **subitem 5.6.2 das conclusões da avaliação de mercado**. Não foi encontrada uma Ata de Registro de Preços vigente que contivesse quantitativo compatível e que permitisse a adesão (Solução 1), o que descartou a opção de "carona". Da mesma forma, não havia Pregões disponíveis para registrar intenção de Registro de Preços junto a outro órgão na condição de participante (Solução 2) na data de elaboração deste estudo. Desta forma, a construção de um processo licitatório autônomo torna-se a via essencial para garantir o provimento da capacidade operacional demandada.

6.2. Condições de Manutenção

A solução adotada prevê que a **manutenção de todos os equipamentos e veículos, sejam eles máquinas pesadas operadas por hora/máquina ou aluguel de caminhões e veículos auxiliares**, será de **responsabilidade integral e exclusiva da empresa Contratada**. Isso engloba tanto a manutenção preventiva quanto a corretiva, bem como o fornecimento de todas as peças de reposição, mão de obra especializada, combustíveis, lubrificantes e fluidos necessários para o pleno e contínuo funcionamento dos ativos durante toda a vigência do contrato. Esta condição desonera o Município de Ponte Alta do Tocantins de quaisquer encargos relacionados à gestão, custo e execução da manutenção, alinhando-se aos **requisitos estabelecidos no subitem 4.3.1 deste ETP**, que detalha a inclusão de consumíveis e manutenção como parte integrante do serviço. A Contratada será responsável por garantir a disponibilidade operacional dos equipamentos, conforme os padrões de qualidade e desempenho exigidos, incluindo a substituição ou reparo ágil em caso de avarias, assegurando a continuidade dos serviços sem interrupções prejudiciais ao interesse público.

6.3. Justificativa Técnica da Escolha do Tipo de Solução

A escolha da realização de **Processo Licitatório Próprio, sob a modalidade Pregão Eletrônico, para a instituição de um Sistema de Registro de Preços (SRP)**, representa a solução técnica mais robusta e eficiente para atender à complexa e contínua demanda do Município de Ponte Alta do Tocantins, conforme as justificativas apresentadas a seguir:

6.3.1. Conforme detalhado na **Seção 2.1 – Da Necessidade e do Problema a Ser Resolvido**, o Município de Ponte Alta do Tocantins caracteriza-se por uma **vasta área territorial de 6.542,838 km², predominantemente rural (99,94% do território)**, com uma **extensa malha viária rural estimada em 850 km**, e uma frota municipal comprovadamente insuficiente para o atendimento. A demanda por máquinas pesadas e caminhões é, por sua natureza, **variável e intermitente**, dependendo de fatores como condições climáticas, cronogramas de obras, urgências e a sazonalidade de atividades agrícolas. O SRP é o instrumento mais adequado para gerenciar essa



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

variabilidade, pois permite o registro de preços e condições, sem a obrigação de contratação imediata de todo o quantitativo, que não pode ser definido com exatidão *a priori*, conforme previsto no **subitem 5.6.2, Solução 3**. Este modelo flexível evita a ociosidade de recursos e otimiza a alocação orçamentária, permitindo contratações “sob demanda” na medida da real necessidade, o que é crucial para um município com as dimensões de Ponte Alta.

6.3.2. A opção pelo Sistema de Registro de Preços encontra respaldo legal no **Art. 40, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos)**, que expressamente indica o processamento por meio de SRP “quando pertinente”, especialmente para itens fornecidos de forma parcelada e de necessidade frequente. Os serviços de máquinas pesadas e caminhões, sendo objetos de demanda contínua e passíveis de fracionamento ao longo do tempo (horas/máquina, diárias de aluguel), enquadram-se perfeitamente neste critério. Adicionalmente, o processo licitatório próprio com SRP permite ao Município exercer plena autonomia na definição dos termos do edital e do Termo de Referência, garantindo que os requisitos específicos de Ponte Alta, detalhados na **Seção 4**, sejam atendidos, incluindo padrões de qualidade, qualificações de operadores, e critérios de sustentabilidade. Isso assegura a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, isonomia, moralidade e probidade administrativa na busca pela proposta mais vantajosa (conforme **subitem 5.4.c**).

6.3.3. A pesquisa de mercado, conforme **subitens 5.2 e 5.3**, demonstrou a existência de um número satisfatório de empresas especializadas e qualificadas aptas a fornecer os serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões. A realização de um Pregão Eletrônico, em conjunto com o SRP, potencializa a competitividade entre os licitantes, uma vez que o formato eletrônico amplia o alcance e a participação de empresas de diversas localidades. Esta competitividade é fundamental para a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração Pública, resultando em benefícios diretos como a diminuição dos custos de realização de dispensa de licitação com o mesmo objeto, aumento do poder de barganha, maiores ganhos em economia de escala, e melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis, conforme elenca o **subitem 5.7**. O SRP atua como um forte aliado dos princípios da eficiência e da economicidade, desburocratizando as futuras aquisições e racionalizando a quantidade de licitações, o que se traduz em uma gestão mais eficaz e menos onerosa para o erário municipal.

6.3.4. A instituição de um SRP para estes serviços reforça o conceito de planejamento e controle da demanda, permitindo à Administração Pública uma gestão mais estratégica de suas necessidades sem a pressão de uma contratação única e volumosa. Este procedimento oferece uma solução para o atendimento de necessidades que variam em quantidade ou período de tempo, proporcionando segurança jurídica e operacional. O compromisso do fornecedor em manter a proposta por determinado lapso temporal, aliado aos mecanismos de fiscalização e medição previstos, fortalece o controle da execução contratual e contribui para a manutenção do equilíbrio contratual e a diminuição dos riscos de paralisação das aquisições, conforme apontado no **subitem 5.7**.

Em suma, o Processo Licitatório Próprio com Sistema de Registro de Preços emerge como a solução mais estratégica, legalmente embasada e tecnicamente apta a enfrentar os desafios de um Município de vasta extensão territorial e alta demanda por serviços de máquinas e caminhões,



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

garantindo a eficiência, a economicidade e a continuidade dos serviços públicos essenciais em Ponte Alta do Tocantins.

6.4 DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.4.1. A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura. Seu extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Município (DOM), e sua íntegra no Portal nacional de Contratação Públicas (PNCP) e a validade para aquisições iniciar-se-á a partir da data de sua publicação.

6.4.2. A vigência da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogada por mais 12 (doze) meses, desde que comprovado o preço vantajoso e desde que a prorrogação ocorra dentro do período de vigência da respectiva ARP (Art. 84, Lei Federal nº 14.133/2021; Art. 22º, Decreto Federal nº 11.462/2023).

6.4.2.1. No ato de prorrogação da vigência da ARP poderão ser renovados os quantitativos, até o limite do quantitativo original, caso em que deverá constar no ato o prazo a ser prorrogado e o quantitativo a ser renovado, respeitada as seguintes condições: (PARECER n. 00453/2024/CGAQ/SCGP/CGU/AGU)

- a) seja comprovado o preço vantajoso;
- b) haja previsão expressa no edital e na ata de registro de preços;
- c) o tema tenha sido tratado no planejamento da contratação;
- d) a prorrogação da ata de registro de preços ocorra dentro do prazo de sua vigência.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. A estimativa das quantidades a serem contratadas para a prestação de serviços do objeto deste TR foi elaborada com base em uma análise criteriosa das necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Transportes, considerando o planejamento estratégico do Município, o histórico de demandas de infraestrutura, as projeções de obras e manutenção para o período de 12 (doze) meses, e a capacidade da frota própria. O objetivo é assegurar a disponibilidade contínua de equipamentos essenciais para a execução de serviços públicos, otimizando o uso dos recursos e evitando a ociosidade ou a insuficiência de meios.

A metodologia utilizada para a quantificação fundamenta-se em:

- I. **Análise Histórica de Consumo:** Levantamento dos registros de utilização de máquinas e veículos em anos anteriores para serviços similares, identificando picos de demanda e necessidades sazonais.
- II. **Planejamento de Obras e Serviços:** Consideração do cronograma de obras de infraestrutura, manutenção de estradas vicinais, limpeza urbana, apoio à agricultura familiar e outras ações que demandam o uso desses equipamentos, conforme previsto nos planos de trabalho da Secretaria Municipal de Transportes.
- III. **Capacidade da Frota Própria:** Avaliação da frota de máquinas e veículos existente no Município, identificando suas limitações (número, idade, capacidade de operação e manutenção) e os déficits que precisam ser supridos pela contratação externa.
- IV. **Otimização e Economia de Escala:** Projeção de quantitativos que permitam uma utilização eficiente dos equipamentos, concentrando serviços e minimizando custos com mobilização e desmobilização, buscando um equilíbrio que evite ociosidade, mas que garanta a pronta resposta às necessidades.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

- V. **Periodicidade e Prazo:** Associação dos quantitativos à periodicidade da demanda (horas/máquina para tarefas específicas ou locação/mês para uso contínuo) e ao período de atendimento de 12 meses, conforme o Termo de Referência.

A seguir, detalham-se as estimativas para cada item, acompanhadas das memórias de cálculo hipotéticas e dos fatores considerados:

Memória de Cálculo e Justificativa por Item:

ITEM 01: Locação de Retroescavadeira 4x4 (Potência mínima 80 HP, tração 4x4, capacidade de caçamba mínima 0,8 m³, ano de fabricação a partir de 2018) com Operador

- ✓ **Unidade de Medida:** Hora/Máquina
 - ✓ **Quantidade Estimada:** 1.000 horas
 - ✓ **Justificativa:** A retroescavadeira é um equipamento multifuncional, essencial para pequenas escavações, abertura e limpeza de valas, carregamento de materiais, nivelamento de terrenos e suporte em obras de infraestrutura rural e urbana. A estimativa de 1.000 horas considera uma média de utilização de aproximadamente 80 a 90 horas por mês ao longo do período de 12 meses. Esta demanda advém da necessidade de:
 - a) **Manutenção de Rede de Drenagem:** 30 horas/mês (abertura e limpeza de valas, galerias).
 - b) **Pequenas Escavações e Aterros:** 20 horas/mês (base para postes, tubulações, fundações).
 - c) **Carga e Descarga de Materiais:** 20 horas/mês (em depósitos municipais e canteiros de obras).
 - d) **Limpeza e Terraplanagem Leve:** 15 horas/mês (desobstrução de áreas, ajuste de taludes).
 - e) **Total Mensal Estimado:** Aproximadamente 85 horas/mês.
- ❖ **Cálculo:** 85 horas/mês * 12 meses = 1.020 horas. Arredondando para 1.000 horas para fins de contratação e considerando pequenas flutuações.

ITEM 02: Locação de Rolo Compactador (Pata) CA-25 (Peso operacional mínimo 10t, largura de cilindro mínima 2,1m, ano de fabricação a partir de 2018) com Operador

- ✓ **Unidade de Medida:** Hora/Máquina
- ✓ **Quantidade Estimada:** 800 horas
- ✓ **Justificativa:** O rolo compactador tipo "pata" é indispensável para a compactação de solos em obras de terraplanagem, preparação de subleitos e bases para pavimentação, especialmente em vias não pavimentadas e áreas de difícil compactação. A estimativa de 800 horas baseia-se na demanda por:
 - a) **Recuperação e Manutenção de Estradas Vicinais:** 40 horas/mês (compactação de material em trechos a serem cascalhados ou reabertos).
 - b) **Preparação de Áreas para Construção/Ampliação:** 15 horas/mês (compactação de bases para edificações ou pátios).
 - c) **Projetos Pontuais de Terraplanagem:** 10 horas/mês (demanda variável para novas obras).
 - d) **Total Mensal Estimado:** Aproximadamente 65 horas/mês.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

- ❖ **Cálculo:** 65 horas/mês * 12 meses = 780 horas. Ajustado para 800 horas para garantir flexibilidade e atender a eventuais necessidades não previstas.

ITEM 03: Locação de Motoniveladora Articulada (Patrol) (Potência mínima 140 HP, lâmina central de 3,6m, ano de fabricação a partir de 2018) com Operador

- ✓ **Unidade de Medida:** Hora/Máquina
- ✓ **Quantidade Estimada:** 1.200 horas
- ✓ **Justificativa:** A motoniveladora é crucial para a manutenção e recuperação da extensa malha de estradas vicinais do Município, além de serviços de terraplanagem e acabamento. É um dos equipamentos de maior demanda devido à importância da trafegabilidade rural. A estimativa de 1.200 horas reflete uma utilização média de 100 horas por mês. As atividades incluem:
 - Patrolamento e Nivelamento de Estradas Vicinais:** 70 horas/mês (serviços contínuos de abertura, regularização e conformação do leito viário em áreas rurais, atendendo ciclos de manutenção definidos).
 - Acabamento e Conformação de Terraplanagem:** 20 horas/mês (em obras maiores ou locais específicos que demandam precisão).
 - Limpeza e Preparação de Áreas Amplas:** 10 horas/mês (preparação de terrenos para eventos, feiras ou novas infraestruturas).
 - Total Mensal Estimado:** Aproximadamente 100 horas/mês.

- ❖ **Cálculo:** 100 horas/mês * 12 meses = 1.200 horas.

ITEM 04: Locação de Trator Agrícola 4x4 com Grade Aradora (Potência mínima 75 HP, tração 4x4, grade de 14 a 18 discos, ano de fabricação a partir de 2018) com Operador

- ✓ **Unidade de Medida:** Hora/Máquina
- ✓ **Quantidade Estimada:** 600 horas
- ✓ **Justificativa:** O trator agrícola com grade aradora é essencial para o apoio à agricultura familiar, realizando serviços de preparação de solo, aração e gradagem, especialmente em períodos de plantio. A demanda é sazonal, mas concentrada e intensa. A estimativa de 600 horas considera a concentração de serviços em aproximadamente 6 meses do ano.
 - Período de Pico Agrícola (6 meses):** 80 horas/mês (preparação de solo para plantio, apoio à pequenas propriedades).
 - Período de Baixa Demanda/Manutenção (6 meses):** 20 horas/mês (serviços pontuais, transporte de insumos, manutenção de pequenas áreas).

- ❖ **Total Anual Estimado:** (80 horas/mês * 6 meses) + (20 horas/mês * 6 meses) = 480 + 120 = 600 horas.

ITEM 05: Locação de Caminhão (Traçado) Caçamba (Capacidade mínima 10m³, tração 6x4, ano de fabricação a partir de 2018) com Motorista

- ✓ **Unidade de Medida:** Locação/Mês
- ✓ **Quantidade Estimada:** 12 meses
- ✓ **Justificativa:** O caminhão caçamba traçado é um equipamento essencial e de utilização contínua para o transporte de grandes volumes de materiais como terra, areia, brita, cascalho e entulhos, sendo fundamental em obras de infraestrutura, manutenção de



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

estradas e limpeza pública. A demanda por este tipo de serviço é constante ao longo de todo o ano, sem períodos de baixa significativa que justifiquem a contratação por hora, garantindo a disponibilidade ininterrupta para atender às necessidades diárias de transporte de materiais para obras e manutenção, remoção de entulhos e resíduos, e apoio logístico a outros equipamentos e equipes do Município.

- ❖ **Cálculo:** 1 caminhão * 12 meses = 12 meses de locação.

ITEM 06: Locação de Caminhão Carroceria Aberta (Capacidade mínima 5t, ano de fabricação a partir de 2018) com Motorista

- ✓ **Unidade de Medida:** Locação/Mês
 - ✓ **Quantidade Estimada:** 12 meses
 - ✓ **Justificativa:** O caminhão carroceria aberta é necessário para o transporte de materiais diversos, ferramentas, equipamentos menores, insumos e pessoal em apoio às equipes de manutenção e obras do Município, de forma contínua e versátil. A natureza das atividades demanda uma disponibilidade constante ao longo do ano, justificando a locação mensal.
- ❖ **Cálculo:** 1 caminhão * 12 meses = 12 meses de locação.

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.
01	Locação de máquina retroescavadeira 4x4 com potência mínima de 96hp, 7.662 toneladas (mínimo), com profundidade de escavação entre 4,30 m e 4,50 m com no máximo 10 (dez) anos de uso - incluindo operador e demais despesas.	Hora /Maquina	1.200
02	Locação de rolo compactador (pata) ca-25. peso operacional 10.8 toneladas. Tipo: Rolo Compactador Vibratório de cilindro único (Pé de Carneiro). Peso Operacional: Mínimo de 10.000 kg a 12.000 kg (10-12 ton). Motor: Potência mínima de 100 HP a 125 HP (diesel). Tambor: Equipado com "pés" ou patas (saliências metálicas) para penetração no solo, sendo ideal o "kit pata" removível. Vibração: Sistema vibratório com frequências ajustáveis (alta e baixa amplitude). Cabine: Cabine fechada com Ar Condicionado (ou estrutura ROPS/FOPS para proteção do operador). Direção: Articulada para melhor manobrabilidade. Ano de Fabricação: Máximo de 05 a 08 anos de uso.	Hora /Maquina	600
03	Locação de motoniveladora articulada, combustível e operador por conta do contratante, incluindo manutenção preventiva/corretiva e transporte (frete de ida/volta), para serviços de terraplenagem, manutenção de estradas vicinais e serviços afins, em conformidade com as especificações técnicas abaixo. Especificações Técnicas Mínimas do Equipamento Tipo: Motoniveladora Articulada (Patrol). Ano de Fabricação: Igual ou superior a 2020 ou 2022, dependendo do orçamento), visando equipamentos novos ou semi-novos. Potência do Motor: Mínima de 120 HP a 135 HP bruto (padrão 120K ou equivalente). Tração: 6x4 ou 6x6 (Tração nas 6 rodas é recomendada para terrenos difíceis).	Hora /Maquina	1.000



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

	<p>Cabine: Fechada, com ar-condicionado, e estrutura de proteção ROPS/FOPS. Lâmina: Largura mínima de 3.650 mm (12 pés). Escarificador: Traseiro (Ripper) com no mínimo 5 dentes. Transmissão: Mínima de 6 velocidades à frente e 3 à ré. Peso Operacional: Mínimo de 13.000 kg a 15.000 kg.</p>		
04	<p>Locação de trator agrícola 4x4, com potência compatível ao implemento, equipado com grade aradora hidráulica, incluindo operador habilitado, combustível, manutenção preventiva/corretiva e seguro.</p> <p>Especificações Técnicas do Trator (Mínimas)</p> <p>Tipo: Trator de Pneus Agrícola, tração 4x4. Potência: Mínima de 85 cv a 100 cv (ajustar conforme o tamanho da grade). Sistema Hidráulico: Controle remoto (pelo menos 2 válvulas de dupla ação). Ano de Fabricação: Recomendável limitar a idade máxima (ex: fabricação não superior a 5 ou 10 anos) para garantir bom estado e evitar quebras. Segurança: Cabine fechada com ar-condicionado (preferencial) ou estrutura de proteção contra capotamento (ROPS) e cinto de segurança. Pneus: Agrícolas novos ou em excelente estado de conservação, aptos para trabalho em terra firme.</p> <p>Especificações da Grade Aradora (Mínimas)</p> <p>Tipo: Grade Aradora Intermediária ou Pesada (Off-set), com controle remoto e pneus para transporte. Quantidade de Discos: 14, 16 ou 18 discos (adaptar à potência do trator e tipo de solo). Diâmetro dos Discos: 26" x 6mm ou 28" x 7.5mm (dependendo da profundidade desejada). Espaçamento entre discos: Mínimo de 270mm a 300mm. Mancais: Blindados ou a óleo, com vedação reforçada. Acoplamento: Barra de tração ou sistema de 3 pontos.</p>	Hora /Maquina	1.200
05	<p>Locação de caminhão (traçado), capacidade da caçamba de 12 a 15 m³, com no máximo 10 (dez) anos de uso - incluindo operador e demais despesas.</p>	Locação Mês	12
06	<p>Locação de caminhão carroceria aberta com capacidade de até 7.000 kg, com no máximo 10 (dez) anos de uso - incluindo operador e demais despesas.</p> <p>Especificações do Veículo (Chassi/Cabine)</p> <p>Tipo: Caminhão Leve/Médio (ex: Toco, 3/4) ou pesado (ex: Truck), conforme a necessidade de carga. Ano de Fabricação: Modelo 2022 ou superior (evitar modelos obsoletos). Combustível: Diesel. Motor: Potência mínima (ex: 150 CV para 3/4, >270 CV para Truck). Transmissão: Manual ou Automatizada. Direção: Hidráulica ou Elétrica. Segurança: Freios ABS, freio motor, airbag, cintos de segurança, espelhos retrovisores auxiliares. Cabine: Avançada, com ar-condicionado e rádio, cor branca (geralmente padrão para frota).</p>	Locação Mês	12

7.2. Classificação dos bens:



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS**

Para a introdução do tópico, recorreremos à douda lição do professor Jessé Torres Pereira Junior:

Em aproximação inicial do tema, pareceu que ‘comum’ também sugeria simplicidade. Percebe-se, a seguir, que não. O objeto pode portar complexidade técnica e ainda assim ser ‘comum’, no sentido de que essa técnica é perfeitamente conhecida, dominada e oferecida pelo mercado.

Assim, bens e serviços comuns são todos aqueles rotineiros, usuais, que sejam definidos por especificações conhecidas, sem que se admita, a partir de certas especificações estabelecidas no edital, variações técnicas que possam repercutir na satisfação do Interesse Público – o que não afeta o caso concreto.

Nos ensinamentos do Dr. Hely Lopes Meirelles, “bens e serviços comuns são todos aqueles que não exigem habilitação especial para sua execução”. Em outras palavras, podem ser realizados por qualquer pessoa ou empresa, pois não são privativos de nenhuma profissão ou categoria profissional. São serviços executados por leigos (guardada as proporções do vocábulo e das circunstâncias) ou por um grupo especializado.

Assim, também contribui para a interpretação do entendimento, ao afirmar que bens e serviços comuns é aquele que pode ser contratado, de modo satisfatório, por intermédio de um procedimento de seleção destituído de sofisticação ou minúcia.

Dá-se o bens e serviços comuns, pois há, também, a devida padronização, pois esse tem um perfil qualitativo definido e praticado pelo mercado. Cabendo salientar que comum não é o serviço ou bens destituído de sofisticação, mas aqueles para cuja aquisição satisfatória não se fazem necessárias investigações ou cláusulas mais profundas.

Por tal exposição, concluímos que a solução adotada trata-se de bens e serviços comuns, pois é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades; é ordinário, sem peculiaridades, ou características especiais, e apresentado com identidade e características padronizadas; tem perfil qualitativo e é prestado por diversas pessoas jurídicas de direito privado; e garante sua caracterização em função das exigências do Instrumento Convocatório e das peculiaridades procedimentais do certame licitatório.

Concluímos também que os bens objetos deste certame se enquadram como bens comuns nos termos do Decreto Federal nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
01	Locação de máquina retroescavadeira 4x4 com potência mínima de 96hp, 7.662 toneladas (mínimo), com profundidade de escavação entre 4,30 m e 4,50 m com no máximo 10 (dez) anos de uso - incluindo operador e demais despesas.	Hora /Maquina	1.200	R\$ 342,50	R\$ 411.000,00



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

02	<p>Locação de rolo compactador (pata) ca-25. peso operacional 10.8 toneladas.</p> <p>Tipo: Rolo Compactador Vibratório de cilindro único (Pé de Carneiro). Peso Operacional: Mínimo de 10.000 kg a 12.000 kg (10-12 ton). Motor: Potência mínima de 100 HP a 125 HP (diesel). Tambor: Equipado com "pés" ou patas (saliências metálicas) para penetração no solo, sendo ideal o "kit pata" removível. Vibração: Sistema vibratório com frequências ajustáveis (alta e baixa amplitude). Cabine: Cabine fechada com Ar Condicionado (ou estrutura ROPS/FOPS para proteção do operador). Direção: Articulada para melhor manobrabilidade. Ano de Fabricação: Máximo de 05 a 08 anos de uso.</p>	Hora /Maquina	600	R\$ 469,24	R\$ 281.544,00
03	<p>Locação de motoniveladora articulada, combustível e operador por conta do contratante, incluindo manutenção preventiva/corretiva e transporte (frete de ida/volta), para serviços de terraplenagem, manutenção de estradas vicinais e serviços afins, em conformidade com as especificações técnicas abaixo.</p> <p>Especificações Técnicas Mínimas do Equipamento</p> <p>Tipo: Motoniveladora Articulada (Patrol). Ano de Fabricação: Igual ou superior a 2020 ou 2022, dependendo do orçamento), visando equipamentos novos ou seminovos. Potência do Motor: Mínima de 120 HP a 135 HP bruto (padrão 120K ou equivalente). Tração: 6x4 ou 6x6 (Tração nas 6 rodas é recomendada para terrenos difíceis). Cabine: Fechada, com ar-condicionado, e estrutura de proteção ROPS/FOPS. Lâmina: Largura mínima de 3.650 mm (12 pés). Escarificador: Traseiro (Ripper) com no mínimo 5 dentes. Transmissão: Mínima de 6 velocidades à frente e 3 à ré. Peso Operacional: Mínimo de 13.000 kg a 15.000 kg.</p>	Hora /Maquina	1.000	R\$ 509,42	R\$ 509.420,00
04	<p>Locação de trator agrícola 4x4, com potência compatível ao implemento,</p>	Hora /Maquina	1.200	R\$ 330,51	R\$ 396.612,00



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

	<p>equipado com grade aradora hidráulica, incluindo operador habilitado, combustível, manutenção preventiva/corretiva e seguro.</p> <p>Especificações Técnicas do Trator (Mínimas)</p> <p>Tipo: Trator de Pneu Agrícola, tração 4x4. Potência: Mínima de 85 cv a 100 cv (ajustar conforme o tamanho da grade). Sistema Hidráulico: Controle remoto (pelo menos 2 válvulas de dupla ação). Ano de Fabricação: Recomendável limitar a idade máxima (ex: fabricação não superior a 5 ou 10 anos) para garantir bom estado e evitar quebras. Segurança: Cabine fechada com ar-condicionado (preferencial) ou estrutura de proteção contra capotamento (ROPS) e cinto de segurança. Pneus: Agrícolas novos ou em excelente estado de conservação, aptos para trabalho em terra firme.</p> <p>Especificações da Grade Aradora (Mínimas)</p> <p>Tipo: Grade Aradora Intermediária ou Pesada (Off-set), com controle remoto e pneus para transporte. Quantidade de Discos: 14, 16 ou 18 discos (adaptar à potência do trator e tipo de solo). Diâmetro dos Discos: 26" x 6mm ou 28" x 7.5mm (dependendo da profundidade desejada). Espaçamento entre discos: Mínimo de 270mm a 300mm. Mancais: Blindados ou a óleo, com vedação reforçada. Acoplamento: Barra de tração ou sistema de 3 pontos.</p>				
05	<p>Locação de caminhão (traçado), capacidade da caçamba de 12 a 15 m³, com no máximo 10 (dez) anos de uso - incluindo operador e demais despesas.</p>	<p>Locação Mês</p>	<p>12</p>	<p>R\$11.540,00</p>	<p>R\$138.480,00</p>
06	<p>Locação de caminhão carroceria aberta com capacidade de até 7.000 kg, com no máximo 10 (dez) anos de uso - incluindo operador e demais despesas.</p> <p>Especificações do Veículo (Chassi/Cabine)</p> <p>Tipo: Caminhão Leve/Médio (ex: Toco, 3/4) ou pesado (ex: Truck), conforme a</p>	<p>Locação Mês</p>	<p>12</p>	<p>R\$8.057,00</p>	<p>R\$ 96.684,00</p>



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

necessidade de carga. Ano de Fabricação: Modelo 2022 ou superior (evitar modelos obsoletos). Combustível: Diesel. Motor: Potência mínima (ex: 150 CV para 3/4, >270 CV para Truck). Transmissão: Manual ou Automatizada. Direção: Hidráulica ou Elétrica. Segurança: Freios ABS, freio motor, airbag, cintos de segurança, espelhos retrovisores auxiliares. Cabine: Avançada, com ar-condicionado e rádio, cor branca (geralmente padrão para frota).				
Total Geral				R\$ 1.833.740,00

8.1. Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas no seguinte normativo:

I. Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021;

8.2. O valor estimado da contratação é de **R\$ 1.833.740,00 (Hum Milhão Oitocentos e Trinta e Três Mil e setecentos e Quarenta Reais)**, e encontra-se detalhado em planilha demonstrativa de preços unitários e totais acostada neste documento.

8.3. De acordo com a Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa de preços:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

8.3.1. A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetro, os incisos I e II, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, por meio de consulta ao **portal www.bancodepreços.com.br**, para obtenção do preço de referência e para garantir a robustez da estimativa. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado a média dos valores obtidos na pesquisa de preços, da qual incidiu sobre um conjunto de três ou mais preços, de acordo com o art. 6º da referida instrução normativa.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. Na presente hipótese, pela diversidade de produtos e materiais ora demandados e ante a pluralidade de fornecedores disponíveis no mercado de vendas e aquisição, torna-se economicamente mais vantajoso o parcelamento do objeto, porquanto pode atrair um maior número de interessados, resultando em melhores preços para a Administração.

Cabe também destacar entendimento sumulado pelo Tribunal de Contas da União no Enunciado nº 247, de acordo com o qual sempre que o objeto da contratação for divisível, é obrigatória a sua adjudicação por item, conforme texto abaixo colacionado:

SÚMULA TCU 247:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondendo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade. (grifo nosso)



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

9.2. Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, haja visto, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação de serviços de máquinas pesadas e caminhões, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, não se apresenta como um serviço isolado, mas sim como uma base fundamental e **interdependente** para uma série de outras contratações e atividades essenciais da Administração Municipal de Ponte Alta do Tocantins, tanto aquelas já realizadas ou em andamento, quanto as futuras.

Em relação às **contratações correlatas já realizadas ou em andamento**, verifica-se uma forte ligação com os contratos de **aquisição de insumos para obras**, como brita, areia, cimento, tubos e materiais de sinalização viária. A efetividade do uso desses materiais para a manutenção e construção de infraestrutura (estradas, pontes, galerias) depende diretamente da disponibilidade e operação das máquinas pesadas e caminhões aqui demandadas, que são os **meios executores** para aplicar e movimentar esses insumos. Igualmente, a qualidade das **estradas vicinais**, mantidas por estes serviços, é crucial para a execução segura e eficiente dos contratos de **transporte escolar** que atendem a vasta população rural do Município, garantindo o acesso à educação. Contratos de **serviços de engenharia e fiscalização de obras** também se correlacionam, uma vez que a supervisão técnica de projetos dependerá da correta utilização e desempenho dos equipamentos licitados.

Quanto às **contratações futuras e interligadas**, a disponibilidade contínua e qualificada desses serviços de máquinas e caminhões é um **pré-requisito** para a viabilidade e sucesso de futuros **projetos de desenvolvimento urbano e rural**, sejam eles de expansão da malha viária, pavimentação ou edificações que demandem terraplanagem e transporte de materiais. A capacidade de **resposta do Município a situações de emergência** (como desastres naturais, alagamentos, incêndios ou a necessidade de transporte de água em períodos de seca por meio de caminhões pipa) está diretamente interligada à prontidão desses equipamentos, que podem ser acionados para apoio à Defesa Civil ou a outras secretarias. Adicionalmente, no contexto do fomento ao **turismo**, especialmente para a região do Jalapão, a melhoria e manutenção contínua das vias de acesso dependem intrinsecamente da eficácia desta contratação, que, por sua vez, pode subsidiar futuras iniciativas de promoção turística e desenvolvimento de infraestrutura específica para visitantes. A eficiente gestão dessas correlações e interdependências assegura a otimização dos recursos públicos e a entrega de serviços e obras de forma integrada e estratégica para o desenvolvimento de Ponte Alta do Tocantins.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação para o **provimento de serviços de máquinas pesadas e caminhões** demonstra um alinhamento intrínseco com o planejamento estratégico e operacional do Município de Ponte Alta do Tocantins, bem como com a legislação vigente. O município, com população abaixo de 20.000 (vinte mil) habitantes (IBGE/2022), encontra-se em período de transição para a plena aplicação da Lei nº 14.133/2021. Embora se utilize da exceção prevista no seu Art. 176 para



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

determinadas fases, a gestão já incorpora seus princípios fundamentais na condução das aquisições, visando a eficiência e a probidade administrativa.

11.1. A contratação dos **serviços de locação de máquinas pesadas e veículos** é uma ação diretamente integrada ao planejamento anual das atividades da Secretaria Municipal de Transportes, constituindo um suporte fundamental e inadiável para a consecução dos objetivos de infraestrutura e serviços públicos do município. A **garantia da disponibilidade e operacionalidade desses equipamentos e veículos** impacta diretamente na capacidade de manutenção das extensas estradas vicinais, no escoamento da produção agropecuária local e na segurança do transporte escolar. Deste modo, esta contratação visa assegurar:

- a) A efetividade das ações de infraestrutura e a melhoria contínua da malha viária municipal, essencial para a conectividade do vasto território rural;
- b) A segurança operacional das intervenções e a otimização da capacidade de trabalho da Secretaria, sem os ônus da gestão de uma frota própria;
- c) O fomento à continuidade dos serviços essenciais à população e à otimização dos recursos públicos através de um modelo eficiente de provimento.

11.2. Esta demanda atende satisfatoriamente ao interesse público, configurando uma necessidade essencial e prioritária do Município, conforme amplamente detalhado na Seção 2 deste ETP. A **provisão contínua de serviços de máquinas pesadas e caminhões** é uma política pública fundamental que impacta diretamente a infraestrutura, a mobilidade, o escoamento da produção e o acesso a serviços básicos, como o transporte escolar e a distribuição de água, para a população de Ponte Alta do Tocantins. A contratação visa, portanto, concretizar o dever do poder público de assegurar as condições básicas para o desenvolvimento do município e de seus cidadãos, conforme as atribuições e missão da Secretaria Municipal de Transportes.

11.3. As ações relacionadas à **contratação de serviços de máquinas pesadas e caminhões** encontram-se plenamente subsumidas às normas e diretrizes preconizadas no Plano Plurianual (PPA) do Município. O PPA estabelece as categorias estratégicas e os programas de ações orçamentárias que visam aperfeiçoar a qualidade e a segurança dos serviços públicos, incluindo, de forma proeminente, as políticas de infraestrutura e a gestão eficiente dos recursos necessários para a manutenção do patrimônio público e atendimento à população. A **garantia da disponibilidade e operacionalidade da infraestrutura operacional via esses serviços** é um componente intrínseco e indispensável desses programas, contribuindo para o alcance das metas e indicadores definidos no planejamento de médio prazo da gestão municipal.

11.4. Por fim, a presente contratação está intrinsecamente alinhada aos princípios basilares da eficiência, economicidade e interesse público, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021. A busca pela solução mais vantajosa e adequada para o **provimento de serviços de máquinas pesadas e caminhões** garante que as atividades da Secretaria Municipal de Transportes sejam realizadas de forma contínua, segura e com a qualidade esperada. Isso otimiza a aplicação dos recursos públicos e reforça o compromisso da administração com o desenvolvimento sustentável e o bem-estar social do Município de Ponte Alta do Tocantins.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de máquinas pesadas e caminhões, por meio de processo licitatório próprio para Sistema de Registro de Preços, visa alcançar uma série de resultados e benefícios estratégicos que impactarão diretamente a gestão pública e a qualidade de vida da população de Ponte Alta do Tocantins. Esses resultados se manifestam em diversas dimensões, conforme detalhado a seguir:

12.1. A principal expectativa em termos de economicidade é a **redução substancial dos custos totais** de provimento da capacidade operacional para infraestrutura. Ao optar pela contratação de serviços em vez da aquisição e manutenção de uma frota própria, o Município evitará o elevado investimento inicial, os custos fixos e variáveis com depreciação, seguros, peças, combustível e uma estrutura de manutenção e pessoal especializado, conforme detalhado na **Seção 2.2.1**. O modelo de contratação por demanda via SRP (Seção 6.1 e 6.3) garante que o pagamento ocorra **apenas pelos serviços efetivamente prestados e utilizados**, otimizando a alocação de recursos financeiros e transformando custos fixos em variáveis, resultando em um **melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis**. A ampliação da competitividade através do Pregão Eletrônico (Seção 6.3.3) almeja a obtenção das propostas mais vantajosas, maximizando o custo-benefício e os ganhos em economia de escala, conforme os benefícios listados no **subitem 5.7**. Isso permite à Administração Municipal direcionar seus recursos para outras áreas prioritárias, sem comprometer a capacidade de intervenção na infraestrutura.

12.2. A contratação almeja uma **significativa melhoria na eficácia das ações e na capacidade de resposta** às necessidades do Município. Com a garantia de acesso a equipamentos modernos, em perfeito estado de funcionamento e operados por profissionais qualificados (Seção 4.2), espera-se a execução mais **tempestiva e eficiente** das obras de infraestrutura, especialmente a manutenção dos **aproximadamente 850 km de estradas vicinais** (Seção 2.1.2). Isso permitirá superar o **estado precário de manutenção viária** causado pela insuficiência da frota municipal (Seção 2.1.4), garantindo o escoamento da produção agrícola e pecuária e a continuidade do transporte escolar e outros serviços essenciais, que atualmente sofrem com as condições inadequadas das vias. A flexibilidade do SRP (Seção 6.3.1) assegurará a disponibilidade dos equipamentos conforme a demanda variável, evitando paralisações e gargalos.

12.3. A solução adotada otimizará a alocação dos recursos humanos e materiais do Município. Os servidores municipais atualmente envolvidos em tarefas que poderiam ser realizadas por essa contratação poderão ser **redirecionados para atividades de gestão, planejamento e fiscalização**, onde sua expertise é mais estratégica (Seção 2.2.2). Os recursos materiais (como peças, combustível e espaço físico para oficinas) não precisarão ser investidos na manutenção de uma frota própria, liberando esses ativos e investimentos para outras áreas. A Contratada será responsável por todos os insumos e manutenção (Seção 4.3.1 e 6.2), garantindo que os equipamentos estejam sempre disponíveis e operacionais, sem consumir os recursos municipais além do valor do serviço contratado.

12.4. Os resultados mais impactantes serão percebidos diretamente pela população. A melhoria da infraestrutura viária resultará em:



**ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS**

- ✓ Estradas em boas condições facilitarão o acesso de toda a população, especialmente a rural, a serviços de saúde, educação, e outros equipamentos públicos, promovendo maior equidade e reduzindo o tempo de deslocamento (Seção 2.3.1).
- ✓ A redução de acidentes de trânsito em vias bem mantidas e a capacidade ágil de resposta a emergências (transporte de água, remoção de obstáculos) fortalecerão a segurança e o bem-estar social (Seção 2.3.2 e 10).
- ✓ O escoamento eficiente da produção agrícola e pecuária, juntamente com a melhoria do acesso a pontos turísticos como o Jalapão, impulsionará a economia local, gerando renda e emprego e atraindo investimentos (Seção 2.3.3 e 10).
- ✓ A adesão a critérios de sustentabilidade (Seção 4.7) e a demonstração de uma gestão eficiente, econômica e transparente dos recursos públicos reforçará a credibilidade da Administração Municipal perante seus cidadãos (Seção 2.3.4 e 11.4).

Em síntese, os resultados pretendidos com esta contratação transcendem a simples provisão de equipamentos; eles representam um passo estratégico para a consolidação de uma infraestrutura municipal robusta e funcional, capaz de alavancar o desenvolvimento socioeconômico e garantir a qualidade de vida dos munícipes de Ponte Alta do Tocantins.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A fim de assegurar a regularidade jurídica, a viabilidade orçamentária e a prontidão gerencial para a adequada execução do objeto, uma série de providências devem ser adotadas pela Administração Municipal de Ponte Alta do Tocantins **previamente à celebração do contrato** com a empresa vencedora do processo licitatório. Tais ações são cruciais para mitigar riscos, garantir a transparência e otimizar a gestão contratual desde o seu início.

13.1. Antes da assinatura do contrato, é imprescindível realizar uma última verificação da documentação de habilitação da empresa vencedora. Isso inclui a confirmação de que todas as certidões negativas de débitos (federais, estaduais e municipais, trabalhistas e fiscais) estejam válidas e atualizadas, a regularidade perante o FGTS e a situação cadastral. Esta etapa visa assegurar que a futura Contratada mantém as condições de habilitação exigidas no edital e que sua situação jurídica e fiscal não se alterou desde a fase de julgamento, garantindo a idoneidade para firmar o vínculo contratual.

13.2. Será indispensável a reconfirmação da existência e disponibilidade de dotação orçamentária específica e saldo financeiro suficiente para cobrir os custos previstos para o contrato, ao menos para o exercício fiscal corrente. Esta providência assegura que não haverá óbices orçamentários à celebração e execução financeira do contrato, em conformidade com as leis de responsabilidade fiscal e orçamentária.

13.3. Devem ser formalmente designados, por meio de ato administrativo próprio (Portaria), os servidores públicos que atuarão como Fiscal Administrativo e Gestor do Contrato. Esta designação é um requisito legal e fundamental para a transparência e a accountability da gestão contratual, definindo claramente as responsabilidades de acompanhamento e supervisão.

13.4. Concomitantemente à designação, ou imediatamente após, deve ser providenciada as



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

informações necessárias aos servidores designados para a fiscalização e gestão contratual. Estas informações deve abranger aspectos como as especificações técnicas dos serviços contratados (Seção 4), os termos da minuta contratual, os prazos e condições de mobilização/desmobilização (Seção 4.4), os padrões de qualidade e desempenho exigidos (Seção 4.2), os critérios de medição e ateste (Seção 4.8.1), as sanções aplicáveis (Seção 4.8.2), e as responsabilidades inerentes à Lei nº 14.133/2021. A compreensão aprofundada desses pontos é vital para o exercício eficaz da fiscalização e para a correta aplicação dos mecanismos de gestão.

13.5. A Administração deverá providenciar as adequações necessárias em seu ambiente organizacional para a eficiente gestão do contrato. Isso pode incluir a configuração de sistemas internos para registro de solicitações, medições e acompanhamento, a preparação de formulários padronizados (como diário de bordo para equipamentos, ordens de serviço, relatórios de medição), e a definição de fluxos de comunicação claros entre a Contratada, os Fiscais e o Gestor do Contrato. O objetivo é que, a partir do momento da celebração, todos os instrumentos e procedimentos para o acompanhamento e controle dos serviços estejam prontos para uso imediato.

A adoção dessas providências assegurará que a celebração do contrato seja precedida de um planejamento e organização rigorosos, garantindo que o Município esteja plenamente preparado para gerir o acordo de forma eficaz e transparente, em benefício do interesse público.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de máquinas pesadas e caminhões, essenciais para a manutenção e desenvolvimento da infraestrutura de Ponte Alta do Tocantins, por sua natureza, pode gerar impactos ambientais. Diante da vasta extensão territorial predominantemente rural e da proximidade com áreas de relevante valor ecológico e turístico, como o Jalapão, a identificação proativa desses impactos e a implementação de medidas mitigadoras e de tratamento são cruciais para garantir a sustentabilidade das operações e a conformidade com a legislação ambiental.

14.1. Impactos Relacionados à Operação de Equipamentos e Veículos:

A queima de combustíveis fósseis por máquinas e caminhões contribui para a emissão de gases de efeito estufa (CO₂) e outros poluentes (NO_x, SO_x, material particulado), que afetam a qualidade do ar.

Tratamento/Mitigação: Exigência de equipamentos com manutenção rigorosa e comprovada, que assegure a eficiência da queima e o funcionamento adequado dos sistemas de controle de emissão. Priorização de frota mais moderna e bem conservada (conforme **Seção 4.2.1**), e uso de combustíveis de qualidade. Monitoramento periódico das emissões, quando pertinente e exigido por legislação.

Emissão de Ruídos: A operação de máquinas pesadas e o tráfego de caminhões geram ruídos que podem causar incômodo à população e à fauna local, especialmente em áreas rurais mais silenciosas.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

Tratamento/Mitigação: Manutenção preventiva dos equipamentos para reduzir ruídos excessivos. Restrição de horários de operação em áreas sensíveis (próximo a residências, escolas ou áreas de preservação da fauna). Uso de abafadores e silenciadores nos equipamentos.

O manuseio e a operação de máquinas podem levar a vazamentos acidentais de combustíveis e óleos, ou ao descarte incorreto de resíduos perigosos (filtros, baterias, óleos usados), contaminando o solo e recursos hídricos.

Tratamento/Mitigação: A Contratada deverá implementar planos de contingência para vazamentos, incluindo kits de contenção para uso imediato. O abastecimento e a manutenção dos equipamentos devem ocorrer em locais apropriados, distantes de corpos d'água e áreas sensíveis. O descarte de resíduos perigosos (óleos, filtros, baterias) deve ser comprovadamente realizado por empresas especializadas e licenciadas, em conformidade com as normas ambientais vigentes (conforme **Seção 4.7.1**).

14.2. Impactos Relacionados às Obras de Terraplanagem e Manutenção Viária:

A movimentação de terra, a remoção de vegetação e a alteração do relevo durante a manutenção de estradas vicinais podem aumentar a suscetibilidade à erosão, resultando no carregamento de sedimentos para rios e córregos, causando seu assoreamento e alteração de ecossistemas aquáticos.

Tratamento/Mitigação: Planejamento cuidadoso das intervenções para minimizar a área de supressão vegetal e a movimentação de solo. Implementação de técnicas de engenharia para controle de erosão, como construção de bacias de contenção de sedimentos, terraceamento, proteção de taludes com gramíneas ou barreiras vegetais, e sistemas de drenagem adequados (valetas, sarjetas e caixas de contenção de água pluvial com dissipadores de energia). Revegetação imediata de áreas desprotegidas após a conclusão das obras. Evitar intervenções em períodos de chuvas intensas.

Além do assoreamento, a água pode ser contaminada por substâncias químicas (lubrificantes, combustíveis) ou material orgânico proveniente da vegetação removida.

Tratamento/Mitigação: Manutenção da vegetação ciliar sempre que possível e atenção redobrada ao trabalhar em proximidade com cursos d'água, seguindo as diretrizes para Áreas de Preservação Permanente (APPs). Proibição de lavagem de máquinas em rios ou córregos.

Embora a manutenção de vicinais geralmente ocorra em faixas de domínio já existentes, pode haver necessidade pontual de supressão de vegetação, afetando a flora local e o habitat de pequenos animais.

Tratamento/Mitigação: Minimizar a supressão vegetal ao estritamente necessário. Realizar levantamento prévio da área para identificar espécies protegidas ou de interesse ambiental. Em caso de necessidade de supressão, que seja precedida da devida autorização dos órgãos ambientais competentes.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

A movimentação de veículos e máquinas em estradas de leito natural, especialmente em períodos de seca, pode levantar grande quantidade de poeira, afetando a saúde humana, a vegetação e o tráfego.

Tratamento/Mitigação: Umectação contínua das vias com caminhões pipa (água não potável, quando possível e ambientalmente segura) nas áreas e períodos de maior necessidade. Controle de velocidade dos veículos nas zonas de operação.

A execução das obras pode gerar entulho, restos de material de construção e resíduos diversos.

Tratamento/Mitigação: Implementação de planos de gerenciamento de resíduos sólidos, com separação e destinação adequada dos materiais. Priorização da reutilização de material escavado (terra) em outras obras do próprio Município. Descarte de entulhos em locais licenciados, evitando a formação de lixões irregulares.

14.3. Tratamento e Mitigação Integrados:

A Contratada deverá promover treinamento contínuo de seus operadores e equipes sobre as melhores práticas ambientais, manuseio seguro de substâncias, e a importância da preservação ambiental, especialmente em um ambiente como o de Ponte Alta do Tocantins e sua proximidade com o Jalapão.

A fiscalização do contrato (conforme **Seção 4.8**) incluirá a verificação do cumprimento das cláusulas ambientais, garantindo que as medidas mitigadoras sejam efetivamente implementadas e que quaisquer impactos sejam prontamente tratados.

As intervenções deverão respeitar as exigências de licenciamento ambiental para cada tipo de obra, quando aplicável, assegurando que as atividades estejam em conformidade com as normas e padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.

A adoção dessas medidas visa não apenas cumprir as exigências legais, mas também reforçar o compromisso do Município de Ponte Alta do Tocantins com o desenvolvimento sustentável, protegendo seus recursos naturais e a qualidade de vida de seus habitantes.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a **razoabilidade e a viabilidade** da contratação de serviços de máquinas pesadas e caminhões para o Município de Ponte Alta do Tocantins, fundamentado nos pilares técnico, socioeconômico e ambiental, bem como na adequação aos princípios e à legislação que regem a Administração Pública.

15.1. A viabilidade técnica é inquestionável. A necessidade de provimento de máquinas pesadas e caminhões para a manutenção da vasta malha viária municipal e para a execução de obras de infraestrutura foi amplamente justificada (Seção 2). O levantamento de mercado (Seção 5) confirmou a existência de um número satisfatório de empresas especializadas e qualificadas, aptas a fornecer os equipamentos e operadores necessários (Seção 5.3), garantindo a competitividade



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

do certame. Os requisitos técnicos detalhados (Seção 4), que incluem padrões de qualidade dos equipamentos, qualificação dos operadores e condições de fornecimento abrangentes, asseguram que a solução contratada atenderá plenamente às especificações técnicas e operacionais demandadas pelo Município, sem os desafios inerentes à gestão de uma frota própria (Seção 2.2.1).

15.2. Do ponto de vista socioeconômico, a contratação é altamente viável e imperativa.

- a) **Socio:** A melhoria da infraestrutura viária impactará diretamente a qualidade de vida dos 7.586 habitantes, especialmente os residentes na área rural, ao facilitar o acesso a serviços essenciais de saúde e educação (transporte escolar), aumentar a segurança no trânsito e apoiar a resposta a emergências (Seção 2.3.1 e 12.4).
- b) **Econômico:** A escolha do modelo de contratação via Sistema de Registro de Preços, por Pregão Eletrônico, demonstra elevada economicidade (Seção 6.3). Evita o investimento inicial e os altos custos de manutenção de uma frota própria (Seção 2.2.1), transformando custos fixos em variáveis. Promove a otimização dos recursos públicos, aumenta o poder de barganha e gera ganhos em escala (Seção 5.7 e 12.1), permitindo o uso eficiente do orçamento municipal. Além disso, a manutenção adequada das vias fomenta o escoamento da produção agrícola e o turismo (Seção 2.3.3), estimulando o desenvolvimento econômico local.

15.3. A viabilidade ambiental está assegurada pelas medidas de tratamento e mitigação de impactos (Seção 14) que serão incorporadas como exigências contratuais. A Contratada será responsável pela manutenção preventiva dos equipamentos para minimizar emissões de poluentes e ruídos, descarte adequado de resíduos perigosos e adoção de práticas que controlem a erosão do solo e o assoreamento de cursos d'água. A exigência de critérios de sustentabilidade (Seção 4.7.1) no processo licitatório reforça o compromisso do Município com a proteção de seu patrimônio natural, especialmente relevante em virtude da proximidade com o Jalapão, garantindo que o desenvolvimento da infraestrutura ocorra de forma ambientalmente responsável.

15.4. Considerando a natureza da demanda, a flutuação das necessidades do Município e os resultados do levantamento de mercado, que descartou a adesão ou participação em Atas de Registro de Preços existentes (Seção 5.6.2), declara-se que a solução mais adequada é a realização de:

- **Tipo de Contratação:** Serviços contínuos de locação de máquinas pesadas e caminhões.
- **Modalidade:** Pregão Eletrônico.
- **Instrumento Convocatório:** Sistema de Registro de Preços (SRP).

A escolha do Pregão Eletrônico para SRP é tecnicamente justificada por sua capacidade de ampliar a competitividade, racionalizar o processo licitatório e proporcionar flexibilidade na gestão da demanda variável, alinhando-se plenamente à Lei nº 14.133/2021 (Seção 6.3 e 11).

15.5. Diante do exposto e da análise favorável em todos os aspectos, é formalmente declarado que a solução para o provimento dos serviços de máquinas pesadas e caminhões para o Município de Ponte Alta do Tocantins se dará por meio de:



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO TOCANTINS

LICITAÇÃO

A Administração Municipal, através deste Estudo Técnico Preliminar, conclui pela absoluta razoabilidade e viabilidade da contratação pretendida, que se alinha aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, e representa o caminho mais seguro e eficaz para atender às necessidades da população e promover o desenvolvimento local.

16 - ENCAMINHAMENTO

16.1. Diante de tais informações, **encaminhe-se a Administração da Prefeitura Municipal**, a fim de dar autorização para o prosseguimento dos autos.

Ponte Alta do Tocantins, 30 de março de 2026.

Wsley Araújo de Oliveira
Responsável pela elaboração

APROVAÇÃO

Considerando as informações prestadas no presente documento, e com base na legislação vigente, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar. Determinando, igualmente, a plena observância das Leis e normas vigentes correlatas.

Kedson Machado Alves
Responsável pela autorização