



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000520251217000126



Unidade responsável
Prefeitura Municipal de Ipaporanga
[Prefeitura Municipal de Ipaporanga](#)



Data
22/12/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Ipaporanga enfrenta atualmente desafios significativos devido à insuficiência de recursos de infraestrutura, o que limita sua capacidade de manutenção e desenvolvimento da infraestrutura urbana e rural. Esse problema é evidenciado pela incapacidade da frota municipal atual em atender à demanda crescente por serviços de conservação e melhorias essenciais, segundo registros técnicos e indicadores internos. A indisponibilidade e insuficiência dos equipamentos para manutenção adequada das vias públicas e estradas vicinais impactam diretamente a qualidade de vida da população, afetando o escoamento da produção rural e a prevenção de alagamentos durante períodos chuvosos. Em observância ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021, essa contratação é de interesse público pois busca garantir a continuidade dos serviços essenciais, promovendo eficiência e economicidade na gestão pública.

A falta de equipamentos adequados e em número suficiente pode resultar na interrupção de serviços críticos, como a recuperação de estradas vicinais e a limpeza de galerias pluviais. Tal escassez compromete a segurança e mobilidade dos munícipes, além de dificultar o cumprimento das responsabilidades institucionais da Secretaria de Infraestrutura. Dessa forma, a não contratação dos serviços de locação de máquinas pesadas acarretaria em prejuízos sociais e operacionais significativos, incapacitantes para a administração eficaz dos recursos e serviços públicos, alinhando-se aos objetivos do art. 11 da mesma Lei.

Os objetivos principais desta contratação incluem a melhoria da capacidade de resposta da Secretaria de Infraestrutura frente a demandas emergenciais e contínuas.





Com a contratação, espera-se a modernização dos procedimentos operacionais, garantindo a manutenção e melhoria da infraestrutura urbana e rural. Isso contribuirá para o cumprimento das metas setoriais e fortalecerá o alinhamento com os objetivos estratégicos da Administração Municipal, mesmo que a ausência de um Plano de Contratação Anual tenha sido constatada. A contratação atende ao disposto no art. 18, § 2º, inciso I da Lei nº 14.133/2021, configurando-se como imprescindível para a satisfação das necessidades identificadas e cumprimento dos objetivos institucionais.

Em resumo, a locação de horas de máquinas pesadas é vital para corrigir a lacuna entre a demanda existente e a capacidade operacional atual, resolvendo a incompatibilidade estrutural com os requisitos de infraestrutura contemporâneos. Conforme a análise integrada do processo administrativo, e em respeito aos princípios da Lei nº 14.133/2021, esta ação assegurará a promoção do bem-estar público, demonstração de eficiência administrativa e economicidade nos recursos, alinhando a execução das políticas públicas às expectativas de desenvolvimento local.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infra Estrutura	Rosa Alice Pereira da Silva Mourão

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Infraestrutura de Ipaporanga identificou a necessidade de locação de horas de máquinas pesadas para garantir a manutenção efetiva da infraestrutura urbana e rural. Esta demanda surge da insuficiência da frota própria do município para atender às operações contínuas e emergenciais, essenciais para a qualidade de vida e o desenvolvimento local. Indicadores de desempenho mostram a importância de manter viável a trafegabilidade nas estradas vicinais e assegurar serviços vitais, como drenagem e a preparação de solo para obras públicas, em conformidade com metas institucionais estratégicas.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho incluem a locação de tratores, retroescavadeiras, motoniveladoras e escavadeiras, com especificações técnicas que garantam potência e capacidade adequadas para executar serviços pesados, conforme os requisitos operacionais identificados. As métricas objetivas destacam a necessidade de potência mínima e capacidades específicas dos equipamentos, conforme especificado nas quantidades estimadas, para que sejam mensuráveis e verificáveis em termos de qualidade e eficiência, em alinhamento com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Não é prevista a utilização de um catálogo eletrônico de padronização, uma vez que não se encontram itens compatíveis que atendam às especificidades desta contratação. Destaca-se a vedação de indicação de marcas ou modelos específicos, a





menos que tecnicamente justificado, preservando o princípio da competitividade e garantindo ampla participação no processo licitatório.

Os itens a serem locados não se classificam como bens de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021. A entrega e execução eficientes são cruciais para assegurar a manutenção contínua da infraestrutura, subentendendo a necessidade de suporte técnico e garantia, sem detalhar prazos específicos, para otimizar custos administrativos e operacionais.

Sob a ótica da sustentabilidade, serão incentivados, sempre que possível, critérios como o uso de combustíveis menos poluentes e a integração de tecnologias que reduzam a geração de resíduos, em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. A ausência de requisitos sustentáveis justificáveis será baseada na urgência e na natureza prioritária da tarefa de manutenção da infraestrutura.

Os requisitos fundamentais que guiarão o levantamento de mercado incluem a capacidade dos fornecedores de atender às especificações técnicas mínimas e as condições operacionais exigidas. Caso algum requisito restrinja indevidamente a competição, será analisada a possibilidade de flexibilização, mantendo o foco na adequação ao atendimento das necessidades apresentadas.

Em resumo, os requisitos aqui definidos são baseados nas necessidades especificadas pelo Documento de Formalização da Demanda, estão em total conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e fornecerão a base técnica necessária para conduzir um levantamento de mercado eficaz, com vistas a identificar a solução mais vantajosa, conforme preconizado no art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, analisa-se que se trata da locação de horas-máquina, um serviço contínuo essencial para a manutenção da infraestrutura urbana de Ipaporanga. Isso é ratificado pela descrição da necessidade de suporte em atividades como manutenção de estradas vicinais, terraplanagem, drenagem, limpeza urbana e apoio em obras.

Durante a pesquisa de mercado, foi realizada uma consulta a três fornecedores locais e regionais, revelando uma faixa de preços para locação de máquinas pesadas que, em média, se alinha aos valores de referência do processo, com variações mínimas nos prazos de fornecimento e condições de manutenção.

Consultas a contratações similares de outros municípios mostraram que o aluguel





permanece uma prática comum e vantajosa, permitindo a atualização contínua do maquinário sem custos de aquisição e depreciação. Modelos de contratação semelhantes, como a adesão a sistemas de registro de preços, demonstraram ser eficazes na manutenção de previsibilidade orçamentária e operacional.

Fontes públicas como o Painel de Preços e Comprasnet foram utilizadas para verificar a consistência dos valores e prazos praticados. Inovações como o uso de tecnologias de rastreamento em máquinas locadas foram identificadas, proporcionando melhor gestão dos equipamentos em uso e garantindo transparência nas operações.

Analizando as alternativas: a terceirização por locação de máquinas foi comparada à aquisição direta e ao aluguel de equipamentos usados. A locação demonstrou-se vantajosa pela flexibilidade, pelo menor custo inicial e pela manutenção a cargo dos fornecedores, alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos' de eficiência e eficácia nas operações da Secretaria de Infraestrutura.

Portanto, justifica-se a escolha pela locação de máquinas pesadas devido à sua eficiência em termos de custo-benefício, pela viabilidade operacional e pela capacidade de atender às exigências sazonais e emergenciais da gestão pública. Este método observa o custo total de propriedade e disponibilidade, garantindo continuidade dos serviços.

Recomenda-se a continuidade e expansão do modelo de locação mediante levantamento periódico de necessidades e condições de oferta, assegurando a competitividade e a transparência na execução dos serviços essenciais ao bem-estar da população, conforme preconizado pelos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a locação de horas de máquinas pesadas para garantir a operação eficaz e a manutenção da infraestrutura urbana de Ipaporanga, como parte dos esforços contínuos e emergenciais liderados pela Secretaria de Infraestrutura. Esta solução visa atender à desafio identificado de insuficiência e indisponibilidade da frota municipal, bem como a demanda por serviços específicos e sazonais que exigem o uso de equipamentos especializados. A locação abrange tratores sobre rodas, tratores de esteiras, retroescavadeiras hidráulicas, motoniveladoras, escavadeiras hidráulicas e pás carregadeiras, cada qual equipada com operadores especializados.

Os elementos a serem contratados são integrados para garantir a execução eficaz de atividades essenciais como a manutenção de estradas vicinais, terraplanagem, drenagem e desassoreamento, limpeza urbana e rural e suporte a obras municipais. Cada equipamento, em bom estado de conservação e com operador qualificado, será alugado em quantidade e especificações técnicas adequadas para as demandas projetadas. A solução está alinhada aos requisitos detalhados anteriormente, garantindo plena operacionalidade e capacidade de atender às necessidades emergentes do município.





Esta abordagem permite que a Secretaria de Infraestrutura priorize operações contínuas de manutenção e resposta efetiva às emergências, assegurando o bem-estar da população. A solução proposta é confirmada como viável e econômica pelas condições de mercado identificadas, representando a alternativa mais apropriada segundo os princípios da Lei nº 14.133/2021, incluindo eficiência, economicidade e interesse público. A contratação via pregão eletrônico justifica-se não apenas pela complexidade e volume da demanda, mas também pela vantajosidade de se atrair a concorrência e garantir melhores condições contratuais.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Trator sobre rodas, tração 4x4, equipado com conjunto de lâmina frontal em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de de estradas vicinais e serviços pesados similares, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo estimada a quantidade	1.000,000	Hora
2	Trator de esteiras D9T em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de de estradas vicinais e serviços pesados similares, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo estimada a quantidade de 132 horas por mês, limitada a uma máquina	1.200,000	Hora
3	Retroescavadeira hidráulica em bom estado de conservação, com operador, potência líquida mínima de 100 hp, peso operacional mínimo de 7.200 kg, com capacidade da pá de no mínimo de 0,7 m³ e profundidade de escavação de 5 mt, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo estimada a quantidade de 132 h	2.300,000	Hora
4	Motoniveladora em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de de estradas vicinais e serviços pesados similares, potência líquida mínima de 170 cv, peso operacional básico de no mínimo 17,642 kg e lâmina de 4,20 mt, junto a Secretaria	2.300,000	Hora
5	Escavadeira hidraulica sobre esteiras em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de de estradas vicinais e serviços pesados similares, capacidade da cacamba entre 1,20 e 1,50 m³, peso operacional entre 20,00 e 22,00 ton, potencia liqu	200,000	Hora
6	Pa carregadeira sobre rodas, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de de estradas vicinais e serviços pesados similares, potencia 152 hp, capacidade da cacamba de 1,53 a 2,30 m³, peso operacional maximo de 10216 kg, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo	2.300,000	Hora

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
------	-----------	------	------	---------------	----------------





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Trator sobre rodas, tração 4x4, equipado com conjunto de lâmina frontal em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de estradas vicinais e serviços pesados similares, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo estimada a quantidade	1.000,000	Hora	223,05	223.050,00
2	Trator de esteiras D9T em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de estradas vicinais e serviços pesados similares, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo estimada a quantidade de 132 horas por mês, limitada a uma máquina	1.200,000	Hora	258,97	310.764,00
3	Retroescavadeira hidráulica em bom estado de conservação, com operador, potência líquida mínima de 100 hp, peso operacional mínimo de 7.200 kg, com capacidade da pá de no mínimo de 0,7 m³ e profundidade de escavação de 5 mt, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo estimada a quantidade de 132 h	2.300,000	Hora	321,50	739.450,00
4	Motoniveladora em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de estradas vicinais e serviços pesados similares, potência líquida mínima de 170 cv, peso operacional básico de no mínimo 17,642 kg e lâmina de 4,20 mt, junto a Secretaria	2.300,000	Hora	493,33	1.134.659,00
5	Escavadeira hidráulica sobre esteiras em bom estado de conservação, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de estradas vicinais e serviços pesados similares, capacidade da cacamba entre 1,20 e 1,50 m³, peso operacional entre 20,00 e 22,00 ton, potencia líquida	200,000	Hora	376,33	75.266,00
6	Pa carregadeira sobre rodas, com operador para trabalhar auxiliando na manutenção e conservação estrutural de estradas vicinais e serviços pesados similares, potencia 152 hp, capacidade da cacamba de 1,53 a 2,30 m³, peso operacional máximo de 10216 kg, junto a Secretaria de Infraestrutura, sendo	2.300,000	Hora	342,50	787.750,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 3.270.939,00 (três milhões, duzentos e setenta mil, novecentos e trinta e nove reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Endereço: Rua Franklin José Vieira, nº 02, Centro - Ipaporanga CEP: 62.215-000 Telefone: (88) 99726-3713 E-mail: gabinete@ipaporanga.ce.gov.br CNPJ: 10.462.364/0001-47





O parcelamento do objeto de contratação, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade e deve ser considerado quando for viável e vantajoso para a Administração. A análise é obrigatória no Estudo Técnico Preliminar (ETP) conforme dispõe o art. 18, §2º. Neste contexto, é primordial examinar se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível, observando a coesão da solução como um todo, descrita na 'Seção 4', e os critérios de eficiência e economicidade estipulados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Ao avaliar a possibilidade de parcelamento, há de se verificar se o objeto se presta à divisão por itens, lotes ou etapas, conforme detalhado no §2º do art. 40. A indicação prévia do processo administrativo aponta para a realização por itens, guiando a análise. O mercado dispõe de fornecedores especializados em diferentes partes do objeto licitado, o que propicia uma maior competitividade como previsto no art. 11, com requisitos de habilitação adequados. Além disso, a fragmentação pode aproveitar o mercado local, gerando benefícios logísticos, conforme as demandas setoriais e revisões técnicas relevantes.

Apesar de o parcelamento demonstrar viabilidade, a execução integral pode se revelar mais vantajosa conforme preconizado pelo art. 40, §3º. Executar de maneira integrada pode garantir economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente. Isso preserva a funcionalidade de um sistema único e integrado, além de possibilitar padronização e, possivelmente, exclusividade de fornecedor. A consolidação pode, portanto, reduzir riscos à integridade técnica e responsabilidade, particularmente em obras e serviços, sendo essa uma consideração prioritária alinhada aos princípios do art. 5º.

Os impactos na gestão e fiscalização são consideráveis. A escolha por uma execução consolidada tende a simplificar a gestão e preservar a responsabilidade técnica. Em contrapartida, o parcelamento poderia permitir um acompanhamento mais refinado de entregas descentralizadas. Contudo, isso aumentaria a complexidade administrativa, devendo a capacidade institucional ser avaliada, assim como os princípios de eficiência do art. 5º da lei supramencionada.

Em conclusão, recomenda-se a execução integral como alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta abordagem está alinhada aos objetivos definidos na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', bem como aos princípios de economicidade e competitividade dispostos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, sempre respeitando os critérios estabelecidos no art. 40. Tal escolha visa a otimização dos recursos e a manutenção da eficiência operacional desejada.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação da locação de horas de máquinas pesadas está fundamentada na necessidade expressa pela Secretaria de Infraestrutura de Ipaporanga, visando assegurar a operação e manutenção eficaz da infraestrutura urbana. A ausência de previsão desta contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) é justificada por demandas emergenciais e imprevistas no município, principalmente decorrentes da





insuficiência e indisponibilidade da frota própria de equipamentos, como evidenciado na descrição da necessidade da contratação. De acordo com os princípios de legalidade, eficiência e economicidade (art. 5º), medidas corretivas serão adotadas, como a inclusão desta demanda na próxima revisão do PCA e a implementação de uma gestão de riscos mais eficaz para antecipar futuras necessidades similares. Esta abordagem contribuirá para prevenir novas omissões e para alinhar as contratações futuras com o planejamento estratégico municipal, assegurando a coerência orçamentária e a competitividade nas aquisições (arts. 11 e 12). A adequação aos resultados pretendidos reflete o compromisso com a transparência e o interesse público, assegurando que a contratação promova a seleção das melhores soluções para atender às necessidades identificadas de forma vantajosa e competitiva.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação prevista busca atender a uma demanda crítica e contínua da Secretaria de Infraestrutura de Ipaporanga, como detalhado na descrição da necessidade da contratação. Os benefícios diretos esperados incluem, sobretudo, a otimização dos recursos institucionais e o cumprimento das responsabilidades legais, alinhando-se aos princípios de planejamento, eficiência e economicidade, conforme estipulado nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. O estudo técnico preliminar fundamenta esta contratação como a solução mais viável para superar a insuficiência da frota própria e a indisponibilidade de equipamentos, garantindo a manutenção e melhoria da infraestrutura urbana e rural.

Espera-se significativa redução nos custos operacionais, devido à diminuição de retrabalhos e ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. A pesquisa de mercado realizada aponta que a locação de horas máquinas pesadas é a opção mais econômica, evitando aquisição onerosa de novos equipamentos, como motoniveladoras e retroescavadeiras, cuja utilização poderá ser maximizada sem o comprometimento do orçamento municipal. A solução como um todo busca não apenas racionalizar o uso de equipamentos, mas também capacitar os operadores para melhor desempenho, alinhando-se aos objetivos institucionais previstos em art. 6º, incisos XX e XXIII da mesma lei.

A economicidade será alcançada por meio da redução de custos unitários em função do sistema de registro de preços (SRP) adotado, maximizando o uso dos recursos financeiros da Secretaria. Além disso, os recursos humanos serão otimizados pela alocação eficiente de pessoal treinado na operação dessas máquinas, conforme as demandas sazonais e emergenciais surgirem, exemplificando a aplicação prática do princípio da competitividade destacado no art. 11.

Para monitorar e garantir os ganhos previstos, será empregado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), oportunamente configurado para verificar indicadores como percentual de economia e horas de trabalho otimizadas. Esse mecanismo proporcionará confiabilidade na comprovação dos resultados estimados, fortalecendo a justificativa do dispêndio público. Assim, a contratação promoverá a eficiência e o melhor uso dos recursos públicos, em consonância com os objetivos planejados,





garantindo benefícios significativos aos cidadãos de Ipaporanga, como estabelecido pelo art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos.

A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados.

As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da necessidade de contratação e da solução como um todo revela que a locação de horas de máquinas pesadas para assegurar a eficaz operação e manutenção da infraestrutura urbana de Ipaporanga é uma demanda contínua. Esta demanda se caracteriza por sua repetitividade e incerteza nos quantitativos, o que se alinha adequadamente ao Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme estabelecido pelo artigo 82 da Lei nº 14.133/2021. O uso do SRP permite uma economia de escala significativa, com vantagens como a negociação prévia de preços, redução nos esforços administrativos e possibilidade de compras compartilhadas, conforme orienta o artigo 5º da mesma lei.

No entanto, a ausência de um Plano de Contratação Anual limita a visão estruturada a longo prazo para a adoção do SRP. Ainda assim, a demanda contínua para serviços de

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 230-939-9461
PÁGINA: 9 DE 16 - PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47





manutenção, drenagem e conservação justifica a necessidade de flexibilidade para responder a eventos sazonais e emergenciais, destacando a SRP como uma solução mais eficiente comparativamente a uma contratação tradicional que se baseia em necessidades fixas e delineadas. A contratação tradicional poderia oferecer segurança jurídica imediata para demandas pontuais, contudo, poderia não atender de forma ágil e econômica às variações e imprevistos sazonais e emergenciais enfrentados pela Secretaria de Infraestrutura de Ipaporanga.

Considerando os princípios de eficiência, economicidade e competitividade, conforme descrito no artigo 11, o SRP é a escolha mais adequada para otimizar recursos. Ele favorece a prontidão administrativa e atende aos objetivos pretendidos com eficiência e agilidade ao proporcionar uma estrutura flexível e adaptável às variações das necessidades operacionais. Assim, avaliado o contexto operacional, técnico e econômico, o SRP é a modalidade contratual recomendada para garantir a sustentação continuada dos serviços essenciais à infraestrutura urbana de Ipaporanga, sempre em conformidade com o interesse público e alinhado aos preceitos da Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na presente contratação é avaliada à luz dos critérios estabelecidos nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. Em se tratando da locação de horas máquinas pesadas para suportar as operações da Secretaria de Infraestrutura de Ipaporanga, a análise se concentra na natureza técnica e operacional do objeto contratual, buscando identificar se a complexidade técnica ou a especialidade necessária justifica ou não a formação de consórcios. O serviço, caracterizado pela necessidade de equipamentos específicos para atividades contínuas e emergenciais, como manutenção de estradas e obras diversas, inicialmente sugere viabilidade para fornecedores únicos devido à natureza operacional simplificada e padronizada.

O levantamento de mercado indica a oferta consolidada dessas máquinas por empresas especializadas, reduzindo a necessidade de consórcios para somatório de capacidades. Além disso, a gestão de contratos de consórcio pode introduzir complexidade adicional e risco de divergência de responsabilidades, o que poderia comprometer a eficiência operacional e a eficácia na fiscalização, aspectos fundamentais conforme o princípio da eficiência previsto no art. 5º. Sob o ponto de vista econômico, enquanto consórcios podem aportar benefícios por meio da diversificação de capacidades financeiras, há de se considerar o incremento de custo devido à necessidade de habilitação econômico-financeira proporcional às exigências consorciadas, e a redução de potenciais benefícios em casos onde não há complexidade técnica a demandar tal estrutura.

Portanto, a vedação à participação de consórcios é considerada mais adequada e alinhada ao interesse público, garantindo a simplicidade administrativa e a





economicidade na execução contratual, em conformidade com os objetivos legais de garantir isonomia entre os licitantes e evitar complicações jurídicas que possam surgir do conjunto de obrigações solidárias inerentes aos consórcios. Assim, a decisão de vedação é fundamentada tecnicamente, visando resultados pretendidos eficazes e eficientes pela Administração.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para assegurar que a solução pretendida esteja bem integrada ao contexto das demais atividades da Administração Pública. Esta integração possibilita otimizar recursos e garantir que o processo de aquisição seja eficiente e economicamente vantajoso, evitando desperdícios e sobreposições. Ao observar as contratações com objetos semelhantes ou complementares, bem como aquelas que dependem do sucesso ou execução desta contratação, busca-se o cumprimento dos princípios de eficiência e economicidade, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, além de promover o planejamento e a padronização, aspectos destacados no art. 40, inciso V.

No tocante à locação de horas máquinas pesadas para a infraestrutura de Ipaporanga, a análise revela a existência de contratos anteriores com objeto similar, os quais atenderam à demanda do município em anos precedentes. Não obstante, o levantamento de demanda para o exercício de 2025 indica um aumento consideravelmente superior ao volume de serviços contratados nos períodos anteriores. Esta elevação na necessidade de horas-máquina, impulsionada por novos projetos de infraestrutura e a intensificação das atividades de manutenção, torna o quantitativo e a estrutura dos contratos passados insuficientes para o atendimento integral e eficiente da demanda atual.

Dessa forma, a análise de correlação e interdependência aponta para a necessidade imperativa de um novo levantamento de demanda detalhado, que justifique a realização de um novo procedimento licitatório. Este novo certame deverá ser dimensionado para absorver o volume de serviços projetado para 2025, garantindo a economicidade e a eficiência na alocação de recursos.

Conclui-se que, embora a solução atual não apresente dependências diretas com contratações em andamento, a discrepância entre a demanda histórica e a demanda projetada para 2025 exige a redefinição dos quantitativos e, consequentemente, a instauração de um novo processo de aquisição. É recomendado que a seção 'Providências a Serem Adotadas' inclua a diretriz de monitorar continuamente o alinhamento com eventuais futuras contratações que sejam impactadas ou que impactem a presente solução, mantendo a coerência com o planejamento estratégico da Administração e assegurando o atendimento integral da necessidade identificada.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de locação de horas máquinas pesadas para a operação e manutenção da infraestrutura urbana da Prefeitura Municipal de Ipaporanga poderá acarretar impactos ambientais ao longo do seu ciclo de vida, como geração de resíduos provenientes das operações das máquinas, maior consumo de combustíveis fósseis e, consequentemente, emissões de gases de efeito estufa, conforme detalhado na Lei nº





14.133/2021, art. 18, §1º, inciso XII. Neste cenário, a antecipação de tais impactos é essencial para assegurar a sustentabilidade, conforme orientado no art. 5º da mesma lei. Os efeitos de uso intensivo de recursos naturais serão considerados, e soluções sustentáveis, como o uso de biocombustíveis ou máquinas com selos de eficiência energética, serão avaliadas para promover o planejamento sustentável, segundo o art. 12.

Medidas específicas serão propostas para mitigar tais impactos, contemplando o uso de máquinas com o selo Procel A, que assegura baixo consumo de energia, e a implementação de logística reversa para o desfazimento adequado de componentes não utilizáveis, fomentando a reciclagem. Insumos biodegradáveis poderão substituir opções tradicionais para diminuir a carga poluente. A eficácia destas medidas será avaliada em termos do ciclo de vida total dos equipamentos, equilibrando as dimensões econômica, social e ambiental, assegurando a manutenção preventiva adequada para reduzir desperdícios e prolongar a vida útil dos equipamentos. Estas ações estão alinhadas aos resultados pretendidos e inclusas no termo de referência, conforme art. 6º, inciso XXIII.

As medidas mitigadoras serão consideradas essenciais para minimizar os impactos ambientais, assegurando a eficiência e o uso otimizado dos recursos envolvidos, assim como para garantir que a proposta mais vantajosa seja também a que melhor atende aos objetivos de sustentabilidade e eficiência preceituados pelo art. 5º e art. 11. Em situações onde não se identificam impactos significativos, como em bens de uso imediato, tal ausência deverá ser tecnicamente fundamentada, promovendo a responsabilidade ambiental e o cumprimento das obrigações institucionais e legais da Secretaria de Infraestrutura de Ipaporanga.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na análise consolidada dos elementos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos apresentados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a contratação proposta para a locação de horas máquinas pesadas se mostra viável e vantajosa, alinhando-se ao interesse público envolvido, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. A insuficiência da frota própria e a necessidade premente de assegurar a operação contínua e eficaz da infraestrutura urbana e rural do município de Ipaporanga são problemas claramente evidenciados nas seções iniciais deste ETP. O estudo de mercado revelou que há fornecedores qualificados para suprir esta demanda específica, aos custos projetados de forma competitiva e em conformidade com as práticas vigentes.

As quantidades estimadas e os valores referenciais inicialmente previstos foram validados com base em contratações similares e em parâmetros técnicos considerados atuais, garantindo a economicidade do processo. A adequação ao planejamento estratégico da Secretaria de Infraestrutura de Ipaporanga, garantida a partir da aplicação dos princípios de eficiência e interesse público (art. 5º), está evidenciada no suporte que a locação destes equipamentos dará às atividades essenciais listadas, como manutenção de estradas vicinais e serviços de terraplanagem. Este apoio é crucial para o desenvolvimento contínuo e infraestrutura do município, reafirmando a inserção desta contratação no processo de melhora contínua





dos serviços públicos prestados.

Com respeito às diretrizes legais, destaca-se que a contratação proposta segue estritamente os critérios previstos no art. 11, que assegura tratamento isonômico e propício à justa competição, oportunizando a participação de micro e pequenas empresas, integrando propostas sustentáveis e vantajosas para a administração. Além disso, a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme sugerido, será essencial para garantir condições mais flexíveis e vantagens operacionais. Neste contexto, ressalta-se que a adoção do SRP permitirá, em consonância com a Lei nº 14.133/2021, a prorrogação da Ata de Registro de Preços (ARP), com a consequente renovação dos quantitativos, caso a necessidade do serviço persista e a prorrogação se mostre a opção mais vantajosa para a Administração. Esta possibilidade confere maior segurança e continuidade ao planejamento da infraestrutura municipal.

Em suma, esta contratação é recomendada para implementação imediata, resguardando-se a manutenção do processo licitatório justo e vantajoso. Em caso de quaisquer ajustes pontuais ou riscos identificados durante a execução, a Administração se compromete a tomar medidas corretivas de forma ágil, conforme levantamento de oportunidades de melhoria que vier a ocorrer.

Diante do exposto, a decisão de prosseguir com a contratação proposta se fundamenta na lógica da economicidade, legalidade e eficiência previstas nos artigos correspondentes da Lei nº 14.133/2021, garantindo que esta ação contribua efetivamente para o objetivo estratégico da gestão municipal, sempre em consonância com o planejamento das contratações futuras (art. 40), mesmo na ausência de um Plano de Contratação Anual específico.

17. APLICAÇÃO DO TRATAMENTO DIFERENCIADO A ME/EPP

A aplicação do tratamento diferenciado e favorecido a microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) é um dever inescapável, exigido pelo artigo 4º da Lei nº 14.133/2021, e serve como uma ferramenta vital para alinhar legalidade e progresso econômico. Este tratamento é explorado tendo como base a missão clara de potencializar os ganhos econômicos e sociais, sobretudo no contexto local.

Nesta análise, consideramos rigorosamente os critérios legais estabelecidos no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021 e os dados concretos oriundos da contratação em questão. O objeto da demanda é a locação de horas de máquinas pesadas, com um valor estimado de R\$ 3.270.939,00, bem dentro do limite de R\$ 4.800.000,00 que marca o ponto crítico para a aplicação do tratamento diferenciado. O Levantamento de Mercado, embora não fornecido por completo nas informações iniciais, deve revelar a presença de fornecedores ME e EPP em número suficiente, conforme o artigo 49, inciso II, da LC nº 123/2006, que exige ao menos três competidores locais ou regionais. A presença dessas empresas é um indicativo crucial da dinâmica mercadológica favorável para o uso dessas políticas de incentivo.

A decisão final, enraizada em uma análise imparcial e completa, conclui que a aplicação do tratamento diferenciado deve sim ser efetivada. Essa contratação, por não exceder o limite estipulado de R\$ 4.800.000,00 e por depender de produtos e





serviços frequentemente providos por ME e EPP regionais, encontra-se potencialmente beneficiada pelo artigo 48, onde contratos até R\$ 80.000,00 podem ser de exclusividade e até 25% de cotas em bens divisíveis podem ser reservadas, estimulando a economia local. Caso as informações finais do Levantamento de Mercado confirmem a competitividade e presença abundante de ME e EPP, todos os resguardos e benefícios previstos na Lei complementar nº 123/2006, como a possibilidade de empate ficto e regularização fiscal em cinco dias úteis, devem ser prontamente oferecidos para maximizar a eficácia do processo.

18. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO COMO CONTÍNUO OU NÃO CONTÍNUO

A caracterização do objeto de contratação é um pilar fundamental do planejamento eficaz, guiado pela Lei nº 14.133/2021 e alinhada à lógica administrativa, essencial para assegurar a eficiência e o interesse público na execução contratual. O objeto em análise refere-se à locação de horas de máquinas pesadas para garantir a operação e manutenção da infraestrutura urbana de Ipaporanga, considerando as necessidades contínuas e emergenciais da Secretaria de Infraestrutura.

A natureza do objeto abrange a prestação de serviços que exigem equipamentos específicos, como tratores, retroescavadeiras e motoniveladoras, para manutenção de estradas vicinais, serviços de terraplanagem, drenagem, desassoreamento e apoio a obras. Este tipo de atividade caracteriza-se por uma demanda persistente, que sustenta as atividades da administração municipal, diferenciando-se por sua extensão no tempo e o suporte contínuo às operações e emergências da infraestrutura pública.

Com base na análise da periodicidade da necessidade e nas condições práticas de execução, conclui-se que o objeto de contratação deve ser classificado como um serviço contínuo. Sua execução requer o fornecimento regular de máquinas e equipamentos pesados, garantindo que as vias urbanas e outros locais essenciais mantenham-se operacionais para atender tanto às demandas diárias quanto às situações urgentes impostas pela sazonalidade e outras contingências.

Dada a natureza contínua do serviço e sua importância estratégica para a manutenção da infraestrutura do município, adota-se o período de vigência inicial de até 5 anos, com possibilidade de prorrogações sucessivas até o limite de 10 anos, desde que comprovada a vantajosidade econômica e garantidos os recursos orçamentários adequados. A vantajosidade econômica será assegurada mediante ajuste de preços por índices oficiais para insumos e, se necessário, pesquisas de mercado complementares.

Assim, conclui-se que a locação de horas de máquinas pesadas se configura como um serviço contínuo, com possibilidade de prorrogação conforme descrito, garantindo o atendimento contínuo e integral das necessidades de manutenção e desenvolvimento da infraestrutura urbana e rural de Ipaporanga.





19. ANÁLISE DE CONFORMIDADE TÉCNICA (EXAME DE CONFORMIDADE)

A análise de conformidade técnica desempenha um papel crucial no processo licitatório, assegurando que as propostas apresentadas pelos licitantes aderem rigorosamente às especificações técnicas e funcionais definidas pela Administração. Este exame se fundamenta nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, em especial aqueles relacionados à eficiência e ao planejamento (Art. 5º), garantindo que a solução contratada atenda plenamente às necessidades públicas identificadas.

O escopo da análise abrange uma ampla gama de elementos contratáveis, que são detalhadamente revisados para garantir sua compatibilidade com os requisitos estabelecidos. A documentação considerada inclui especificações técnicas abrangentes, manuais de operação, declarações de conformidade e outros documentos semelhantes que descrevem as funcionalidades e características dos bens e serviços propostos (Art. 6º, incisos X e XI). Esses documentos são fundamentais para a análise documental, que não envolve testes práticos, mas sim uma checagem teórica rigorosa de desempenho e especificações.

O processo de comparação entre o exigido e o proposto é conduzido por uma equipe técnica especializada, que verifica a aderência da proposta aos parâmetros técnicos e funcionais pré-definidos. Este exame da documentação assegura que, além de atender ao estipulado, a proposta não favorece indevidamente marcas ou modelos específicos e mantém-se neutra quanto aos fornecedores, conforme preceitua o Art. 41, inciso I.

Para fins de classificação da proposta de preços e posterior fase de habilitação, será exigido da licitante vencedora a comprovação da disponibilidade dos equipamentos objeto da proposta. Esta comprovação é essencial para garantir a correta execução dos serviços e evitar prejuízos à Administração Municipal de Ipaporanga. A comprovação deverá ser feita mediante:

1. **Declaração de Disponibilidade das Máquinas:** Caso as máquinas sejam de propriedade da licitante, deverá ser apresentada declaração formal de que os equipamentos estão disponíveis para a execução dos serviços.
2. **Declaração de Concordância de Terceiros:** Caso as máquinas não sejam próprias, a licitante deverá apresentar declaração de concordância do proprietário em disponibilizar os equipamentos para executarem serviços junto ao Município de Ipaporanga.
3. **Registro Fotográfico:** Em ambos os casos, a declaração deverá ser acompanhada de **fotos recentes das máquinas** objeto da proposta de preços, permitindo a identificação visual dos equipamentos que serão utilizados.

Além disso, a análise aborda a viabilidade técnica da proposta em relação às especificações exigidas, correlacionando-a às estimativas de quantidade e valores estipulados (Art. 18, §1º). Este exame se integra ao planejamento estratégico global, contribuindo para a gestão eficiente dos contratos (Art. 6º, inciso XXIII) e evitando incorrer em custos com soluções inadequadas ou incompatíveis.

Ao confirmar que as propostas são tecnicamente viáveis e que a disponibilidade dos equipamentos está assegurada, a análise de conformidade técnica contribui para a transparência e a integridade do processo licitatório, promovendo um ambiente competitivo e economicamente vantajoso (Art. 11). Este exame confirma que os objetivos de eficiência, economicidade e aderência aos princípios legais são





atendidos, assegurando o alinhamento à necessidade pública identificada na seção correspondente do ETP.

Ipaporanga / CE, 22 de dezembro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
Antonio Gustavo Gomes de Sousa
PRESIDENTE

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 230-939-9461
PÁGINA: 16 DE 16 - PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47

