ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Itapiranga

Secretaria Municipal de Transportes e Obras

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Municipal de Itapiranga possui demanda contínua por serviços que dependem da utilização de máquinas pesadas para a execução e manutenção de atividades de interesse público, especialmente na conservação das estradas vicinais, manutenção do sistema de drenagem pluvial, execução e manutenção de obras de infraestrutura urbana e rural, abertura e limpeza de valas, limpeza e adequação de vias, movimentação de materiais e diversos outros serviços necessários ao atendimento da população, que necessitam da contratação dos serviços de hora máquina.

Atualmente, o município não dispõe de quantidade suficiente de máquinas e de pessoal operacional para atender, de forma simultânea e contínua, todas as demandas das Secretarias e departamentos municipais. Essa limitação se torna mais evidente quando há necessidade de execução concomitante de serviços em diferentes localidades, aumento das demandas de manutenção ou ocorrência de situações emergenciais.

A ausência de disponibilidade suficiente desses serviços pode comprometer a prestação de serviços públicos essenciais e aumentar o tempo de resposta da Administração diante de demandas ordinárias e emergenciais.

A necessidade também decorre da do fato que a Ata de Registro de preços, vinculada ao Pregão Eletrônico nº 128/2025, teve sua vigência encerrada em 30 de setembro de 2026. Além disso, alguns itens do referido processo licitatório apresentam saldo insuficiente para atender às demandas remanescentes, ou seja, foram subestimados, evidenciando a necessidade de planejamento de nova contratação para evitar a descontinuidade dos serviços.

Dessa forma, a necessidade identificada consiste em assegurar capacidade operacional para atender as demandas de serviços com máquinas das diferentes Secretarias e departamentos municipais, de maneira contínua e conforme as necessidades que surgirem, evitando a interrupção de atividades públicas e garantindo a adequada execução das ações de manutenção, infraestrutura e atendimento à população.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Itapiranga para o exercício de 2026/2027, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços objeto desta contratação possuem natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os serviços objeto deste registro de preços possuem natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 01 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que demonstrada a vantajosidade dos preços registrados, conforme dispõe o art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para que a contratação atenda adequadamente à necessidade identificada, os serviços deverão observar, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Os serviços serão realizados em todo o território do município, conforme demanda apresentada pelas secretarias e departamentos solicitantes.
- A solicitação dos serviços será feita por meio de ordem de compra, emitida pela secretaria demandante, na qual constarão o tipo de equipamento, local, quantidade de horas contratadas e demais informações necessárias à sua realização.
- A contratada deverá iniciar a execução dos serviços no prazo máximo de até 24h (vinte e quatro horas) úteis após o recebimento da ordem de serviço.
- As máquinas, equipamentos e veículos deverão possuir documentação regular, quando exigível, e estar acompanhados de operadores ou motoristas devidamente habilitados e capacitados para a atividade a ser executada.
- **O deslocamento dos equipamentos até o local de execução será de responsabilidade da contratada**, não sendo devida remuneração adicional por transporte ou deslocamento, devendo este custo integrar o valor dos custos por hora trabalhada, não podendo este ser objeto de solicitação de acréscimos no valor contratual.
- A medição das horas trabalhadas deverá considerar exclusivamente o período efetivo de operação do equipamento no local indicado pela Administração, mediante registro em diário de bordo, horímetro, tacógrafo ou outro meio de controle definido no Termo de Referência, sujeito à conferência e aprovação do fiscal responsável.
- **Define-se por hora trabalhada:** as horas efetivamente trabalhadas apontadas nos sistemas de medição utilizados (diário de bordo) após sua mobilização. Para todas as horas produtivas deverão ser estratificadas pela contratada os serviços prestados no atendimento solicitado. Deverão estar inclusos nos preços os custos do equipamento - hora produtiva, a depreciação e remuneração de capital, custos com seguros e taxas de licenciamento, custos com operadores, não se limitando a salários, encargos sociais, benefícios, horas extras, adicionais, uniformes, EPI's, alimentação, alojamento, bem como os custos com manutenção preventiva, custos com materiais de desgaste, custos com material rodante, custos com lubrificantes (motor, transmissão, hidráulico, etc.), custo com caminhão prancha para deslocamento dos equipamentos e todos os demais custos diretos e indiretos necessários
- **Não serão computadas como horas trabalhadas:**
  a. Deslocamento da máquina da sede da contratada até o local de execução dos serviços;
  b. Deslocamento entre diferentes frentes de trabalho ou locais de execução;

c. Retorno da máquina ao estabelecimento da contratada ou sua desmobilização;

d. Períodos de espera pelo início dos serviços, liberação de acesso, orientações ou organização da contratada;

e. Intervalos para alimentação e descanso do operador;

f. Pausas pessoais, troca de turno e demais interrupções relacionadas ao operador;

g. Abastecimento de combustível, lubrificantes e outros insumos;

h. Manutenção preventiva ou corretiva, reparos, substituição de peças e ajustes do equipamento;

i. Paralisações decorrentes de falhas mecânicas, elétricas, hidráulicas ou problemas operacionais de responsabilidade da contratada;

j. Períodos de chuva ou condições climáticas adversas que impossibilitem ou determinem a suspensão dos serviços;

k. Quaisquer paralisações decorrentes de falhas mecânicas, ausência de operador, falta de combustível, manutenção ou por falta de materiais, equipamentos auxiliares ou organização de responsabilidade da contratada .

l. Qualquer outro período em que não houver efetiva execução dos serviços autorizados.

- O item de caminhão prancha será destinado exclusivamente ao transporte de máquinas e equipamentos pertencentes ao Município de Itapiranga/SC. Poderá ser utilizado, ainda, para o transporte de outros equipamentos pesados de interesse da Administração, desde que não estejam abrangidos por outro item desta contratação.
- Não será permitido utilizar o item de caminhão prancha para transportar máquinas e equipamentos fornecidos pela própria contratada para execução dos itens de horas-máquina desta licitação, uma vez que os custos de mobilização, transporte, deslocamento entre frentes de trabalho e desmobilização desses equipamentos deverão estar integralmente incluídos nos respectivos preços por hora.
- Os equipamentos disponibilizados deverão ser compatíveis com as especificações estabelecidas para cada item, estar em boas condições de funcionamento, conservação e segurança, possuir manutenção preventiva e corretiva adequada e atender às exigências legais aplicáveis.
- Os operadores e motoristas deverão observar as orientações dos fiscais e responsáveis indicados pela Administração, bem como as normas de segurança do trabalho, uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conforme legislação vigente, observar a legislação de trânsito, meio ambiente e demais disposições legais aplicáveis à execução dos serviços.
- A execução dos serviços deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor formalmente designado pela Administração, cabendo à contratada atender às determinações relacionadas à adequada execução do objeto.

3.1 Para habilitação técnica deverá o proponente apresentar os seguintes documentos:

Estas exigências serão definidas detalhadamente no Termo de Referencia.

3.2 – No ato de assinatura da Ata de Registro de Preços a empresa deverá apresentar:

Estas exigências serão definidas detalhadamente no Termo de Referencia.

3.3 Juntamente com a proposta readequada a empresa deverá encaminhar a planilha de custos, conforme anexo II a este TR. O valor final deverá estar conformidade com a planilha de custos e formação de preços.

3.4 Das obrigações das Parte

I. Caberá à CONTRATADA:

i. Disponibilizar as máquinas e equipamentos nos locais e horários estabelecidos nas Ordens de Serviço, em perfeitas condições de funcionamento, conservação, segurança e abastecimento, acompanhados de operadores devidamente habilitados;

ii. A contratada deverá manter os equipamentos em condições adequadas de segurança e funcionamento durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços e dos respectivos instrumentos decorrentes, responsabilizando-se pelas manutenções e reparos necessários.

iii. A contratada deverá manter, durante a vigência da Ata e dos contratos dela decorrentes, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório.

iv. A contratada deverá executar o objeto diretamente, sendo vedada a subcontratação.

v. A contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, securitários e demais obrigações decorrentes da execução dos serviços, não se estabelecendo qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e a Administração Municipal.

vi. A contratada responderá pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em decorrência de sua atuação, de seus empregados, operadores, motoristas ou prepostos, quando decorrentes de dolo ou culpa na execução dos serviços.

vii. A contratada deverá observar a legislação ambiental aplicável, adotando as medidas necessárias para evitar danos ao meio ambiente e providenciando a destinação adequada dos resíduos eventualmente gerados em decorrência da execução dos serviços.

i. A contratada deverá observar todas as normas de segurança do trabalho e proteção ambiental aplicáveis durante a execução dos serviços, sendo de sua inteira responsabilidade quaisquer danos causados a terceiros, ao patrimônio público ou ao meio ambiente em decorrência da execução inadequada ou negligente das atividades.

viii. Os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações técnicas de cada item, não sendo admitida a utilização de equipamento com características inferiores às exigidas no edital e no Termo de Referência.

ix.A contratada comprovará as horas executadas através de relatório (diário de bordo) dos serviços prestados, que deverá conter fotografias do tacógrafo/horímetro, cronotacógrafo ou equipamento equivalente, com registro do horário de início e fim de cada trabalho. As fotos devem ser registradas em aplicativo que capta a localização com as coordenadas geográficas do local e respectivos horários;

x. A contratada será responsável pelo fornecimento dos equipamentos, operadores ou motoristas, combustível, manutenção, conservação, deslocamento dos equipamentos até o local indicado pela Administração e demais custos necessários à adequada execução dos serviços.

xi. A contratada deverá providenciar, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas) úteis , a substituição de equipamento que apresente defeito ou fique impossibilitado de operar, bem como de operador ou motorista ausente, quando a situação comprometer a continuidade da execução.

xii. O pagamento ficará condicionado à efetiva prestação dos serviços, à comprovação das horas executadas e ao atesto do fiscal responsável, observadas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

II. Caberá à CONTRATANTE:

i. Emitir a Ordem de Compra, com todas as informações necessárias, em favor da CONTRATADA;

ii. Responsabilizar-se pela lavratura da respectiva Ata de Registro de Preços, com base nas disposições estabelecidas no Termo de Referência, e ainda, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações;

iii. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a as horas trabalhadas;

iv. Atestar os serviços correspondentes à solicitação, por intermédio do servidor competente;

v. Efetuar, em favor da empresa CONTRATADA, o pagamento, nas condições estabelecidas no Edital e seus Anexos;

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados de horas para cada tipo de máquina e serviço a administração realizou levantamento comparativo do consumo efetivo dos equipamentos disponibilizados nos Processos Licitatórios nº 98/2024 e nº 128/2025, ambos com vigência de 12 (doze) meses. Ainda, foram levados em consideração planos de ação intersecretariais e previsões de execução para o exercício vigente, bem como pesquisa de demanda realizada junto as secretarias e departamentos que utilizam os serviços objeto desse processo licitatório.

Considerando esses fatores foram realizadas projeções das quantidades esperadas para o período de vigência do registro de preços. Este processo de estimativa foi conduzido com o objetivo de fornecer uma previsão precisa das demandas futuras, garantindo assim a adequada previsão de recursos para atender as necessidades do município.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE A LICITAR	PROCESSO 98/2024		PROCESSO 128/2025	
				LICITADA	COMPRADA	LICITADA	COMPRADA
1	HORAS DE SERVIÇO - **CAMINHÃO** BASCULANTE MIN. **12M³ DE CARGA** - TRAÇADO, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1000h	500	491,08	1400	739,5
2	HORAS DE SERVIÇO - **CAMINHAO** BASCULANTE, **2 EIXO CAPACIDADE DE 8 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	560	1.000	453,9	700	390

3	HORAS DE SERVIÇO - **CAMINHÃO** TRAÇADO BASCULANTE MÍN. **10M³ DE CARGA**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1.000	1.200	194,3	350	350
4	KM RODADO - **CAMINHÃO PRANCHA** COM CAPACIDADE MINIMA DE 18 TON, PARA O MUNICÍPIO.	KM	320	700	92	200	200
5	HORAS DE SERVIÇO - **MOTONIVELADORA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 14 TONELADAS, LÂMINA DESLIZANTE E ESCARIFICADOR TRASEIRO DUPLO, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	500	700	502,1	1050	360
6	HORAS DE SERVIÇO - **ROLO COMPACTADOR** COM CILINDRO LISO, MÍNIMO DE 30 TON DE COMPACTAÇÃO E TRAÇÃO NO TAMBOR, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	450	400	393	950	210
7	HORAS DE SERVIÇO - **TRATOR ESTEIRA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 14 TON, EQUIPADO COM ESCARIFICADOR, LÂMINA COM ANGULAÇÃO E INCLINAÇÃO, PARA O MUNICÍPIO	HORA	450	400	222,5	300	299,4
8	HORAS DE SERVIÇO - **RETROESCAVADEIRA** COM TRAÇÃO 4X4, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1000	800	154,2	700	690
9	HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRAULICA**, PESO OPERACIONAL MINIMO **14 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	800	650	642,06	400	399,5
10	HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA**, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **17 TONELADA**S, PARA O MUNÍCIPIO.	HORA	350	680	497	900	50
11	HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **20 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO,	HORA	400	1000	118,9	400	50
12	HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRAULICA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO **25 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	700	170	155,8	300	287,4
13	HORAS DE SERVIÇO - ESCAVADEIRA HIDRAULICA COM PESO OPERACIONAL MINIMO DE 3,5 TONELADAS, EQUIPADA COM **ROMPEDOR DE ENERGIA DE IMPACTO MÍNIMO DE 500 (J)**, COM DIÂMETRO DA FERRAMENTA DE NO MÍNIMO 45 MM.	HORA	200	não licitada	não licitada	não licitada	não licitada
14	HORAS DE SERVIÇO - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 21 TONELADAS, EQUIPADA COM **ROMPEDOR DE ENERGIA DE IMPACTO MÍNIMO DE 4.500 (J)**, COM DIÂMETRO DA FERRAMENTA DE NO MÍNIMO 120MM, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	300	400	381,7	300	29
15	HORAS DE SERVIÇO - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 25 TONELADAS, EQUIPADA	HORA	300	150	113,7	450	40

	COM **ROMPEDOR DE IMPACTO MÍNIMA DE 11.000 (J)**, PARA O MUNICÍPIO.						
16	HORAS DE SERVIÇO - MINI ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **2 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	320	não licitada	não licitada	não licitada	não licitada
17	HORAS DE SERVIÇO - MINI ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **3,5 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1.200	900	843,8	900	899,3

Segue tabela com a demanda, baseada nos parâmetros acima descritos.

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNIT R$	VALOR TOTAL (R$)
HORAS DE SERVIÇO - **CAMINHÃO** BASCULANTE MIN. **12M³ DE CARGA** - TRAÇADO, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1000h	209,40	209.400,00
HORAS DE SERVIÇO - **CAMINHAO** BASCULANTE, **2 EIXO CAPACIDADE DE 8 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	560	248,33	139.064,80
HORAS DE SERVIÇO - **CAMINHÃO** TRAÇADO BASCULANTE MÍN. **10M³ DE CARGA**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1.000	226,03	226.030,00
KM RODADO - **CAMINHÃO PRANCHA** COM CAPACIDADE MINIMA DE 18 TON, PARA O MUNICÍPIO.	KM	320	16,23	5.193,60
HORAS DE SERVIÇO - **MOTONIVELADORA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 14 TONELADAS, LÂMINA DESLIZANTE E ESCARIFICADOR TRASEIRO DUPLO, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	500	323,98	161.990,00
HORAS DE SERVIÇO - **ROLO COMPACTADOR** COM CILINDRO LISO, MÍNIMO DE 30 TON DE COMPACTAÇÃO E TRAÇÃO NO TAMBOR, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	450	271,97	122.386,50
HORAS DE SERVIÇO - **TRATOR ESTEIRA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 14 TON, EQUIPADO COM ESCARIFICADOR, LÂMINA COM ANGULAÇÃO E INCLINAÇÃO, PARA O MUNICÍPIO	HORA	450	285,38	128.421,00
HORAS DE SERVIÇO - **RETROESCAVADEIRA** COM TRAÇÃO 4X4, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1000	209,26	209.260,00
HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRAULICA**, PESO OPERACIONAL MINIMO **14 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	800	262,25	209.800,00
HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA**, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **17 TONELADA**S, PARA O MUNÍCIPIO.	HORA	350	285,60	99.960,00
HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRÁULICA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **20 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO,	HORA	400	277,15	110.860,00
HORAS DE SERVIÇO - **ESCAVADEIRA HIDRAULICA** COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO **25 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	700	496,25	347.375,00

HORAS DE SERVIÇO - ESCAVADEIRA HIDRAULICA COM PESO OPERACIONAL MINIMO DE 3,5 TONELADAS, EQUIPADA COM **ROMPEDOR DE ENERGIA DE IMPACTO MÍNIMO DE 500 (J)**, COM DIÂMETRO DA FERRAMENTA DE NO MÍNIMO 45 MM.	HORA	200	317,67	63.534,00
HORAS DE SERVIÇO - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 21 TONELADAS, EQUIPADA COM **ROMPEDOR DE ENERGIA DE IMPACTO MÍNIMO DE 4.500 (J)**, COM DIÂMETRO DA FERRAMENTA DE NO MÍNIMO 120MM, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	300	457,33	137.199,00
HORAS DE SERVIÇO - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 25 TONELADAS, EQUIPADA COM **ROMPEDOR DE IMPACTO MÍNIMA DE 11.000 (J)**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	300	948,67	284.601,00
HORAS DE SERVIÇO - MINI ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **2 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	320	212,10	67.872,00
HORAS DE SERVIÇO - MINI ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE **3,5 TONELADAS**, PARA O MUNICÍPIO.	HORA	1.200	204,00	244.800,00
			TOTAL (R$)	2.767.746,90

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada para identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, verificou-se a existência de empresas atuantes no ramo de prestação de serviços de locação de máquinas e equipamentos pesados, com operador, destinados à execução de serviços de infraestrutura, manutenção de estradas, terraplanagem, conservação de vias, apoio às atividades agrícolas, serviços urbanos e demais atividades operacionais de interesse da Administração Pública.

O levantamento de mercado foi realizado considerando a natureza do objeto, as características das demandas das Secretarias e departamentos municipais e a necessidade de disponibilidade de máquinas e equipamentos de forma eventual, conforme a efetiva necessidade da Administração. Foram consideradas, ainda, experiências de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos públicos, bem como informações disponíveis em plataformas de divulgação de contratações públicas e documentos de licitações semelhantes.

A análise de mercado demonstrou que existem, em síntese, as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

a) Alternativa 1 – Aquisição de máquinas e equipamentos para composição de frota própria

Consiste na aquisição, pelo Município, de máquinas e equipamentos necessários à execução direta dos serviços, tais como retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas, motoniveladoras, rolos compactadores, tratores, caminhões e demais equipamentos compatíveis com as necessidades municipais.

Vantagens:

- disponibilidade permanente dos equipamentos pertencentes ao Município/formação de patrimônio público;
- possibilidade de utilização imediata da frota, conforme planejamento da Administração;
- maior autonomia na definição da programação dos serviços.

Desvantagens:

- necessidade de elevado investimento inicial para aquisição dos equipamentos;
- imobilização de recursos públicos em bens de elevado valor;
- necessidade de estrutura adequada para guarda, abastecimento e conservação da frota;
- responsabilidade do Município pelos custos de manutenção preventiva e corretiva;
- necessidade de disponibilização de operadores devidamente capacitados e habilitados;
- custos relacionados à contratação, capacitação, gerenciamento e substituição de pessoal;
- risco de ociosidade dos equipamentos em períodos de menor demanda;
- necessidade de substituição ou renovação periódica dos equipamentos em razão de desgaste e depreciação;

Dessa forma, embora a aquisição de frota própria proporcione autonomia operacional e incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal, a alternativa apresenta elevado custo de implantação e manutenção, além de transferir ao Município praticamente todos os riscos e responsabilidades relacionados à disponibilidade e operação dos equipamentos.

b) Alternativa 2 – Locação de máquinas e equipamentos sem a contratação integrada dos serviços de operação

Nessa alternativa, o Município contrataria a disponibilização ou locação dos equipamentos por período determinado, ficando sob sua responsabilidade, conforme as condições contratuais, a operação das máquinas, o abastecimento, a logística e parte ou a totalidade das atividades relacionadas à manutenção.

Vantagens:

- redução do investimento inicial para aquisição dos equipamentos;
- possibilidade de substituição dos equipamentos ao término da contratação;
- redução da necessidade de imobilização de recursos em ativos permanentes.

Desvantagens:

- necessidade de o Município disponibilizar operadores habilitados e capacitados;
- permanência de responsabilidades relacionadas à programação, fiscalização e operação dos equipamentos;
- necessidade de estrutura para abastecimento e apoio logístico;
- possibilidade de ocorrência de custos adicionais com manutenção, combustível, deslocamento e operação, conforme as condições da contratação;
- menor flexibilidade quando houver necessidade de equipamentos distintos ou de ampliação temporária da capacidade operacional;

- possibilidade de pagamento pela disponibilidade do equipamento independentemente da efetiva utilização, conforme o modelo contratual adotado;
- necessidade de gestão individualizada dos equipamentos e dos serviços associados.
- Embora essa alternativa reduza o investimento inicial quando comparada à aquisição de frota própria, não elimina integralmente os custos e responsabilidades operacionais da Administração, especialmente aqueles relacionados à disponibilização de pessoal, logística, abastecimento e gestão dos equipamentos.

c) Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de horas-máquina, com disponibilização dos equipamentos e respectivos operadores

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização de máquinas e equipamentos adequados à execução dos serviços municipais, mediante remuneração por hora efetivamente trabalhada, com fornecimento de operador devidamente habilitado e capacitado e demais responsabilidades definidas no instrumento contratual, inclusive quanto à manutenção, conservação, abastecimento e deslocamento dos equipamentos, conforme as especificações estabelecidas pela Administração.

Essa modalidade é encontrada de forma recorrente nas contratações públicas. Como referência de mercado, identificaram-se contratações recentes de municípios para registro de preços de serviços de horas-máquina, inclusive com disponibilização de operadores.

Vantagens:

- dispensa de elevado investimento inicial para aquisição de máquinas e equipamentos;
- pagamento vinculado à efetiva utilização dos equipamentos e à execução dos serviços;
- maior flexibilidade para utilização de diferentes tipos de máquinas, conforme a necessidade de cada Secretaria;
- possibilidade de atendimento de demandas ordinárias, sazonais e emergenciais;
- transferência para a contratada dos custos e responsabilidades relacionados à manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;
- disponibilização de operadores capacitados e habilitados;
- redução da necessidade de estrutura própria para manutenção e guarda dos equipamentos;
- redução da necessidade de contratação e gerenciamento de pessoal específico para operação das máquinas;
- possibilidade de atendimento simultâneo de diferentes frentes de trabalho, conforme a disponibilidade contratada;
- maior capacidade de adaptação da Administração às variações da demanda ao longo do período de vigência da ata;
- redução do risco de ociosidade de equipamentos;
- maior agilidade para mobilização de máquinas em situações emergenciais, especialmente em períodos de chuvas intensas, recuperação de estradas e demais situações que demandem reforço operacional.

Desvantagens:

- dependência da disponibilidade de empresas especializadas para atendimento das demandas;
- necessidade de planejamento e fiscalização adequada da execução dos serviços;
- necessidade de estabelecimento de requisitos mínimos de capacidade dos equipamentos, qualificação dos operadores e condições de execução para assegurar a qualidade dos serviços;

Apesar dessas desvantagens, entende-se que elas podem ser adequadamente mitigadas mediante planejamento da contratação, definição precisa das especificações dos equipamentos, estabelecimento de critérios objetivos de medição das horas trabalhadas, exigência de equipamentos em condições adequadas de funcionamento, exigência de operadores habilitados e fiscalização da execução contratual.

5.1 Análise comparativa das alternativas

A análise das alternativas demonstra que a aquisição de frota própria proporciona maior autonomia patrimonial, porém exige significativo aporte inicial e transfere integralmente ao Município os custos e riscos relacionados à manutenção, operação, abastecimento, pessoal, depreciação e renovação dos equipamentos.

A locação de equipamentos sem a contratação integrada da operação reduz o investimento inicial, mas mantém sob responsabilidade da Administração parcela relevante dos custos e obrigações operacionais, especialmente quanto à disponibilização de operadores, logística, abastecimento e gestão da frota.

Por sua vez, a contratação de serviços de horas-máquina com disponibilização dos equipamentos e operadores apresenta maior aderência às necessidades identificadas, uma vez que permite ao Município utilizar os equipamentos somente quando houver demanda efetiva, sem necessidade de imobilização de recursos para aquisição de frota e sem assumir integralmente os custos de manutenção, conservação, operação e renovação dos equipamentos.

A solução também se mostra adequada à característica variável da demanda municipal, considerando que as necessidades de máquinas podem oscilar entre as diferentes Secretarias e ao longo do exercício, em razão de condições climáticas, manutenção da malha viária, obras e serviços públicos, atividades de apoio à agricultura, serviços urbanos e situações emergenciais.

O modelo de registro de preços mostra-se compatível com esse cenário, pois permite que os serviços sejam solicitados de acordo com a necessidade efetivamente verificada, evitando a contratação antecipada de quantitativos que eventualmente não sejam utilizados. A Lei nº 14.133/2021 admite a utilização do Sistema de Registro de Preços para contratação de bens e serviços e estabelece, entre outras condições, a realização prévia de ampla pesquisa de mercado e a atualização periódica dos preços registrados.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R$ 2.767.746,90 (dois milhões, setecentos e sessenta e sete mil, setecentos e quarenta e seis reais e noventa centavos) conforme a pesquisa de preços constante no Anexo - Formulário de Pesquisa de Preços parte deste Edital.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 128/2026, que "Estabelece regras e diretrizes para a aplicação da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre licitações e contratos administrativos, no âmbito do Poder Executivo do Município de Itapiranga".

A busca por orçamentos, bem como de similaridade entre os itens propostos e os já existentes nos sítios de pesquisa, foram realizadas mediante consulta a contratações similares de outros entes públicos e foram realizadas mediante consulta ao Diário Oficial do Município (DOM), ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), assegurando assim a conformidade com os princípios de publicidade e transparência que regem as contratações públicas. Essas plataformas são reconhecidas por sua abrangência e confiabilidade, oferecendo um panorama fidedigno das opções disponíveis no mercado e facilitando o acesso a informações essenciais para uma contratação informada e eficiente.

Ainda, em conformidade com o §1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que a estimativa de preços poderá ser obtida mediante a utilização de "pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, 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;" foi necessário recorrer à solicitação de cotações diretamente com fornecedores que atuam no fornecimento dos itens com as especificações exigidas.

Essa prática visa garantir maior aderência às condições reais de mercado, permitindo que a Administração obtenha uma estimativa compatível com os preços praticados atualmente, sem comprometer os princípios da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa.

Esses orçamentos foram confrontados com valores obtidos no banco de preços, portanto, valores praticados a nível nacional, compatíveis com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 111/2025, que "Estabelece regras e diretrizes para a aplicação da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre licitações e contratos administrativos, no âmbito do Poder Executivo do Município de Itapiranga".

Assim sendo, assegurando assim a conformidade com os princípios de publicidade e transparência que regem as contratações públicas.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços terceirizados de horas-máquina, com disponibilização dos respectivos equipamentos e operadores, destinados ao atendimento das necessidades operacionais das Secretarias e departamentos da Administração Municipal.

Os serviços compreenderão, conforme a necessidade da Administração, atividades como manutenção e recuperação de estradas vicinais, patrolamento, cascalhamento, terraplenagem, escavações, drenagem, limpeza e conservação de áreas públicas, movimentação e transporte de materiais, preparação de terrenos, apoio às obras públicas e demais serviços que demandem máquinas e equipamentos pesados.

A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, possibilitando a utilização dos serviços de forma parcelada e conforme a demanda efetivamente verificada, sem obrigatoriedade de contratação dos quantitativos estimados. A remuneração ocorrerá por hora efetivamente trabalhada e devidamente atestada, observados os critérios de medição estabelecidos no Termo de Referência.

A empresa contratada deverá disponibilizar equipamentos compatíveis com as especificações estabelecidas pela Administração, em boas condições de funcionamento, conservação e segurança, acompanhados de operadores devidamente habilitados e capacitados.

Caberá à contratada, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência, arcar com os custos e responsabilidades relacionados à operação, manutenção preventiva e corretiva, conservação, abastecimento, substituição de equipamentos em caso de defeito ou indisponibilidade e demais encargos necessários à adequada execução dos serviços, não havendo vínculo empregatício entre os operadores e o Município.

A execução ocorrerá conforme as ordens de serviço ou solicitações emitidas pela Administração, podendo abranger diferentes localidades e frentes de trabalho, de acordo com as necessidades de cada Secretaria. O acompanhamento e a fiscalização serão realizados por servidores designados, mediante controle das horas trabalhadas e verificação da adequada execução dos serviços.

A solução não exige a aquisição de máquinas pelo Município nem a manutenção de estrutura própria para operação, manutenção e renovação de frota, permitindo maior flexibilidade para atender às variações de demanda ao longo do período de contratação, inclusive em situações emergenciais.

Considerando a natureza recorrente das necessidades municipais, o Sistema de Registro de Preços permitirá maior racionalização dos recursos públicos, uma vez que os serviços serão contratados conforme a necessidade efetiva da Administração. A solução será estruturada para atender ao período de vigência da Ata de Registro de Preços e dos instrumentos dela decorrentes, observados os prazos e condições estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal aplicável.

Dessa forma, a solução compreende todos os elementos necessários à prestação dos serviços de horas-máquina, proporcionando flexibilidade operacional, redução da necessidade de investimentos em frota própria, agilidade no atendimento das demandas e maior eficiência na utilização dos recursos públicos, assegurando suporte às atividades de infraestrutura e aos demais serviços desenvolvidos pela Administração Municipal.

8.JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações de serviços devem observar o princípio do parcelamento quando este for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação desse princípio, devem ser considerados, entre outros aspectos, a responsabilidade técnica, os custos decorrentes da celebração de múltiplos contratos, a ampliação da competitividade e a prevenção da concentração de mercado.

No presente caso, considerando as características do objeto e a existência de diferentes tipos de máquinas e equipamentos disponíveis no mercado, mostra-se tecnicamente viável e economicamente

recomendável o parcelamento da contratação por itens, correspondendo cada item a um tipo específico de máquina ou equipamento e respectivo serviço de hora-máquina.

A contratação por itens permite que empresas que disponham de apenas determinados equipamentos possam participar do certame, ampliando a competitividade e possibilitando a participação de fornecedores de diferentes portes e especialidades. A medida também reduz o risco de concentração do objeto em um único fornecedor, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Não se identifica, neste caso, prejuízo técnico decorrente da contratação de fornecedores distintos, uma vez que os serviços possuem execução independente e podem ser solicitados conforme a necessidade de cada Secretaria ou departamento. A fiscalização poderá ser realizada individualmente por item, mediante controle das horas efetivamente trabalhadas e verificação das condições de execução.

Embora a contratação de todos os itens com um único fornecedor pudesse, em determinadas situações, facilitar a gestão administrativa, não foram identificadas vantagens de escala suficientes para justificar a concentração do objeto em lote único, especialmente diante da necessidade de ampliar a competição e possibilitar a participação de empresas que não disponham de toda a variedade de máquinas prevista na contratação.

Assim, a licitação será estruturada por itens, e não por lote único, permitindo que cada item possa ser adjudicado a licitante distinto, desde que atendidos os requisitos de habilitação e as especificações estabelecidas no edital. Essa forma de contratação mostra-se compatível com a natureza divisível do objeto, promove o melhor aproveitamento do mercado fornecedor e atende aos princípios da competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com o art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com as orientações dos órgãos de controle.

Ressalta-se que o parcelamento por itens refere-se à forma de disputa e contratação dos diferentes tipos de máquinas, enquanto a execução dos serviços ocorrerá de forma parcelada e sob demanda, mediante Sistema de Registro de Preços, conforme as necessidades efetivamente verificadas pela Administração.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a disponibilidade de máquinas e equipamentos adequados para atender às necessidades das Secretarias e departamentos da Administração Municipal, proporcionando maior agilidade e eficiência na execução de serviços de manutenção e recuperação de estradas, patrolamento, cascalhamento, terraplanagem, drenagem, escavações, limpeza e conservação de áreas públicas, apoio às obras e demais atividades que demandem maquinário pesado.

Em termos de economicidade, busca-se racionalizar a utilização dos recursos públicos mediante a contratação dos serviços conforme a necessidade efetiva da Administração, com pagamento pelas horas efetivamente trabalhadas, evitando os custos decorrentes da aquisição, depreciação, manutenção e renovação de frota própria, bem como a ociosidade dos equipamentos em períodos de menor demanda.

A contratação também permitirá melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros do Município, reduzindo a necessidade de estrutura própria para operação e manutenção dos

equipamentos e possibilitando que os servidores municipais concentrem-se no planejamento, acompanhamento e fiscalização dos serviços.

Assim, espera-se ampliar a capacidade de atendimento das demandas municipais, reduzir o tempo de resposta às solicitações das Secretarias e proporcionar maior continuidade e qualidade na prestação dos serviços públicos, inclusive em situações emergenciais ou de aumento sazonal da demanda.

A efetividade da contratação será acompanhada por meio da fiscalização dos serviços, considerando o cumprimento das solicitações, as horas efetivamente executadas, as condições de funcionamento dos equipamentos e a qualidade dos serviços prestados.

Busca-se, ainda, assegurar a contratação por preços compatíveis com o mercado, mediante procedimento competitivo, evitando sobrepreço, preços inexequíveis e superfaturamento.

Dessa forma, pretende-se alcançar maior economicidade, eficiência, agilidade e flexibilidade operacional, garantindo o adequado atendimento das necessidades municipais e o melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a adequada formalização e execução da contratação, deverão ser adotadas previamente as providências necessárias ao planejamento e à organização do procedimento, incluindo a definição das especificações dos serviços e dos equipamentos, a realização da pesquisa de preços, a verificação da disponibilidade orçamentária e a elaboração dos documentos necessários à contratação, observada a legislação vigente.

Deverá ser realizada a validação das especificações junto às áreas responsáveis pelas demandas, de modo a assegurar que os tipos de máquinas e equipamentos previstos sejam compatíveis com os serviços a serem executados. Também deverão ser definidos os responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação, bem como os procedimentos para solicitação, acompanhamento, medição e atesto das horas efetivamente trabalhadas.

Não há necessidade de realização de obras, adequações físicas ou outras intervenções na estrutura da Administração para viabilizar a solução, uma vez que os equipamentos, operadores e demais recursos necessários à execução dos serviços serão disponibilizados pela empresa contratada, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Dessa forma, as providências prévias concentram-se no planejamento da contratação, na definição das condições de execução e fiscalização e na adoção das medidas administrativas necessárias à formalização do procedimento, não sendo identificadas outras adequações estruturais necessárias.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Emissão de gases, fumaça e poluentes pelos equipamentos	Utilização de máquinas em boas condições de funcionamento e com manutenção preventiva e corretiva adequada, observando-se a legislação ambiental aplicável.
Geração de ruídos durante a operação	Manutenção adequada dos equipamentos e adoção de práticas de operação que reduzam ruídos desnecessários, respeitando os limites e normas aplicáveis. Uso obrigatório para os operários de Equipamentos de Proteção Individual
Risco de vazamento de óleo, combustível e outros fluidos	Manutenção preventiva dos equipamentos e adoção de medidas imediatas para contenção e limpeza em caso de vazamentos, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.
Geração de resíduos decorrentes da manutenção e operação(combustíveis, lubrificantes, peças)	A contratada é responsável pela recolha, armazenamento e destinação adequada dos resíduos, observada a legislação ambiental aplicável.
Alteração, compactação ou movimentação do solo	Execução dos serviços de acordo com as orientações da Administração, evitando intervenções desnecessárias e danos a áreas ambientalmente sensíveis. Evitar a movimentação de solo em período chuvoso.

A contratada deverá executar os serviços em conformidade com a legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável, responsabilizando-se pelos danos ambientais eventualmente decorrentes de sua atuação, bem como observar as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes à atividade e fornecer aos seus empregados os equipamentos de proteção necessários.

Também será exigida a observância das normas da ABNT NBR ISO 14001 (Gestão Ambiental), da Resolução CONAMA nº 001/1986 (impactos ambientais), e das diretrizes estaduais de controle de poluição e operação de máquinas pesadas. Em casos específicos, poderá ser exigido o uso de barreiras físicas para controle de resíduos sólidos e líquidos, e a limitação das atividades em áreas de preservação permanente (APP), conforme legislação local e federal.

A empresa contratada compromete-se a executar os serviços com observância integral à legislação ambiental vigente, especialmente às normas previstas na Lei Federal nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), nas Resoluções CONAMA aplicáveis, e nas regulamentações estaduais e municipais pertinentes.

Sempre que a execução dos serviços envolver áreas ambientalmente protegidas ou atividades sujeitas a autorização ou licenciamento específico, deverão ser observadas as exigências do órgão competente.

As medidas de sustentabilidade e prevenção de impactos serão acompanhadas pela fiscalização da contratação, que poderá determinar a adoção de providências necessárias à adequada execução dos serviços e à proteção ambiental.

13. TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA ME/EPP

Nos termos do art. 67, §3º, do Decreto Municipal nº 128/2026, não será aplicado] o tratamento diferenciado e simplificado para microempresas e empresas de pequeno porte. Pois no presente caso, o valor estimado da contratação é de R$ [valor], montante que supera o limite de R$ 80.000,00 (oitenta mil reais) por item/grupo/lote, previsto no art. 64 do Decreto Municipal n.128/2026 e no inciso I do art. 48 da Lei Complementar n.123/2006. Dessa forma, não é cabível a destinação exclusiva da licitação a microempresas e empresas de pequeno porte.

14. ANÁLISE DE RISCOS

(X**) Aplicável.** O Mapa de Riscos foi elaborado conforme o modelo constante do Anexo III do Decreto Municipal n. 128/2026, e segue anexo ao presente ETP.

Risco identificado	Classificação	Possível consequência	Ação Preventiva	Ação de Contingência
Estimativa inadequada dos quantitativos de horas-máquina	☐ Baixo ☒ Médio ☐ Alto	Contratação insuficiente ou utilização inferior ao previsto	Levantamento das demandas das Secretarias e análise do histórico de utilização	Adequar as solicitações à demanda efetiva e adotar as medidas legais cabíveis para eventual nova contratação.
Baixa participação de fornecedores	☐ Baixo ☒ Médio ☐ Alto	Licitação deserta ou com baixa competitividade	Realizar pesquisa de mercado e estabelecer especificações compatíveis com os equipamentos disponíveis no mercado	Reavaliar as condições do certame e adotar as providências legais necessárias.
Equipamento inadequado ou em más condições de uso	☐ Baixo ☒ Médio ☐ Alto	Atrasos, paralisações ou execução inadequada dos serviços	Exigir equipamentos compatíveis com as especificações e em boas condições de funcionamento	Solicitar a substituição do equipamento e, se necessário, aplicar as medidas previstas na contratação.
Quebra ou indisponibilidade do equipamento	☐ Baixo ☒ Médio ☐ Alto	Interrupção ou atraso dos serviços	Exigir manutenção adequada dos equipamentos e responsabilidade da contratada pela sua disponibilidade	Determinar a substituição do equipamento por outro compatível, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.
Operador sem capacitação adequada	☐ Baixo ☒ Médio ☐ Alto	Execução inadequada, acidentes ou danos ao equipamento	Exigir operadores capacitados e habilitados	Determinar a substituição do operador e suspender a execução até a regularização.
Medição incorreta das horas trabalhadas	☐ Baixo ☒ Médio ☐ Alto	Pagamento indevido ou divergências na execução	Exigir diários de bordo com fotos do horímetro, localização geográfica, fiscalização *in loco*	Conferir os registros e corrigir a medição antes do pagamento.

A gestão dos riscos será realizada durante as etapas de planejamento, contratação e execução, cabendo à Administração acompanhar os riscos sob sua responsabilidade e exigir da contratada o cumprimento das obrigações estabelecidas no instrumento convocatório e na contratação.

Os riscos relacionados à manutenção, operação e disponibilidade dos equipamentos serão atribuídos à contratada na medida estabelecida no Termo de Referência, enquanto caberá à Administração o adequado planejamento da demanda, fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços.

A análise poderá ser revisada durante a execução da contratação, sempre que identificadas novas situações capazes de afetar o alcance dos resultados pretendidos

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Itapiranga, 04 de novembro de 2026.

FERNANDA JUNGBLUTH
Agente Administrativa
Matrícula 15614/1

GILMAR JOSÉ JUNST
Secretário Municipal
Matrícula 16182/01