



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE INHANGAPI  
PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 05.171.921/0001 – 30

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1. REQUISITANTE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE INHANGAPI/PA

**2. SUGESTÃO DE OBJETO PARA CONTRATAÇÃO**

A ETP TENDE-SE POR CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O SERVIÇO DE ALUGUEL DE MÁQUINAS PESADAS COM SERVIÇOS DE OPERADOR, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE INHANGAPI.

**3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

3.1. Em face a várias atividades que são desenvolvidas, de complexidade variada visando atender as demandas do município.

As várias demandas de serviços e atividade faz com que os quantitativos de maquinas e veículos não suporte as demandas da Prefeitura Municipal, sendo necessários o acréscimo para a realização de suas tarefas precípuas no atendimento aos munícipes de Inhangapi-PA.

Considerando necessidade de revisão e manutenção das estradas vicinais, recuperação de pontes, bueiros e diversos outros serviços que serão necessariamente utilizados maquinários pesados neste município, fica devidamente justificado a necessidade de locação de horas de máquinas pesadas para serem utilizadas nas atividades da Prefeitura Municipal de Inhangapi e recuperação das estradas vicinais do município.

O município de Inhangapi possui uma extensa malha de estradas vicinais que necessitam de manutenção constante para assegurar o transporte de pessoas, bens e produtos agrícolas. Além disso, a região apresenta frequentes desafios relacionados à drenagem de águas pluviais, alagamentos em áreas urbanas e degradação de terrenos devido à falta de infraestrutura adequada. Essas demandas impactam diretamente a qualidade de vida da população e a economia local.

Atualmente, o município não dispõe de equipamentos próprios em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades de infraestrutura. A aquisição de novos equipamentos não se mostra viável devido aos altos custos iniciais e aos gastos recorrentes com manutenção, armazenamento e treinamento de pessoal. Nesse contexto, a contratação de uma empresa especializada em aluguel de máquinas pesadas, com disponibilização de operadores qualificados, surge como solução mais ágil e economicamente vantajosa para atender às demandas do município.

**4. DESCRIÇÃO E REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO**

4.1. O requisito básico para Contratação da Empresa é que ela seja qualificada, e que conste o ramo de atividade no contrato social, seja licenciada e autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para fornecer os serviços de máquinas e caminhões.

4.2. A empresa deverá apresentar as máquinas e os equipamentos em boas condições de uso, as despesas decorrentes da manutenção, lubrificantes e qualquer outro que afete a operação, serão de responsabilidade do contratado. A empresa contratada deverá tomar todas as medidas de segurança cabíveis aos serviços que executarão não arcando a prefeitura com qualquer ônus em caso de acidente.

4.3. Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados de acordo com a solicitação da contratante (que poderá ser por ordem de serviço ou e-mail) e a orientação/fiscalização dos técnicos da Prefeitura Municipal de Inhangapi, estando o equipamento disponível no período conforme necessidade e as condições contratuais, devendo a contratada estar sujeita a fiscalização e orientação da Prefeitura Municipal. No serviço, bem como na proposta de preço, deverá considerar também que a Contratada deverá fornecer em até 03(três) dias uteis após



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE INHANGAPI**  
**PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**  
CNPJ: 05.171.921/0001 – 30

a data de solicitação do serviço, o maquinário em referência na área patrimonial da contratante. Para pagamento, será contabilizada a hora a partir do momento em que se inicia o serviço no local designado (área patrimonial da Contratante), não sendo contabilizado a hora em função dos deslocamentos até o local da prestação do serviço, bem como qualquer tipo de interrupção não solicitada pela Administração, ou seja, a medição será efetuada pelas horas efetivamente trabalhadas pelo responsável pela fiscalização dos serviços e acompanhamento dos empregados da contratante.

4.4. Para assegurar a qualidade e a eficiência dos serviços contratados, será exigido que a empresa contratada atenda aos seguintes requisitos:

Documentação e Regularidade:

- Apresentar certidões negativas de débitos fiscais, trabalhistas e previdenciários;
- Estar devidamente registrada nos órgãos competentes para execução dos serviços.

Capacidade Técnica:

- Comprovar experiência prévia em prestação de serviços semelhantes, por meio de atestados emitidos por entes públicos ou privados;
- Disponibilizar operadores devidamente habilitados, com CNH e certificações para operação segura das máquinas.

Infraestrutura:

- Garantir a manutenção preventiva e corretiva das máquinas durante o período contratual;
- Disponibilizar máquinas em boas condições de uso, com revisões e laudos de inspeção atualizados.

Segurança e Meio Ambiente:

- Adotar práticas de segurança no trabalho, com fornecimento de EPIs aos operadores;
- Cumprir normas ambientais relativas ao uso de combustíveis e disposição de resíduos gerados pela operação.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

5.1. Na escolha dos fornecedores para execução da pesquisa de mercado foi levado em consideração primeiramente que são potenciais fornecedores na região que se encontram habilitados para a prestação dos serviços requerido pela Prefeitura Municipal de Inhangapi, na forma que manda o Art. 23 da Lei 14133/21.

Por tratar-se de uma prestação de serviços que não oferece uma grande quantidade de fornecedores, foram efetuadas somente 01 (uma) cotação no mercado local, levando em consideração a capacidade das empresas em entregar o serviço dentro das condições e prazos previstos no Termo de Referência e em conformidade do que preconiza o Art. 23, inciso IV da Lei 14.133/2021.

*Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.*

*IV - Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) 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.*

Ainda levando em consideração que os serviços exigem uma entrega rápida, a escolha de fornecedores mais próximos da região torna-se mais viável e prudente no que diz respeito a logística de entrega do objeto, para que o problema possa ser sanado de forma permanente sem



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE INHANGAPI**  
**PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**  
CNPJ: 05.171.921/0001 – 30

causar prejuízos posteriores a administração pública. Por fim, a escolha dos fornecedores se deu em razão dos mesmos demonstrarem capacidade de fornecimento do objeto, responsabilidade quanto aos prazos de entrega e ciência da importância de fornecer o maquinário dentro dos padrões exigidos pela Prefeitura Municipal de Inhangapi, para que não haja transtornos que consequentemente possam acarretar em atrasos na realização do evento.

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. Para os serviços do referido objeto a ser licitado foi utilizado como metodologia do preço de referência: a média de preços, e como parâmetro de pesquisa foram cotados no mercado, haja vista a dificuldade de encontrar no painel de preços e em outros sistemas oficiais do governo ou contratações similares feitas pela Administração Pública. Verificada a obtenção e eventual contratação de valores menor preço, obtendo como valor global estimado da contratação de **RS-19.812.000,00 (dezenove milhões e oitocentos e doze mil reais)**.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Os quantitativos foram fundamentados no consumo dos últimos 12 meses e acrescida uma quantidade a mais para a margem de segurança, tendo em vista a dificuldade de prever-se a demanda necessária.

7.2. Os quantitativos foram estimados conforme demanda identificada, sendo os serviços de locação necessários para atender as atividades desenvolvidas pela secretaria.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CAÇAMBA BASCULANTE – TRAÇADA 16M <sup>2</sup>	19200	HORAS		
2	CAÇAMBA BASCULANTE – TRUCK 12M <sup>2</sup>	4800	HORAS		
3	CAMINHÃO TOCO	14400	HORAS		
4	CAMINHÃO ESPARGIDOR	2400	HORAS		
5	CAMINHÃO MUNCK – 13 TON	2400	HORAS		
6	CAMINHÃO MUNCK – 15 TON	2400	HORAS		
7	CAMINHÃO PIPA – CAPACIDADE 20.000L	4800	HORAS		
8	CAMINHONETE 4X4 DIESEL CABINE DUPLA 2022 EM DIANTE	7200	HORAS		
9	MOTONIVELADORA (PATROL)	4800	HORAS		
10	PÁ MECÂNICA	7200	HORAS		
11	ESCAVADEIRA - HIDRÁULICA	4800	HORAS		
12	RETROESCAVADEIRA - PNEU	7200	HORAS		
13	ROLO COMPACTADOR - LISO	7200	HORAS		
14	ROLO COMPACTADOR – PÉ DE CARNEIRO	14400	HORAS		
15	ROLO PNEUMÁTICO	2400	HORAS		
16	TRATOR DE ESTEIRA	4800	HORAS		
17	TRATOR DE PNEUS COM GRADE 100CV	14400	HORAS		
18	VIDRO-ACABADORA	2400	HORAS		
19	PRANCHA	2400	HORAS		
20	CAMINHÃO TRUCK BAÚ	2400	HORAS		
21	CAMINHÃO TRUCK CARGA SECA	2400	HORAS		
22	CAMINHÃO TOCO CARGA SECA	2400	HORAS		
				<b>TOTAL</b>	

## 8. DESCRIÇÃO DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

8.1. A solução escolhida para o aluguel de máquinas pesadas com serviços de operador foi baseada em uma análise de alternativas considerando custo-benefício, prazo de implementação e capacidade técnica. As opções avaliadas incluíram:

Aquisição de máquinas próprias: descartada devido aos elevados custos iniciais, necessidade de manutenção regular e contratação de equipe técnica especializada, além da falta de espaço adequado para armazenamento.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE INHANGAPI**  
**PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**  
CNPJ: 05.171.921/0001 – 30

Contratação de serviços por demanda: considerada inviável por implicar custos operacionais maiores em situações de emergência e pela falta de disponibilidade imediata de equipamentos e profissionais.

Aluguel de máquinas com operador: identificada como a solução mais vantajosa, permitindo acesso imediato a equipamentos em bom estado de conservação e à mão de obra qualificada, além de eliminar despesas relacionadas à propriedade e manutenção de maquinário.

A escolha do aluguel com serviços integrados atende às demandas do município de forma eficiente, com flexibilidade para ajustes no quantitativo e no tempo de utilização das máquinas, alinhando-se aos princípios da economicidade e eficiência preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

### **9. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

9.1 Os serviços serão prestados de maneira contínua durante a vigência do contrato, podendo ser mantido a comunicação via online para solicitações e melhorias no decorrer do contrato, uma vez que o mesmo tem caráter continuado. Não sendo parcelado a execução do objeto.

### **10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

10.1. Pretende-se, como resultado da contratação:

- Garantir a locação de máquinas pesadas e Caminhões conforme Tabela acima, para o exclusivo interesse da Administração.
- Manter a conservação e recuperação das áreas rurais e urbanas do município.
- Evitar acidentes, dar segurança a população.

### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade desta demanda.

### **12. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS**

12.1. Para o serviço em questão, existe na Secretaria Municipal de Obras servidores capacitados para conferência e fiscalização dos serviços, não sendo necessário treinamento dos mesmos.

### **13. PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE**

13.1. A Secretaria Municipal de Obras atua como um agente transformador seguindo políticas para redução de mudanças prejudiciais ao meio ambiente, para mitigar esses impactos ambientais, pede-se que as empresas de locação atualizem sua frota para incluir máquinas mais eficientes em termos de combustível e energia. Essas máquinas tendem a produzir menos emissões e consumir menos combustível por unidade de trabalho, reduzindo assim a pegada de carbono. Assim como investir em equipes de manutenção e reparos especializadas em manter as máquinas em boas condições de funcionamento e, assim, reduzir o desperdício e a necessidade de substituição precoce, prolongando sua vida útil e reduzindo a quantidade de resíduos.

### **14. JUSTIFICATIVA DE VIABILIDADE**

14.1. Diante do exposto, verifica-se que o estudo preliminar evidenciou que a contratação é tecnicamente possível e adequada às necessidades desta Administração.

Por fim, havendo a previsão e viabilidade financeira, entende-se como viável e razoável a contratação por meio de processo licitatório, mediante o levantamento da necessidade descrito neste ETP, para atender ao interesse público.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE INHANGAPI  
PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 05.171.921/0001 – 30

### 15. GERENCIAMENTO DE RISCO

15.1. A contratação apresenta riscos comuns no curso do referido processo, até a sua formalização.

RISCO 01	<b>Risco</b>	<b>Atraso ou suspensão de contratação</b>	
	<b>Probabilidade</b>	Alto	
	<b>Impacto</b>	Alto	
	<b>Dano 1</b>	Não fornecimento dos itens contratados	
	<b>Id</b>	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Tramitação de forma célere	Setores envolvidos
RISCO 02	<b>Risco</b>	<b>Não atendimento do objeto contratado</b>	
	<b>Probabilidade</b>	Média	
	<b>Impacto</b>	Alto	
	<b>Dano 1</b>	Fornecimento dos itens que não atendem às especificações técnicas	
	<b>Id</b>	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Acompanhamento da contratação e análise do objeto a ser entregue.	Setor Solicitante de contratação
RISCO 03	<b>Risco</b>	<b>Não cumprimento dos prazos contratuais</b>	
	<b>Probabilidade</b>	Média	
	<b>Impacto</b>	Alto	
	<b>Dano 1</b>	Atraso nos serviços prestados pelo órgão contratante	
	<b>Id</b>	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Acompanhamento da execução do objeto	Setor solicitante da contratação
RISCO 04	<b>Risco</b>	<b>Descrição do objeto que não atendem a demanda (quantitativo e qualitativo)</b>	
	<b>Probabilidade</b>	Baixa	
	<b>Impacto</b>	Alto	
	<b>Dano 1</b>	Dano ao erário decorrente da aquisição de itens e retrabalho na realização de novo procedimento licitatório	
	<b>Id</b>	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Padronizar, quando possível, as especificações de bens e serviços que são mais frequentes	Setor Solicitante da contratação
RISCO 05	<b>Risco</b>	<b>Contratação a preços muito discrepantes (inferiores ou superiores) aos praticados no mercado</b>	
	<b>Probabilidade</b>	Média	
	<b>Impacto</b>	Alto	
	<b>Dano 1</b>	Licitação deserta, contratação com sobre preço, contratação sem economicidade	
	<b>Id</b>	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Pesquisa preliminar de preço, criação de planilhas de cotações	Setor que realiza a pesquisa de preço
RISCO 06	<b>Risco</b>	<b>Contratação de empresa inapta, que não atua no ramo pertinente ou impedida de contratar com a administração</b>	
	<b>Probabilidade</b>	Baixa	
	<b>Impacto</b>	Alto	
	<b>Dano 1</b>	Problema na execução do contrato	
	<b>Id</b>	<i>Ação preventiva</i>	<i>Responsável</i>
		Exigir no Edital/TR documentos compatíveis com o objeto licitado e que comprovem a	Setor requisitante, comissão de licitação e Agente de contratação

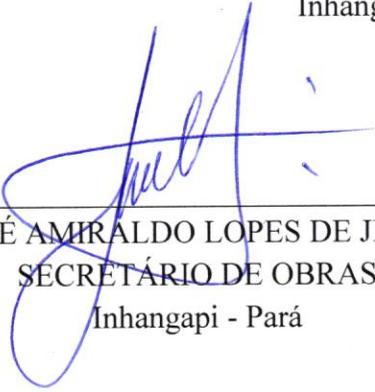


ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE INHANGAPI  
PODER EXECUTIVO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 05.171.921/0001 – 30

		capacidade contratada	técnica	da	
--	--	--------------------------	---------	----	--

**16. RESPONSÁVEL**

Inhangapi-PA, 27 de novembro de 2024.



---

JOSE AMIRALDO LOPES DE JESUS  
SECRETÁRIO DE OBRAS  
Inhangapi - Pará