



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria requisitante: Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente, representada pela Secretária Sabrina Bueno Correa Rossi, vem por meio desta, solicitar a contratação de empresa para **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS**, pela modalidade de licitação através de pregão eletrônico, no sistema de ata de registro de preços.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP

Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 4.332/2023, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

Para tanto este ETP irá abordar os requisitos constante no rol do parágrafo 1º do art. 18 da taxativa Lei Federal nº. 14.133/2021

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação da presente contratação justifica-se pela inexistência e/ou limitação de máquinas, por parte da Prefeitura Municipal de Pilar do Sul, o que torna necessária a locação do equipamento para a execução de serviços essenciais à manutenção e desenvolvimento da infraestrutura urbana e rural do município.

O município de Pilar do Sul/SP possui uma área territorial de 681,248 km², sendo a maior parte constituída por zona rural, com a agricultura como atividade principal, o





que tem de destaque ao desenvolvimento agropecuário que é responsável por 70% da economia do município.

Sendo assim, para potencializar e garantir a trafegabilidade, melhorar a circulação dos caminhões que auxiliam na logística, é essencial a manutenção contínua das vias vicinais para recebimento de insumos e o escoamento da produção aconteçam de forma satisfatória.

As máquinas desempenham um papel fundamental em diversas atividades realizadas pela Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente, tais como:

- **Limpeza de cursos d'água**, tarefa indispensável para a prevenção de alagamentos e o correto escoamento das águas pluviais, garantindo a segurança e a saúde pública da população.
- **Manutenção de vias públicas e estradas rurais**, incluindo a recuperação e melhoria das condições de trafegabilidade, vital para o transporte de moradores, insumos agrícolas e escoamento da produção rural.
- **Reformas e implantação de pontes**, que são obras essenciais para a conectividade entre comunidades rurais e urbanas, além de garantir a acessibilidade em regiões onde não há alternativas de travessia.
- **Destocamento**, de madeira e preparação do solo para obter os materiais necessários para as ações de infraestrutura realizadas por esta secretaria.
- **Transporte de materiais para aterro e nivelamento das ruas**, ações necessárias para a manutenção e melhoria das condições das vias urbanas e rurais, essenciais para a qualidade de vida dos munícipes.
- **Serviços emergenciais**, atendendo rapidamente situações inesperadas, que possam comprometer a infraestrutura viária e o bem-estar da população.

Dessa forma, a contratação dos serviços de locação das máquinas é imprescindível para que a Prefeitura possa atender às demandas da população.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Há previsão no planejamento orçamentário, estando, portanto, a contratação pretendida, alinhada com o planejamento orçamentário e financeiro da





administração, muito embora, identifica-se que não foi finalizado o Plano de Contratações Anual (PCA) disposto no art. 12, VII, da Lei 14.133/21.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços de locação de máquinas deverá atender aos seguintes requisitos essenciais, visando garantir a qualidade, a segurança e o cumprimento das normas legais:

- **Documentação das máquinas:** As máquinas e os veículos utilizados na prestação dos serviços deverão ter a devida documentação comprobatória da propriedade ou arrendamento da máquina, em nome da empresa contratada, a ser disponibilizada à Prefeitura sempre que solicitado.
- **Operadores qualificados e capacitados:** A empresa contratada deverá disponibilizar operadores devidamente habilitados com a categoria pertinente para a operação das máquinas, conforme as exigências do Código Nacional de Trânsito. Além disso, deverá apresentar documentação que comprove o vínculo dos operadores com a empresa, bem como certificados de capacitação para a operação do equipamento.
- **Cumprimento de horários e penalidades por inadimplemento:** A empresa deverá garantir a disponibilização das máquinas e dos operadores dentro do horário estipulado pela Prefeitura. A não observância do horário estabelecido será considerada como inadimplemento contratual, sujeitando a empresa às penalidades previstas no contrato.
- **Manutenção e conservação do veículo:** A empresa contratada deverá manter os veículos em adequadas condições de uso, realizando a limpeza, conservação e manutenção do equipamento, garantindo que esteja disponível para a execução dos serviços sempre dentro do horário previamente acordado. Todos os custos decorrentes dessas atividades serão de responsabilidade da contratada, incluindo a compra de combustível, lubrificantes e materiais necessários.
- **Responsabilidade civil e criminal:** A contratada deverá assumir total responsabilidade pelos danos ou prejuízos causados por seus funcionários, prepostos, subcontratados ou cooperados, seja a terceiros ou à





Administração Municipal, respondendo civil e criminalmente por qualquer incidente ou acidente que ocorra durante a execução dos serviços.

- **Licenciamento e conformidade com as normas de trânsito:** Os veículos utilizados deverão ser licenciados conforme o Código Nacional de Trânsito, atendendo a todas as normas que regulamentam a atividade. A contratada deverá zelar para que seus funcionários e prepostos cumpram integralmente a legislação vigente, assumindo qualquer responsabilidade decorrente de descumprimento.
- **Avaliação e fiscalização pela Prefeitura:** A Prefeitura Municipal se reserva o direito de avaliar e fiscalizar as condições gerais dos veículos e equipamentos, podendo exigir substituição imediata das máquinas, caso seja constatado que não atende aos requisitos e condições exigidas para a prestação dos serviços.
- **Substituição em caso de avaria ou sinistro:** A contratada deverá substituir imediatamente as máquinas, caso seja constatado que o equipamento não atende aos requisitos exigidos ou caso ocorra qualquer sinistro ou avaria que impeça a continuidade da execução dos serviços, a fim de não prejudicar o andamento das atividades.
- **Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):** A empresa deverá fornecer todos os EPIs necessários para os operadores durante a execução dos serviços, de acordo com as normas de segurança do trabalho, garantindo a integridade física dos trabalhadores e o cumprimento das exigências legais de segurança no trabalho.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

O quantitativo estimado para contratação pretendida tem como parâmetro a proposta recebida conforme a necessidade do município no momento.

Nesse sentido, segue quadro abaixo memorial de cálculo:





PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. Mensal	QUANT. Anual
1	Locação de Máquina Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m ³ , peso operacional 21 T, potência bruta 155 HP, com cabine fechada, com ar-condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	180	2160
2	Locação de Caminhão Basculante 6x4 (trucado/traçado), com capacidade de carga mínima de 12m ³ , cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga máxima 16.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV, caçamba metálica. com mão de obra e combustível.	Hora	900	10800
3	Locação de máquina de terraplanagem retroescavadeira sobre pneus, diesel, 4x4, tração traseira e dianteira, potência mínima de 80 HP (60KW), capacidade de 0,24 e 0,88 m ³ , com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	360	4320
4	Locação de Máquina Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 HP, capacidade nominal de operação de 646 kg, com cabine fechada, com ar-condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	150	1800
5	Mini escavadeira, sobre esteiras, potência mínima de 40 hp, com caçamba, rops/fops -dispositivo de segurança, e movida à diesel.	Hora	150	1800
6	Locação de motoniveladora, com lâmina com deslocamento lateral, com escarificador traseiro, potência bruta de 150 HP, peso operacional de 15.000 kgs, com cabine fechada ROPS/FOPS, com ar-condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	540	6480
7	Caminhão Prancha para transporte de máquinas pesadas, peso de carga mínimo 15 toneladas, com motorista, combustível e manutenção, e movido a diesel.	Hora	180	2160
8	Rolo compactador vibratório, com tambor liso e kit capa pé de carneiro, equipado com motor diesel, potência mínima de 125 HPs, motor 04 cilindros, auto propelido, peso operacional mínimo de 13.500kg, largura do tambor de no mínimo 2.130mm, com tração no tambor, frequência de vibração mínima de 30Hz em baixa e 30Hz em alta, impacto dinâmico de no mínimo 20 toneladas em baixa e no mínimo 25 toneladas em alta, amplitude nominal de vibração em baixa de no mínimo 0,7mm e em alta de no mínimo 1,4mm, raio de giro de no mínimo 5.600mm, com mão de obra e combustível	Hora	100	1200





6. LEVANTAMENTO NO MERCADO

A partir da definição do objeto e dos requisitos da contratação, foram identificadas algumas alternativas possíveis para atender à demanda:

Solução 1 – Aquisição de equipamentos pela prefeitura;

Solução 2 – Contratação de empresa especializada apenas para a locação da máquina;

Solução 3 – Contratação de empresa especializada para a locação da máquina e execução dos serviços, com fornecimento de operador, combustível e seguro.

SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL: A Solução 3 é apontada como a única alternativa possível e viável para o atendimento da demanda, de acordo com a análise da equipe responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares. Esta solução se mostra mais viável uma vez que, atualmente, a prefeitura não dispõe de todos os equipamentos e em quantidade necessária. Além disso, o custo de manutenção da máquina, caso fosse adquirida, não compensaria o investimento, visto que as despesas com manutenção seriam elevadas. Soma-se a isso a falta de mão de obra qualificada e suficiente para operar a máquina, o que tornaria a gestão e operação do equipamento ainda mais desafiadora e onerosa. Portanto, a Solução 3, que envolve a locação das máquinas e a execução dos serviços por uma empresa especializada, oferece uma alternativa mais econômica e eficiente, garantindo a execução dos serviços sem a necessidade de investimento inicial elevado e com a garantia de profissionais qualificados para operar o equipamento.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme pesquisa de mercado realizada para atender à necessidade administrativa objeto deste Estudo Técnico Preliminar, observamos que há no mercado diversos fornecedores que prestam o serviço solicitado. O levantamento a seguir foi realizado durante a elaboração deste documento e apresenta os valores a serem praticados, considerando o item (5) solicitado.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

1º Pesquisa de preço: Fornecedor 1

ITEM	U.N	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	Hora	2160	Locação de Máquina Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m3, peso operacional 21 T, potência bruta 155 HP, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	353,50	763.560,00
1.2	Hora	10800	Locação de Caminhão Basculante 6x4 (trucado/traçado), com capacidade de carga mínima de 12m3, cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga máxima 16.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV, caçamba metálica. com mão de obra e combustível.	253,75	2.740.521,60
1.3	Hora	4320	Locação de máquina de terraplanagem retroescavadeira sobre pneus, diesel, 4x4, tração traseira e dianteira, potência mínima de 80 HP (60KW), capacidade de 0,24 e 0,88 m3, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	226,75	979.560,00
1.4	Hora	1800	Locação de Máquina Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 HP, capacidade nominal de operação de 646 kg, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	153,50	276.300,00
1.5	Hora	1800	Mini escavadeira, sobre esteiras, potência mínima de 40 hp, com caçamba, rops/fops - dispositivo de segurança, e movida à diesel.	172,00	309.600,00
1.6	Hora	6480	Locação de motoniveladora, com lâmina com deslocamento lateral, com escarificador traseiro, potência bruta de 150 HP, peso operacional de 15.000 kgs, com cabine fechada ROPS/FOPS, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	400,75	2.596.860,00
1.7	Hora	2160	Caminhão Prancha para transporte de máquinas pesadas, peso de carga mínimo 15 toneladas, com motorista, combustível e manutenção, e movido a diesel.	231,50	500.040,00
1.8	Hora	1200	Rolo compactador vibratório, com tambor liso e kit capa pé de carneiro, equipado com motor diesel, potência mínima de 125 HPs, motor 04 cilindros, auto propelido, peso operacional mínimo de 13.500kg, largura do tambor de no mínimo 2.130mm, com tração no tambor, frequência de vibração mínima de 30Hz em baixa e 30Hz em alta, impacto dinâmico de no mínimo 20 toneladas em baixa e no mínimo 25 toneladas em alta, amplitude nominal de vibração em baixa de no mínimo 0,7mm e em alta de no mínimo 1,4mm, raio de giro de no mínimo 5.600mm, com mão de obra e combustível	194,75	233.700,00
				Total	R\$ 8.400.141,60

2º Pesquisa de preço: Fornecedor 2

ITEM	DESCRIÇÃO	U.N	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	Locação de Máquina Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m3, peso operacional 21 T, potência bruta 155 HP, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	2160	R\$ 384,20	R\$ 829.872,00
1.2	Locação de Caminhão Basculante 6x4 (trucado/traçado), com capacidade de carga mínima de 12m3, cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga máxima 16.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV, caçamba metálica. com mão de obra e combustível.	Hora	10800	R\$ 261,60	R\$ 2.825.280,00
1.3	Locação de máquina de terraplanagem retroescavadeira sobre pneus, diesel, 4x4, tração traseira e dianteira, potência mínima de 80 HP (60KW), capacidade de 0,24 e 0,88 m3, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	4320	R\$ 222,20	R\$ 959.904,00
1.4	Locação de Máquina Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 HP, capacidade nominal de operação de 646 kg, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	1800	R\$ 163,20	R\$ 293.760,00
1.5	Mini escavadeira, sobre esteiras, potência mínima de 40 hp, com caçamba, rops/fops - dispositivo de segurança, e movida à diesel.	Hora	1800	R\$ 195,50	R\$ 351.900,00
1.6	Locação de motoniveladora, com lâmina com deslocamento lateral, com escarificador traseiro, potência bruta de 150 HP, peso operacional de 15.000 kgs, com cabine fechada ROPS/FOPS, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	6480	R\$ 385,20	R\$ 2.496.096,00
1.7	Caminhão Prancha para transporte de máquinas pesadas, peso de carga mínimo 15 toneladas, com motorista, combustível e manutenção, e movido a diesel.	Hora	2160	R\$ 228,90	R\$ 494.424,00
1.8	Rolo compactador vibratório, com tambor liso e kit capa pé de carneiro, equipado com motor diesel, potência mínima de 125 HPs, motor 04 cilindros, auto propelido, peso operacional mínimo de 13.500kg, largura do tambor de no mínimo 2.130mm, com tração no tambor, frequência de vibração mínima de 30Hz em baixa e 30Hz em alta, impacto dinâmico de no mínimo 20 toneladas em baixa e no mínimo 25 toneladas em alta, amplitude nominal de vibração em baixa de no mínimo 0,7mm e em alta de no mínimo 1,4mm, raio de giro de no mínimo 5.600mm, com mão de obra e combustível	Hora	1200	R\$ 200,85	R\$ 241.020,00
				TOTAL	R\$ 8.492.256,00





PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

3º Pesquisa de preço: Fornecedor 3

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	U. N	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1.1	Locação de Máquina Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m3, peso operacional 21 T, potência bruta 155 HP, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	2160	355,00	R\$ 766.800,00
	1.2	Locação de Caminhão Basculante 6x4 (trucado/traçado), com capacidade de carga mínima de 12m3, cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga máxima 16.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV, caçamba metálica. com mão de obra e combustível.	Hora	10800	250,00	R\$ 2.700.000,00

	1.3	Locação de máquina de terraplanagem retroescavadeira sobre pneus, diesel, 4x4, tração traseira e dianteira, potência mínima de 80 HP (60KW), capacidade de 0,24 e 0,88 m3, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	4320	215,00	R\$ 928.800,00
	1.4	Locação de Máquina Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 HP, capacidade nominal de operação de 646 kg, com cabine fechada, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	1800	170,00	R\$ 306.000,00
	1.5	Mini escavadeira, sobre esteiras, potência mínima de 40 hp, com caçamba, rops/fops - dispositivo de segurança, e movida à diesel.	Hora	1800	175,00	R\$ 315.000,00
	1.6	Locação de motoniveladora, com lâmina com deslocamento lateral, com escarificador traseiro, potência bruta de 150 HP, peso operacional de 15.000 kgs, com cabine fechada ROPS/FOPS, com ar condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	6480	370,00	R\$ 2.397.600,00
	1.7	Caminhão Prancha para transporte de máquinas pesadas, peso de carga mínimo 15 toneladas, com motorista, combustível e manutenção, e movido a diesel.	Hora	2160	200,00	R\$ 432.000,00
	1.8	Rolo compactador vibratório, com tambor liso e kit capa pé de carneiro, equipado com motor diesel, potência mínima de 125 HPs, motor 04 cilindros, auto propelido, peso operacional mínimo de 13.500kg, largura do tambor de no mínimo 2.130mm, com tração no tambor, frequência de vibração mínima de 30Hz em baixa e 30Hz em alta, impacto dinâmico de no mínimo 20 toneladas em baixa e	Hora	1200	205,00	R\$ 246.000,00

		no mínimo 25 toneladas em alta, amplitude nominal de vibração em baixa de no mínimo 0,7mm e em alta de no mínimo 1,4mm, raio de giro de no mínimo 5.600mm, com mão de obra e combustível				
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO						R\$ 8.092.200,00





PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

A estimativa prévia do valor da contratação será de aproximadamente R\$ 8.328.237,60 (oito milhões, trezentos e vinte e oito mil, duzentos e trinta e sete reais e sessenta centavos), conforme a tabela de pesquisa de média de mercado apresentada a seguir.

Constata-se que esse valor é compatível com os praticados no mercado correspondente para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e execução de obras e serviços, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. Anual	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1.1	Locação de Máquina Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m ³ , peso operacional 21 T, potência bruta 155 HP, com cabine fechada, com ar-condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	2160	R\$ 364,23	R\$ 786.736,80
	1.2	Locação de Caminhão Basculante 6x4 (trucado/traçado), com capacidade de carga mínima de 12m ³ , cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga máxima 16.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV, caçamba metálica. com mão de obra e combustível.	Hora	10800	R\$ 255,12	R\$ 2.755.296,00
	1.3	Locação de máquina de terraplanagem retroescavadeira sobre pneus, diesel, 4x4, tração traseira e dianteira, potência mínima de 80 HP (60KW), capacidade de 0,24 e 0,88 m ³ , com cabine fechada, com ar-condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	4320	R\$ 221,32	R\$ 956.102,40
	1.4	Locação de Máquina Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 HP, capacidade nominal de operação de 646 kg, com cabine fechada, com ar-condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	1800	R\$ 162,23	R\$ 292.014,00
	1.5	Mini escavadeira, sobre esteiras, potência mínima de 40 hp, com caçamba, rops/fops - dispositivo de segurança, e movida à diesel.	Hora	1800	R\$ 180,83	R\$ 325.494,00
	1.6	Locação de motoniveladora, com lâmina com deslocamento lateral, com escarificador traseiro, potência bruta de 150 HP, peso operacional de 15.000 kg, com cabine fechada ROPS/FOPS, com ar-condicionado, com mão de obra e combustível.	Hora	6480	R\$ 385,32	R\$ 2.496.873,60
	1.7	Caminhão Prancha para transporte de máquinas pesadas, peso de carga mínimo 15 toneladas, com motorista, combustível e manutenção, e movido a diesel.	Hora	2160	R\$ 220,13	R\$ 475.480,80





1.8	Rolo compactador vibratório, com tambor liso e kit capa pé de carneiro, equipado com motor diesel, potência mínima de 125 HPs, motor 04 cilindros, auto propelido, peso operacional mínimo de 13.500kg, largura do tambor de no mínimo 2.130mm, com tração no tambor, frequência de vibração mínima de 30Hz em baixa e 30Hz em alta, impacto dinâmico de no mínimo 20 toneladas em baixa e no mínimo 25 toneladas em alta, amplitude nominal de vibração em baixa de no mínimo 0,7mm e em alta de no mínimo 1,4mm, raio de giro de no mínimo 5.600mm, com mão de obra e combustível	Hora	1200	R\$ 200,20	R\$ 240.240,00
TOTAL					R\$ 8.328.237,60

8. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A solução proposta visa a locação de máquinas com características técnicas específicas para o atendimento das diversas demandas da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente. As máquinas serão disponibilizadas por meio de um contrato de prestação de serviços que garantirá a alocação de horas de uso dos equipamentos, com a possibilidade de utilização conforme a necessidade do município.

As máquinas locadas deverão ser de alto desempenho e condições operacionais adequadas para a execução das atividades mencionadas, com capacidade para operar em diversos tipos de terreno e garantir a eficiência nas tarefas, como escavações em cursos d'água, movimentação de grandes volumes de terra e execução de reformas em pontes e estradas rurais.

Além da locação dos equipamentos, a solução inclui a manutenção preventiva e corretiva das máquinas durante o período contratual, assegurando o pleno funcionamento e evitando quebras ou interrupções nos serviços. O fornecimento de operadores qualificados e capacitados também será parte integrante da solução, a fim de garantir que as atividades sejam executadas com segurança, eficiência e em conformidade com as normas técnicas e ambientais vigentes.

Assim, a solução proporcionará à Prefeitura Municipal de Pilar do Sul a capacidade de realizar obras e manutenções essenciais à infraestrutura do município, com a flexibilidade e agilidade necessárias para atender às necessidades da população rural e urbana.





9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente as vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Entretanto, considerando que se trata de um único objeto de contratação e levando em conta as condições do mercado atual, o parcelamento da solução não será aplicado nesta contratação, em conformidade com o inciso VIII do §1º do art. 18 e o §3º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação para a locação das máquinas visa alcançar os seguintes resultados:

- **Melhoria na Infraestrutura Urbana e Rural:** A locação dos equipamentos permitirá a realização de serviços essenciais, como a manutenção e recuperação de estradas urbanas, rurais e pontes, além de melhorar o escoamento em cursos d'água, evitando enchentes e inundações;
- **Eficiência Operacional:** As máquinas, com características técnicas adequadas, garantirão a execução eficiente de escavações, movimentação de grandes volumes de terra e outros serviços, atendendo às demandas com agilidade e precisão.
- **Redução de Custos Operacionais:** A locação dos equipamentos, em vez da aquisição, permite à Prefeitura evitar custos elevados com a compra e manutenção de uma máquina própria, além de reduzir os custos com manutenção imprevistos.
- **Atendimento às Normas Técnicas:** A solução inclui a contratação de operadores qualificados, garantindo que os serviços sejam executados de acordo com as normas de segurança, minimizando riscos e assegurando a conformidade legal.





- **Flexibilidade e Agilidade:** A locação permitirá à Prefeitura a flexibilidade de utilizar o equipamento conforme a demanda, atendendo com agilidade às necessidades emergenciais e programadas da população.

Com esses resultados, a Prefeitura de Pilar do Sul terá a capacidade de realizar ações de infraestrutura essenciais de maneira eficaz e com custo otimizado, atendendo adequadamente às necessidades da população rural e urbana.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

O edital e o contrato preverão que um servidor, capacitado conforme sua área técnica, será responsável pela fiscalização e acompanhamento do objeto do contrato, podendo solicitar a correção de eventuais irregularidades na entrega do serviço.

Após a contratação, a equipe de fiscalização deverá receber as orientações necessárias para o controle e acompanhamento da execução do contrato, de acordo com as normas legais aplicáveis, conforme estabelece o inciso X do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Ainda assim, alguns cuidados serão observados no processo de contratação pretendida:

1. Mapeamento dos cursos d'água, estradas, pontes e outros serviços que demandam manutenção, conservação, recuperação e limpeza, bem como a identificação, no mercado, de empresas aptas a prestar os serviços por meio de Licitação, com a modalidade Pregão Eletrônicos para registro de preços, utilizando recursos oriundos do município.
2. Indicação, entre os demandantes, do órgão responsável pela gestão do Pregão Eletrônico para a realização da contratação dos serviços de locação de máquinas para execução de horas-máquinas.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E / OU INTERDEPENDENTES

O presente Estudo Técnico Preliminar não identificou a necessidade de contratações adicionais para garantir a execução adequada do objeto, uma vez que todos os recursos necessários para a prestação e operacionalização dos serviços





podem ser atendidos com a contratação proposta. Dessa forma, para a execução deste serviço, não será exigida qualquer outra contratação de atividades correlatas ou interdependentes. O objeto desta contratação é comum no mercado e realizado anualmente pelos órgãos da Administração Pública.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da prestação de serviços de locação de máquinas para as atividades mencionadas pode ocasionar alguns impactos ambientais, que devem ser devidamente avaliados e mitigados para garantir a sustentabilidade das ações. Entre os possíveis impactos, destacam-se:

- **Alterações na qualidade da água:** Durante a limpeza dos cursos d'água, pode ocorrer a suspensão de sedimentos, afetando a qualidade da água.
Medidas mitigadoras: Utilização de técnicas adequadas para minimizar a movimentação excessiva de sedimentos, além de monitoramento contínuo da qualidade da água nas áreas de intervenção.
- **Compactação do solo e erosão:** A movimentação intensa de máquinas estradas rurais e nas áreas de trabalho pode provocar compactação do solo e erosão, principalmente em terrenos instáveis.
Medidas mitigadoras: Planejamento das operações para evitar a degradação do solo, com a utilização de técnicas de drenagem, plantio de vegetação para proteção do solo e controle da erosão.
- **Desmatamento e impactos na fauna:** O destocamento de madeira e preparação do solo pode resultar em danos à vegetação nativa e afetar a fauna local.
Medidas mitigadoras: Avaliação prévia da área a ser trabalhada, com autorização dos órgãos ambientais competentes e, se necessário, o transplante de vegetação nativa e criação de corredores ecológicos para preservação da fauna.
- **Risco de multas e infrações ambientais:** Executar os serviços sem as prévias autorizações dos órgãos ambientais competentes pode acarretar multas para o município e apreensão de máquinas do contratante.





Medidas mitigadoras: Quando se tratar de intervenções em Área de Preservação Permanente (APP) e/ou supressões de vegetação nativa, o contratante e/ou o encarregado municipal deverá comunicar a Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente para a obtenção prévia das autorizações ambientais.

- **Emissões de gases e ruídos:** O uso de máquinas pesadas pode gerar emissões de poluentes atmosféricos e altos níveis de ruído.

Medidas mitigadoras: Adoção de práticas operacionais que reduzam o tempo de operação das máquinas e a manutenção periódica das escavadeiras para minimizar as emissões de gases e o ruído.

Por fim, para garantir a efetiva mitigação dos impactos, é fundamental que as atividades sejam realizadas em conformidade com a legislação ambiental vigente, contando com monitoramento contínuo e ações corretivas quando necessário, sempre visando o equilíbrio entre o desenvolvimento das ações de infraestrutura e a proteção do meio ambiente.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A prestação de serviços mostra-se atualmente viável na modalidade sugerida, uma vez que se trata de um serviço usualmente contratado por órgãos públicos. Além disso, o serviço a ser contratado não é executado por servidores efetivos da Prefeitura. Diante do exposto, concluímos pela viabilidade da contratação sob os aspectos técnico, socioeconômico e ambiental, e justificamos que a alternativa proposta, com base nos elementos coletados durante o estudo preliminar, é a mais adequada para o município.

Pilar do Sul, 25 de fevereiro de 2025.

SABRINA BUENO CORREA ROSSI

SECRETÁRIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL E MEIO AMBIENTE





PREFEITURA DE PILAR DO SUL
RUA TEN ALMEIDA
PILAR DO SUL - CEP - 18.185-000
(15) 3278-9700



CÓDIGO DE ACESSO
DEEDE19CF2C44A7DAF61CDF1596D0B13

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://pilardosul.flowdocs.com.br:2096/public/assinaturas/DEEDE19CF2C44A7DAF61CDF1596D0B13>