

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO: Este documento tem por objetivo apresentar os estudos técnicos preliminares que subsidiam a aquisição de um equipamento tipo motoniveladora, por meio de recursos estaduais, conforme o Convênio nº 253/2025 celebrado entre o Município de Araruna-PR e a Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento – SEAB.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Servidor(a)	Função
Jean Carlos de Araújo	Diretor de Agropecuária e Meio Ambiente

1. INTRODUÇÃO.

As contratações governamentais geram significativo impacto na atividade econômica, considerando o volume de recursos envolvidos, que são instrumentos de realização de políticas públicas. Um planejamento bem elaborado propicia contratações mais eficientes, pois estudos previamente delineados permitem conhecer soluções disponíveis no mercado, resultando em maior qualidade do gasto e gestão eficiente dos recursos públicos.

Com fundamento no §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, este ETP é elaborado nos termos do §2º do art. 18, contemplando os elementos exigidos, como descrição da necessidade, estimativa de quantidade, estimativa de valor, justificativa para o parcelamento ou não, e posicionamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação. Outros elementos, quando não contemplados, são devidamente justificados.

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares para assegurar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de um equipamento tipo Motoniveladora, e embasar a elaboração do Termo de Referência, conforme art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

2. DA NECESSIDADE.

O Município de Araruna-PR celebrou o Convênio nº 253/2025 junto à Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento – SEAB/PR, com o objetivo de viabilizar a aquisição de equipamentos e maquinários destinados ao fortalecimento das atividades operacionais da administração pública municipal.

Dentre os itens previstos no escopo do convênio, estão pá carregadeira, motoniveladora, caminhão caçamba e escavadeira hidráulica. No entanto, o presente estudo técnico delimita-se à análise da viabilidade de aquisição do equipamento tipo motoniveladora, considerando as necessidades prioritárias identificadas pelos setores demandantes. A contratação visa atender aos princípios constitucionais da eficiência e economicidade, assegurando a escolha da solução mais vantajosa para a Administração. Para tanto, serão considerados não apenas os custos de aquisição, mas também os aspectos relacionados ao ciclo de vida do bem, tais como funcionalidade, desempenho operacional, qualidade, durabilidade e custos de manutenção. A adoção dessa abordagem contribui para a gestão racional dos recursos públicos e para a efetividade do investimento a ser realizado.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO.

3.1 - Da entrega

O objeto deverá ser entregue em até 4 (quatro) meses contados a partir da expedição de solicitação de fornecimento pela Diretoria de Agropecuária e Meio Ambiente, juntamente com a Nota de Autorização de Despesa (NAD), emitida pela Divisão de Compras e encaminhada por e-mail.

3.2 - Local e Horário

A entrega será realizada em dias úteis, no horário das 08h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h00, na sede da Prefeitura Municipal de Araruna-PR, situada à Rua Prefeito Hermes Campos Teixeira, nº 390, Centro, CEP 87260-000 – Araruna/PR.

3.3 - Recebimento dos produtos

Fica assegurado à CONTRATANTE o direito de rejeitar o equipamento que estiver em desacordo com as especificações e condições estabelecidas no instrumento contratual, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir e/ou reparar os itens irregulares no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, conforme exigências estabelecidas pela Diretoria de Agropecuária e Meio Ambiente. Caso a substituição ou reparação não ocorra no prazo estipulado, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação das sanções previstas neste termo, caracterizando atraso na entrega.

3.4 - Encargos

Todas as despesas relativas ao transporte, tributos, frete, carregamento, descarregamento, entrega técnica, encargos trabalhistas, previdenciários e demais custos direta ou indiretamente relacionados ao fornecimento do objeto correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

3.5 - Da Fiscalização

A fiscalização da execução contratual será de responsabilidade dos servidores designados pela Diretoria de Administração. Os fiscais deverão registrar todas as ocorrências e eventuais irregularidades em relatório, com cópia encaminhada à empresa contratada, objetivando a correção imediata das não conformidades apontadas.

3.6 - Validade do Contrato

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

3.7 - Do Pagamento

O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a efetiva entrega do equipamento e o aceite definitivo por parte da Administração, mediante apresentação da Nota Fiscal Eletrônica correspondente. No valor pactuado deverão estar inclusos todos os tributos, encargos sociais, despesas com transporte, entrega técnica e quaisquer outros custos incidentes.

3.8 - Especificação (detalhamento)

As especificações técnicas do equipamento estão descritas no processo licitatório que deu origem à contratação. O equipamento fornecido deverá atender aos padrões de qualidade exigidos pelos órgãos competentes (ABNT, INMETRO, entre outros), conforme previsto no art. 39, inciso VIII, da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

3.9 - Da contratação

Para a formalização do contrato, a empresa vencedora deverá apresentar os documentos exigidos pelos artigos 62 a 69 da Lei nº 14.133/2021.

Fica vedada a subcontratação do objeto contratual.

Não será exigida garantia contratual, conforme disposto nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

4. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM.

A aquisição do equipamento mencionado abaixo, visa ampliar a frota de equipamentos para oferecer melhor qualidade aos serviços referentes a Diretoria de Agropecuária e Meio Ambiente:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD	VALOR TOTAL
1	MOTONIVELADORA, NOVA, ZERO HORA, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, MARCA NEW HOLLAND, MODELO RG140.B EVO, COR PREDOMINANTEMENTE AMARELA, ANO DE FABRICAÇÃO/MODELO 2025. PESO OPERACIONAL: 15.353 KG. MOTOR A DIESEL MODELO 6.7 L TIER III FPT DA MESMA MARCA DA FABRICANTE OU GRUPO DA FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, 4 TEMPOS, INJEÇÃO DIRETA, 6 CILINDROS (EM LINHA), POTÊNCIA BRUTA (HP) (SAE J1995) A 2.200 RPM: 153/173/220 HP - POTÊNCIA LÍQUIDA (HP) (SAE J1349) A 2.200 RPM: 140/ 160 HP, ASPIRAÇÃO: TURBOALIMENTADO, CERTIFICAÇÃO MAR-1/TIER III DE EMISSÃO DE POLUENTES E AFTERCOOLER. TANQUE DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE PARA 360 LITROS. TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA TIPO "POWERSHIFT" COM CONVERSOR DE TORQUE EQUIPADO COM LOCK-UP (BLOQUEIO DO CONVERSOR DE TORQUE TORNANDO A TRANSMISSÃO TIPO DIRECT DRIVE). CONTROLE ELETRÔNICO COM 6 VELOCIDADES À FRENTE E 3 À RÉ. PROTEÇÃO CONTRA REVERSÃO DE SENTIDO, SOBREVELOCIDADE E REDUÇÃO DE MARCHAS. MONITORAMENTO ELETRÔNICO DE FALHAS E SISTEMA AUXILIAR DE DESLOCAMENTO EM CASO DE FALHA (GO HOME). MARCHA VELOCIDADES (KM/H) AVANTE RÉ 1ª 5,0 5,3 2ª 7,7 12,6 3ª 11,9 29,2 4ª 18,4 5ª 27,7 6ª 42,8 LÂMINA CENTRAL COM	01	R\$ 1.039.000,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARUNA

ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.359.760/0001-99
Rua Prefeito Hermes de Campos Teixeira, nº 390, CEP 87260-000
ARARUNA - PARANÁ

(44) 3310-1921
prefeitura@araruna.pr.gov.br
www.araruna.pr.gov.br

CONTROLE HIDRÁULICO DE DESLOCAMENTO ANGULAR E LATERAL, EXCLUSIVO PERFIL EVOLVENTE ROLL AWAY, COM FACAS E BORDAS CORTANTES SUBSTITUÍVEIS.

CONTROLE DE DESLOCAMENTO LATERAL E ANGULAR OPERADO HIDRAULICAMENTE. DIMENSÕES (COMPRIMENTO X ALTURA X ESPESSURA) 3.658 X 622 X 22 (STD), ELEVAÇÃO MÁXIMA DO SOLO 444 MM, ÂNGULO MÁXIMO DO TALUDE (AMBOS OS LADOS) 90º, ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DA LÂMINA 40º À FRENTE 5º PARA TRÁS, PROFUNDIDADE DE CORTE 711 MM, DESLOCAMENTO LATERAL DA LÂMINA ESQUERDA 533 MM, DIREITA 686 MM, ALCANCE LATERAL MÁXIMO FORA DOS PNEUS COM DESLOCAMENTO DO

CÍRCULO E SELA GIRADA NA ÚLTIMA POSIÇÃO DIREITA 1.912 MM, ESQUERDA 1.715 MM. PNEUS NOVOS 14X24 – 12L – G2

– SEM CÂMARA, CONDIZENTES COM AS DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO E ESPECIFICAÇÕES/CATALOGO DO MODELO. ALARME SONORO DE DESLOCAMENTO A RÉ. CABINE FECHADA DE FÁBRICA COM AR CONDICIONADO ORIGINAL DE FÁBRICA, PROTEÇÕES DE TIPO ROPS/FOPS, ASSENTO DO OPERADOR ERGONÔMICO AJUSTÁVEL, COM APOIO PARA OS BRAÇOS, CINTO DE SEGURANÇA 3”, SUSPENSÃO MECÂNICA, PAINEL DE INSTRUMENTOS COM SISTEMA DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO E.D.M (ELECTRONIC DATA

MONITOR), ACELERADOR MANUAL, ACELERADOR DE PEDAL, CHAVE GERAL, COLUNA DE DIREÇÃO AJUSTÁVEL, ESCADA DE ACESSO EM AMBOS OS LADOS, LIMPADOR DE PARA BRISA DIANTEIRO, LUZ DE TETO, RETROVISORES INTERNO E EXTERNOS, TOMADA DE 12 VOLTS, PORTA-COPOS E

PREDISPOSIÇÃO PARA RÁDIO COM ALTO-FALANTES, LIMPADORES FRONTAIS INFERIORES E LIMPADOR TRASEIRO, GANCHO PARA PENDURAR CASACO. TODAS AS CABINES ROPS/FOPS SÃO CERTIFICADAS CONFORME AS NORMAS SAE J1040 (ROPS) E SAE J231 (FOPS). DIREÇÃO TIPO HIDROSTÁTICA, BOMBA ENGRENAGENS, 2 CILINDROS, ÂNGULO DE GIRO 42º, DIREÇÃO SUPLEMENTAR INTEGRADA AO SISTEMA DE DIREÇÃO. ÂNGULO DE ARTICULAÇÃO (PARA DIREITA E ESQUERDA) 25º, RAIO DE GIRO (MEDIDO POR FORA DOS PNEUS) 7.250 MM. EQUIPADA COM ESCARIFICADOR TRASEIRO 5 DENTES, RIPPER TRASEIRO 3 DENTES E CONTRAPESO DIANTEIRO. COMPRIMENTO TOTAL: 8.957 MM. LARGURA, MEDIDA EXTERNAMENTE AO PNEU: 2.495 MM. ALTURA ATÉ O TOPO DA CABINE: 3.400 MM.

SISTEMA HIDRÁULICO: CONTROLES TOTALMENTE HIDRÁULICOS TIPO

LOAD AND FLOW SENSE. CIRCUITOS DE CENTRO FECHADOS, BOMBA: PISTÕES AXIAIS DE FLUXO VARIÁVEL. EQUIPADA COM TODOS OS ITENS

	DE SÉRIE, CONFORME CATALOGO COMERCIAL DO PRODUTO E COM TODOS OS DEMAIS EQUIPAMENTOS E ITENS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO. GARANTIA TOTAL DO EQUIPAMENTO PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES SEM LIMITE DE HORAS, A CONTAR DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DA MÁQUINA PELO CONTRATANTE. DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA DA MÁQUINA DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES, SEM LIMITE DE HORAS A CONTAR DE EFETIVO RECEBIMENTO DA MÁQUINA PELO CONTRATANTE, A EMPRESA SHARK MAQUINAS RESPONSABILIZARÁ PELAS MANUTENÇÕES PERIÓDICAS E CORRETIVAS DOS EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS QUE APRESENTAREM DEFEITOS (REVISÕES, INSPEÇÕES E MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, CORRETIVAS E PREDITIVAS DE FÁBRICA), DEVENDO A MANUTENÇÃO SER REALIZADA NO TERRITÓRIO DO CONTRATANTE, EM LOCAL INDICADO POR ESTE, ARCANDO COM AS PEÇAS DE REPOSIÇÃO NECESSÁRIAS, ALÉM DO DESLOCAMENTO, MÃO DE OBRA, FILTROS, ÓLEO DO MOTOR, HIDRÁULICO E OUTROS. ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA PELA FABRICANTE EM PASSO FUNDO – RS, DISTÂNCIA INFERIOR A 400 QUILOMETROS DE TODOS OS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO.		
--	---	--	--

5. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

Foi realizado levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, sendo consideradas as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração. Há, no mercado, diversas empresas que fornecem o equipamento, conforme o objeto em questão, não havendo, portanto, restrições de mercado.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, uma vez que, enquadra-se na categoria equipamento e maquinas pesadas e a finalidade pela qual serão adquiridos, qual seja, atender as demandas do Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente, para isso o ideal que seja adquirido equipamento que possa proporcionar o melhor desempenho, melhor funcionalidade e baixa manutenção, com isso o processo de contratação deve preservar o principio da eficiência, na medida em que seja preterido a aquisição de equipamento que possa oferecer qualidade, preço de mercado, eficiência e que demonstre ser vantajoso não somente no que se refere a valor, mas ao seu ciclo de vida, quanto a manutenção, custo beneficio, menos tempo de realização de serviços, agilidade, etc.

Diante disso, visando identificar soluções que melhor atendessem às necessidades desta administração verificamos duas modalidades de contratação: a aquisição por meio de realização de Pregão Eletrônico ou Aquisição por meio de Adesão de ARP celebradas por outros órgãos.

Solução 1- Pregão Eletrônico

Foi identificado que o município já realizou licitação na modalidade pregão para aquisição de alguns equipamentos equivalentes, o resultado obtido não foi o desejado. Além de ser um procedimento formal que deve ser realizado obedecendo os prazos de publicação.

Solução 2 - Adesão em Ata de Registro de Preços

No intuito de acelerar a aquisição dos equipamentos, foram realizadas consultas a atas de registro de preços vigentes constantes no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), sendo identificado o pregão Ata de Registro de Preços realizado pelo Consórcio Público Intermunicipal do Alto Uruguai referente ao Pregão Eletrônico nº 002/2025, no qual a empresa SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTD foi vencedora do item MOTONIVELADORA, NOVA, ZERO HORA, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, MARCA NEW HOLLAND, MODELO RG140.B EVO ANO/MODELO 2025 cujas especificações atendem a necessidade desse município. Foi realizada pesquisa de preços, conforme orçamentos e mapa de preços em anexo, verificando-se que a média dos valores propostos são superiores ao valor registrado na ARP em

questão, ficando demonstrada que a aquisição através de adesão ao registro de preços do Consórcio Público Intermunicipal do Alto Uruguai é vantajosa para a Administração, levando em consideração o ciclo de vida e o custo benefício do item, gerando economia para a instituição e, diante disto, justifica-se a Adesão ao Registro de Preços do citado município. Ademais, foi verificado que as especificações técnicas do(s) equipamento estão de acordo com as especificações que o município pretende adquirir, conforme discriminado no termo de referência e Ata de Registro de Preço nº 002/2025, referente ao Pregão Eletrônico nº 002/2025 do órgão gerenciador.

5.1. Da Vantajosidade e Custo-benefício

Dessa forma, é possível concluir que, ao considerar o custo-benefício e a flexibilidade para o município, a opção pela adesão em ARP já disponível pelo Consórcio Público Intermunicipal do Alto Uruguai, e sugere uma otimização dos recursos públicos, uma vez que os preços se refere a uma licitação de muita quantidade de um mesmo item o que proporciona economia de escala, a demanda da contratação em questão é maior, e consequentemente os preços registrados prevê uma maior escala, possibilitando assim a obtenção de melhores condições comerciais e, consequentemente, redução nos valores unitários, beneficiando todos os consorciados.

Em suma, a adesão às ARPs é uma estratégia eficiente para maximizar os benefícios da aquisição, aproveitando as vantagens já disponíveis na referida contratação.

6. DESCRIÇÃO DE SOLUÇÃO COMO UM TODO.

Como demonstrado, a contratação mais vantajosa à Administração para aquisição do equipamento descrito neste estudo é pela adesão em ARPs. De acordo com a Lei 14.133/2021, no inciso I do § 2º do artigo 86, se o órgão não participarem do registro de preços, poderão aderir à Ata de Registro de Preço nº 002/2025 referente ao Pregão Eletrônico nº 002/2025 do Consórcio Público Intermunicipal do Alto Uruguai, na condição de não participantes, desde que seja apresentada justificativa da vantagem da adesão.

7. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

Há, no mercado, diversos fornecedores oferecem o equipamento solicitado, não havendo, portanto, restrições de mercado. Para a realização do referido Processo de Inexigibilidade de Licitação para aquisição do equipamento, será consultado e solicitado ao Consórcio Público Intermunicipal do Alto Uruguai a Adesão a 002/2025, referente ao Pregão Eletrônico nº 0020/2025, no qual a empresa **SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTD**, vencedora do item **MOTONIVELADORA, NOVA, ZERO HORA, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, MARCA NEW HOLLAND, MODELO RG140.B EVO ANO/MODELO 2025**.

Também foi realizada pesquisa de preços com os seguintes fornecedores, resultando em uma média do valor em R\$ 1.043.000,00 (um milhão e quarenta e três mil reais):

1. FORZA MÁQUINAS AGRÍCOLAS E CONSTRUÇÃO LTDA – CNPJ:11.492.141/0022-10
2. YAMADIESEL COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA – CNPJ: 22.087.311/0001-72
3. PARANÁ EQUIPAMENTOS S.A – CNPJ: 76.527.951/0004-28

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

Não há necessidade de parcelamento.

9. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Conforme dotação orçamentária em anexo, há previsão para contratação da empresa para elaboração dos projetos acima mencionados.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

1. A aquisição de um equipamento tipo motoniveladora aprovado por outro órgão público oferece garantia de qualidade e eficiência, reduzindo o risco de problemas ou defeitos.
2. A solução proposta visa alcançar resultados importantes para a Prefeitura Municipal de Araruna, incluindo automação, aquisição de equipamento de qualidade e infraestrutura física adequada. Esses resultados devem melhorar a eficiência e eficácia dos serviços prestados pela prefeitura, por um valor comprovadamente de mercado.

11. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO.

Não será necessário encaminhar para a CIRAU - CONSORCIO PUBLICO INTERMUNICIPAL DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI e para a empresa vencedora ofício solicitando adesão a Ata de Registro de Preços nº 02/2025, pois essa etapa já foi realizada.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS.

As contratações governamentais devem estabelecer critérios que promovam o desenvolvimento nacional sustentável. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo e para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental, a exemplo dos produtos reciclados e/ou recicláveis (arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei nº 12.305, de 2010).

Deverá ser recomendado ao licitante vencedor, conforme previsão neste instrumento, que a contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade na execução do fornecimento de seus bens.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Por fim, por tudo o que se foi tratado nos tópicos deste estudo, ficou comprovado a real necessidade da aquisição de um equipamento tipo caminhão caçamba, sendo a adesão a ARP a forma mais adequada para adequação do município.

Araruna, 29 de outubro de 2025.

JEAN CARLOS DE ARAUJO
Diretor de Agropecuária e Meio Ambiente