ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INFORMAÇÕES BÁSICAS

- **Objeto:** Registro de Preços para futura e eventual aquisição de pranchas de madeira de eucalipto, tábuas brutas e palanques de eucalipto tratado, destinados à execução de serviços de manutenção, conservação, recuperação e construção de pontes em estradas vicinais, em atendimento à Divisão de Obras e Serviços Urbanos do Município de Araruna/PR.
- **Órgão Requisitante:** Divisão de Obras e Serviços Urbanos.
- **Natureza do Objeto:** Bens comuns (art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- **Modalidade / Sistema:** Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços (SRP), critério de julgamento Menor Preço por Item.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º da Lei nº 14.133/2021)

Servidor(a)	Função / Lotação
Gabriel Victor Marçal de Oliveira	Setor de Orçamentos
Edivaldo Fulaneto de Campos	Chefe da Divisão de Obras e Serviços Urbanos / Gestor do Contrato
Anderson Marchesi	Diretoria de Agricultura e Meio Ambiente

1. INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica e constituem instrumentos essenciais para a concretização de políticas públicas e manutenção da infraestrutura municipal. Um planejamento bem delineado propicia contratações mais eficientes, permitindo à Administração conhecer as soluções ofertadas pelo mercado, assegurar a qualidade do gasto público e gerir com racionalidade os recursos orçamentários.

Com fundamento no art. 6º, inciso XX, e no art. 18, §§ 1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) consolida os elementos técnicos e econômicos essenciais para caracterizar a demanda e aferir a viabilidade da contratação pretendida, contemplando a descrição da necessidade (inciso I), o alinhamento ao Plano de Contratações Anual (inciso II), os requisitos da contratação (inciso III), a estimativa das quantidades (inciso IV), o levantamento de mercado (inciso V), a estimativa do valor da contratação (inciso VI), a

descrição da solução como um todo (inciso VII), a justificativa para o parcelamento (inciso VIII), os resultados pretendidos (inciso IX), as providências prévias à contratação (inciso X), as contratações correlatas (inciso XI), os impactos ambientais e as medidas mitigadoras (inciso XII) e o posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação (inciso XIII), além da análise de riscos prevista no art. 18, inciso X, da mesma Lei.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, I)

A presente contratação tem por finalidade a instituição de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de pranchas de madeira de eucalipto (5m e 6m), tábuas brutas e palanques de eucalipto tratado (2,2m, 3,0m e 4,0m), destinados aos serviços contínuos de manutenção, conservação, reforma e construção de pontes em estradas vicinais do Município de Araruna/PR.

A medida mostra-se imprescindível diante da demanda permanente por madeiramento estrutural de alta resistência nas vias rurais do Município. Diversas pontes de madeira localizadas nas estradas vicinais sofrem desgaste natural severo decorrente do tempo de uso, da passagem constante de caminhões pesados e máquinas agrícolas, bem como de avarias provocadas por fortes chuvas e elevação do nível de rios e córregos.

A manutenção tempestiva e adequada dessas pontes rurais é vital para:

- **Escoamento da Produção Agropecuária:** Garantir o tráfego seguro de insumos e safras agrícolas que sustentam a economia local;
- **Transporte Escolar e Serviços Essenciais:** Assegurar a passagem diária e segura dos ônibus do transporte escolar e o acesso de veículos de saúde e segurança às comunidades rurais;
- **Segurança Viária e Prevenção de Isolamento:** Evitar acidentes, interdições prolongadas de vias rurais e prejuízos materiais aos produtores e munícipes que utilizam a malha viária vicinal diariamente.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, II)

A necessidade da presente contratação encontra-se devidamente prevista no **Plano de Contratações Anual (PCA)** do Município de Araruna/PR para o exercício de 2026, bem como integralmente respaldada nas leis orçamentárias vigentes (PPA, LDO e LOA).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III)

O objeto possui natureza de **bens comuns**, visto que seus padrões de desempenho, dimensões e qualidade são objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1. Requisitos Internos e Operacionais

4.1.1. Prazo e Local de Entrega: Os produtos deverão ser entregues no prazo máximo de até **05 (cinco) dias corridos**, contados a partir da expedição da Nota de Autorização de Despesa (NAD) emitida pela Divisão de Compras e encaminhada por meio eletrônico (e-mail), sem qualquer ônus adicional de frete, carga ou descarga ao Município. As entregas ocorrerão de forma parcelada tanto no perímetro urbano de Araruna quanto diretamente nos locais de obra nas zonas rurais do Município, conforme indicado na NAD.

4.1.2. Padrão de Qualidade Técnica das Madeiras:

- *Pranchas de Eucalipto (5m e 6m):* Madeira de eucalipto de primeira qualidade, serrada em dimensões uniformes, resistente a cargas pesadas de tráfego rodoviário vicinal;
- *Tábuas Brutas:* Madeira serrada sem acabamento, de boa resistência mecânica, própria para estruturas de apoio, travamento e fôrmas;
- *Palanques / Mourões de Eucalipto Tratado:* Madeira roliça tratada em autoclave (imunizada contra apodrecimento, fungos e insetos xilófagos), própria para fundação, sustentação estrutural e contenção de cabeceiras de pontes;
- *Integridade Física:* Todas as peças deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, isentas de pragas (brocas/cupins), apodrecimento, empenamentos acentuados, nós vazados ou rachaduras excessivas que comprometam a resistência estrutural da madeira.

4.1.3. Recebimento, Rejeição e Substituição: Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de até 05 (cinco) dias para conferência métrica e qualitativa pelo fiscal do contrato. Produtos entregues em desacordo com as medidas ou com defeitos estruturais serão rejeitados, ficando a detentora da Ata obrigada a substituí-los ou complementá-los no prazo máximo de **02 (dois) dias**, contados da notificação formal, sem custos adicionais para a Administração.

4.1.4. Garantia dos Produtos: Os materiais fornecidos deverão contar com garantia legal contra vícios ocultos, defeitos de serragem ou falhas no tratamento fitossanitário/autoclave, assegurando-se sua substituição imediata em caso de irregularidades constatadas antes ou durante a aplicação na obra.

4.1.5. Apresentação de Amostras (Facultativa):

- Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, a Administração poderá solicitar, caso julgue necessário, a apresentação de amostras do licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar;
- Quando solicitadas, as amostras deverão ser entregues no Almoxarifado Municipal (Rua Prefeito Hermes de Campos Teixeira, nº 390, Centro, Araruna/PR), no horário de expediente, no prazo máximo de **05 (cinco) dias**

contados da convocação (prorrogável mediante justificativa plausível aceita pela Administração);

- A análise técnica será conduzida pelo **Chefe da Divisão de Obras e Serviços Urbanos**, que emitirá laudo de aprovação ou reprovação avaliando: a) conformidade dimensional; b) qualidade e densidade da madeira; e c) ausência de rachaduras ou pragas.

4.1.6. Encargos: Todas as despesas com transporte, frete urbano e rural, tributos, carregamento, descarregamento, encargos trabalhistas e previdenciários correrão por conta exclusiva da empresa contratada.

4.1.7. Qualificação Técnica: Comprovação de aptidão por meio de Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando o fornecimento satisfatório de bens de natureza e vulto compatíveis com o objeto licitado, admitida a somatória de atestados.

4.1.8. Vigência da Ata, Subcontratação e Garantia Contratual: A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, prorrogável por igual período nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021. Não será admitida a subcontratação do objeto, nem exigida garantia de execução contratual (art. 96 da Lei nº 14.133/2021).

4.2. Requisitos Externos (Base Legal)

- Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos);
- Lei Complementar Federal nº 123/2006 (Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte);
- Decretos Municipais nº 2.304/2023, nº 2.305/2023, nº 2.308/2023 e nº 2.312/2023.

5. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM (Art. 18, § 1º, IV)

Os quantitativos estimados foram dimensionados pela Divisão de Obras e Serviços Urbanos considerando o mapeamento das pontes rurais que necessitam de reforma estrutural ou reconstrução ao longo de 12 (doze) meses, incluindo a introdução de pranchas de 5,00 metros para adequação exata aos vãos livres de pontes de menor largura (evitando desperdício de corte em peças de 6,00 metros):

Memória de Cálculo e Justificativa dos Quantitativos:

A estimativa dos quantitativos para o exercício de 2026 fundamenta-se no histórico de consumo e nas demandas operacionais do exercício anterior, associados a uma otimização técnica e ao cenário climático atípico vivenciado pelo Município de Araruna/PR.

- **Análise do Histórico e Saldos Remanescentes:** O levantamento de estoque e consumo indicou saldo remanescente expressivo de palanques de eucalipto tratado e tábuas brutas

provenientes de aquisições anteriores (pregão 59/2025), permitindo dimensionar com parcimônia a solicitação desses itens apenas para complementar a reserva operacional. Em contrapartida, constatou-se a necessidade de recomposição do estoque de pranchas de madeira (6x20cm e 6x25cm), com a importante inovação metodológica de incorporar peças no comprimento de 5,00 metros (itens 2 e 4) ao lado das tradicionais de 6,00 metros (itens 1 e 3), evitando o descarte e o desperdício de pontas no ajuste aos vãos livres menores existentes na malha vicinal.

- **Impacto Climático e Situação de Emergência Formalizada:** O volume pluviométrico acumulado decorrente dos efeitos atípicos do fenômeno El Niño causou estragos severos e recorrentes nas pontes, cabeceiras e galerias rurais do Município. Essa situação de calamidade e emergência viária foi formalmente reconhecida e decretada pelo Poder Público por meio do Decreto Municipal nº 2.691/2026, homologado pelo Decreto Estadual nº 15.214/2026 e reconhecido pela Portaria Federal nº 3.483/2026 (Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil / MIDR). As chuvas torrenciais provocaram a elevação extraordinária do nível dos rios, o enxague do solo e o arrasto de estruturas de madeira, demandando intervenções emergenciais e reformas estruturais imediatas.
- **Pontos Críticos Mapeados (Ofício nº 67/2026 – Divisão de Obras):** A quantificação considerou o mapeamento detalhado dos trechos mais afetados apontados no Ofício nº 67/2026 da Divisão de Obras e Serviços Urbanos, que necessitam de intervenção prioritária ou reconstrução de pontes e vados, tais como: a) saída próxima aos Pinos da A. J. Rorato; b) trecho nos Fundos da Vila Rural Sol Nascente; c) região do Pinhalzinho; d) pontes na divisa com o Município de Campo Mourão; e e) estradas vicinais da Serrinha, São Martinho e Tamanduá.

Vantagem do Sistema de Registro de Preços (SRP): A modelagem via Registro de Preços mostra-se ideal para a gestão de itens contingenciais e de reserva preventiva — como os palanques tratados (itens 6 a 8) —, visto que a Administração não fica obrigada a realizar a aquisição imediata ou integral dos quantitativos registrados. O material será requisitado de forma fracionada e sob demanda, à medida que surgirem avarias ou emergências nas pontes rurais, otimizando os recursos orçamentários e evitando a deterioração de insumos expostos ao tempo.

Item	Descrição	Quantidade	Un.	Valor Unitário	Valor Total
1	PRANCHA 6x25 - 6 METROS, EUCALIPTO	340	UN	**R$ 232,80**	**R$ 79.152,00**
2	PRANCHA 6 X 25 - 5 METROS, EUCALIPTO	400	UN	**R$ 194,00**	**R$ 77.600,00**
3	PRANCHA 6x20 - 6 METROS, EUCALIPTO	300	UN	**R$ 179,82**	**R$ 53.946,00**

4	PRANCHA 6X20 - 5 METROS, EUCALIPTO	250	UN	**R$ 149,85**	**R$ 37.462,50**
5	TABUA BRUTA 20 X 2,5 CM - 3 METROS	80	UN	**R$ 37,66**	**R$ 3.012,80**
6	PALANQUE MOURAO TRATADO 2,2 METROS (18 A 20 CM) MT MADEIRA	50	UN	**R$ 165,00**	**R$ 8.250,00**
7	PALANQUE DE EUCALIPTO TRATADO 3,00METROS (15 A 18 CM)	30	UN	**R$ 230,00**	**R$ 6.900,00**
8	PALANQUE EUCALIPTO TRATADO, 4 METROS (18 A 20 CM)	50	UN	**R$ 350,00**	**R$ 17.500,00**
Valor Total				**R$ 283.823,30**	

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, V)

6.1. Prospecção de Soluções e Escolha Técnica

Foi realizado levantamento de mercado junto a contratações similares de outros entes públicos (como os Municípios de Cantagalo/PR, Joaquim Távora/PR, Novo Cruzeiro/MG, Queluzito/MG, Andradas/MG e Águas de Chapecó/SC) e fornecedores especializados do ramo madeireiro.

Para a manutenção de pontes em estradas vicinais rurais, a utilização de **madeira de eucalipto serrada e palanques tratados** permanece como a solução técnica de melhor relação custo-benefício e agilidade operacional para o Município, pois:

1. Permite reparos rápidos (em poucos dias ou horas) pela própria equipe da Divisão de Obras, sem exigir interdições prolongadas de meses típicas de obras de arte especiais em concreto armado;
2. Possui elevada resistência mecânica à flexão e ao impacto de cargas rodoviárias rurais;
3. É amplamente ofertada por serrarias e madeireiras sem restrições de mercado.

Como a demanda por reparos de pontes não é estática nem inteiramente previsível — variando conforme a ocorrência de intempéries climáticas e desgaste do tráfego —, torna-se operacionalmente inviável adquirir todo o quantitativo de uma só vez. Assim, a realização de **Pregão Eletrônico (Menor Preço por Item) sob o Sistema de Registro de Preços (SRP)** é a

solução que garante agilidade nas emergências rurais, evita a deterioração de madeira estocada ao tempo e assegura o pagamento restrito ao material efetivamente utilizado.

6.2. Do Enquadramento na Lei Complementar nº 123/2006 (ME e EPP) e Preferência Regional (COMCAM)

- (**X**) **Itens Exclusivos para ME, EPP e MEI com Restrição Territorial / Preferência Regional (Comunidade dos Municípios da Região de Campo Mourão – COMCAM)**

Justificativa Legal e Mercadológica: Em estrita observância aos arts. 47, 48, inciso I, e 49, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, os **Itens 01 a 08** da presente licitação serão destinados **exclusivamente à participação de Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e Microempreendedores Individuais (MEI)** sediados regionalmente nos municípios integrantes da **Comunidade dos Municípios da Região de Campo Mourão (COMCAM)**.

- **Garantia do Mínimo de 03 (Três) Fornecedores Competitivos Locais/Regionais (Art. 49, II, da LC nº 123/2006):** A restrição territorial pressupõe a existência de, no mínimo, 03 (três) fornecedores competitivos enquadrados como ME, EPP ou MEI, sediados na região da COMCAM e capazes de cumprir as exigências do instrumento convocatório, o que está demonstrado na relação de fornecedores juntada aos autos, afastando a exceção do art. 49, II, da LC nº 123/2006. Sendo observado os seguintes CNPJs: JULIO CESAR NOGUEIRA DA SILVA, cnpj 43.200.530/001-96; MADEIRA SANTA ROSA LTDA, cnpj 01.699.020/001-65; HIGINO CASA DA MADEIRA LTDA, cnpj 57.941.129/0001-11.
- **Promoção do Desenvolvimento Econômico e Social Regional:** A limitação geográfica busca fomentar o comércio e a indústria madeireira regional, gerando emprego e renda nos municípios da COMCAM, fortalecendo a economia local e otimizando a arrecadação tributária regional;
- **Vantagem Logística e Agilidade nas Entregas:** A proximidade geográfica dos fornecedores regionais assegura maior rapidez no cumprimento dos prazos de entrega (05 dias) e de substituição de materiais rejeitados (02 dias), reduz custos de frete e garante pronta resposta em situações de emergência viária nas estradas rurais do Município de Araruna/PR.

6.3. Descrição da Solução como um Todo (Art. 18, § 1º, VII)

A solução consiste no registro de preços para fornecimento parcelado de pranchas e tábuas de madeira serrada e de palanques de eucalipto tratado em autoclave, entregues no perímetro urbano ou diretamente nas frentes de obra da zona rural, no prazo de até 05 (cinco) dias da emissão da NAD, com frete, carga e descarga por conta da detentora. A aplicação do material nas pontes é feita pela equipe própria da Divisão de Obras e Serviços Urbanos. Por se tratar de bens de consumo sem componentes mecânicos ou eletrônicos, não há exigência de manutenção

ou assistência técnica, aplicando-se a garantia legal contra vícios e a obrigação de substituir as peças defeituosas, inclusive por falha no tratamento preservativo (subitem 4.1.4).

7. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do Pregão Eletrônico sob o **Sistema de Registro de Preços (SRP)** fundamenta-se na natureza contínua, parcelada e variável das manutenções de pontes rurais:

- **Atendimento Ágil sob Demanda:** Permite requisitar pranchas e palanques exatamente na medida em que pontes apresentem avarias ou conforme o cronograma da Divisão de Obras;
- **Eliminação de Estocagem e Deterioração:** Evita a compra antecipada e o armazenamento prolongado de grandes volumes de madeira no pátio municipal, eliminando riscos de empenamento, rachaduras por secagem inadequada ou deterioração biológica;
- **Flexibilidade Orçamentária:** A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar a totalidade estimada, permitindo adequar as aquisições à disponibilidade financeira do exercício (Decreto Federal nº 11.462/2023 e Decreto Municipal nº 2.312/2023);
- **Racionalização Processual:** A vigência de 12 (doze) meses evita a realização de múltiplos processos licitatórios ao longo do ano para o mesmo objeto.

8. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS E METODOLOGIA (Art. 18, § 1º, VI e Art. 23)

8.1 – O valor total estimado da contratação ora pretendida é de **R$ 283.823,30 (duzentos e oitenta e três mil, oitocentos e vinte e três reais e trinta centavos)**, apurado mediante a aplicação dos preços unitários de referência aos quantitativos demandados, conforme a memória de cálculo do subitem 8.5, em observância ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2 – A pesquisa de preços, visando à economicidade e à eficiência do gasto público, buscou múltiplas fontes para a formação da base amostral, contemplando: o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), portais de compras governamentais, além de pesquisa direta com fornecedores regionais do ramo madeireiro.

A pesquisa está materializada no **Relatório de Cotação gerado na plataforma Banco de Preços em 26/10/2026** (pesquisa realizada entre 23/10/2026 e 26/10/2026), que integra os autos e registra como fontes o PNCP, a Bolsa Brasileira de Mercadorias (BBMNET), o Compras BR, o Licitar Digital e os portais dos Municípios de Queluzito/MG e Ribeirão Bonito/SP, além da proposta inserida manualmente da Madeireira Santa Rosa Ltda. As contratações similares de outros entes públicos foram realizadas entre dezembro de 2025 e setembro de 2026, dentro do período de 1 (um) ano anterior à pesquisa (art. 23, § 1º, II), e a proposta do fornecedor foi obtida há menos de 6 (seis) meses da divulgação do edital (art. 23, § 1º, IV). O relatório foi gerado com

quantidade unitária para cada item; por isso, seu "valor global" (R$ 1.525,16) corresponde à soma de uma unidade de cada item e não ao valor da contratação.

8.2.1 – Detalhamento da pesquisa e Justificativa de Limitação de Mercado:

Da pesquisa com fornecedores regionais: Em atendimento ao disposto no art. 23, § 1º, inciso IV, e § 4º da Lei Federal nº 14.133/2021, a pesquisa direta de preços foi realizada mediante solicitação formal a empresas do ramo madeireiro, priorizando a proximidade geográfica em relação ao Município de Araruna/PR para garantir aderência à realidade do mercado local e viabilidade logística (custo de frete para madeiras pesadas).

Foram expedidos pedidos de cotação para 03 (três) fornecedores distintos. Contudo, obteve-se êxito no retorno de apenas 01 (uma) proposta válida, enviada pela empresa **MADEIREIRA SANTA ROSA LTDA**, datada de 08/10/2026 (Anexo 1 do relatório).

- **Fornecedor com Proposta Válida:** MADEIREIRA SANTA ROSA LTDA (CNPJ 01.699.020/0001-65), localizada em Campo Mourão/PR.
- **Fornecedores sem Retorno (Desertos):** Foram formalmente consultadas as empresas vinculadas aos correios eletrônicos GSCOMPRASPUB@GMAIL.COM e Johnathancardoso10@hotmail.com, as quais, até o término do prazo estipulado para a pesquisa, não encaminharam propostas comerciais.

Diante do retorno de uma única proposta, a pesquisa direta foi combinada com preços de contratações similares de outros entes públicos (art. 23, § 1º, II), como admite o § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a adoção dos parâmetros "de forma combinada ou não".

8.3 – Cesta de Preços e Análise de Comparabilidade

A prospecção das referências seguiu uma ordem de preferência estruturada em bancos de preços (PNCP). Todavia, durante a fase de análise crítica (art. 6º, §§ 3º e 4º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, adotada como referência metodológica no relatório), a equipe técnica precisou realizar descartes fundamentados e equalizações matemáticas, conforme as peculiaridades do objeto descritas a seguir:

8.3.1 – Descarte técnico para os itens "Palanques de Eucalipto Tratado" (Mourão tratado 2,2m / 3m / 4m com diâmetros de 15 a 20 cm): Na prospecção de preços públicos para estes itens, não foram encontrados registros plenamente compatíveis. Embora os valores localizados sugiram que a proposta apresentada pelo fornecedor regional está condizente com as práticas de mercado, constatou-se divergências significativas nas especificações das fontes públicas (como espessuras divergentes e diferentes espécies de madeira). Além disso, não foi possível obter certeza quanto ao método de tratamento químico aplicado aos palanques nas atas pesquisadas. Diante dessa incompatibilidade técnica e da peculiaridade do mercado madeireiro regional,

optou-se pelo descarte dessas fontes públicas por não serem consideradas minimamente comparáveis, visando resguardar a Administração contra o risco de inexequibilidade e garantir a durabilidade exigida para o objeto.

- **Balizamento por metro linear dos palanques:** convertidas para custo por metro, as referências públicas resultaram em R$ 75,00 (Carlos Gomes/RS, poste tratado de 6 m), R$ 60,29 (Caeté/MG, mourão imunizado de 17 a 20 cm × 2,5 m), R$ 87,50 (Juruaia/MG, poste tratado de 20 a 22 cm × 6 m), R$ 63,00 (Joaquim Távora/PR, palanque tratado cotado por metro) e R$ 85,80 (Andradas/MG, poste roliço tratado de 18 a 20 cm × 5 m), com média de **R$ 74,32 por metro**. O preço de R$ 74,90 de Ribeirão Bonito/SP foi registrado por unidade, sem indicação de comprimento, e por isso não entrou no cálculo. A proposta do fornecedor equivale a R$ 75,00/m (item 6), R$ 76,67/m (item 7) e R$ 87,50/m (item 8), valores compatíveis com essas referências; o do item 8 se explica pelo maior diâmetro e comprimento da peça.

- **Preço adotado para os itens 6 a 8:** a proposta da Madeireira Santa Rosa Ltda., único preço válido para as especificações exatas, corroborado pelo balizamento acima. A determinação do preço estimado com base em menos de três preços é hipótese excepcional, que exige justificativa nos autos e aprovação da autoridade competente (art. 6º, § 5º, da IN SEGES/ME nº 65/2021), a qual se apoia nas razões deste subitem.

8.3.2 – Tratamento de dados e equalização de Unidade de Medida nas "Pranchas de Eucalipto" (6x25 e 6x20 em comprimentos de 5m e 6m): Na busca por preços públicos referentes às pranchas de eucalipto, constatou-se divergência inicial incontornável nas unidades de fornecimento. As bases governamentais frequentemente cotam este material em metro cúbico (m^3), metro quadrado (m^2), ou em metragens lineares fracionadas que não correspondem à exigência de peças inteiras. Para viabilizar o uso das fontes e não incorrer em descarte injustificado, a equipe técnica procedeu à conversão e equalização dos valores encontrados para o custo por **metro linear**, alcançando os seguintes resultados:

- **Para a Prancha 6x25cm (item 1 e 2):** Foram equalizados os valores de R$ 39,00 [Prefeitura Municipal de Mirante do Paranapanema]; R$ 45,25 [Prefeitura Municipal de Queluzito]; R$ 32,50 [MUNICÍPIO DE CANTAGALO]; R$ 32,25 [Prefeitura Municipal de Andradas]; R$ 37,50 [MADEIREIRA SANTA ROSA LTDA] e R$ 46,30 [MUNICÍPIO DE NOVO CRUZEIRO] por metro linear. A média aritmética obtida para compor a base balizadora foi de **R$ 38,80 por metro**.
- **Para a Prancha 6x20cm (item 3 e 4):** Foram equalizados os valores de R$ 30,00 [MADEIREIRA SANTA ROSA LTDA]; R$ 36,00 [Prefeitura Municipal de Mirante do Paranapanema]; R$ 28,75 [MUNICIPIO DE FLÓRIDA PAULISTA]; R$ 30,10 [MUNICIPIO DE AGUAS DE CHAPECO] e R$ 25,00 [PREFEITURA MUNICIPAL

DE DOIS CÓRREGOS] por metro linear. A média aritmética obtida para compor a base balizadora foi de **R$ 29,97 por metro**.

- **Fontes e conversões das pranchas:** os preços por metro resultam da divisão do preço da peça pelo seu comprimento — Queluzito/MG (R$ 158,39 ÷ 3,5 m = R$ 45,25), Cantagalo/PR (R$ 162,50 ÷ 5 m = R$ 32,50), Andradas/MG (R$ 129,00 ÷ 4 m = R$ 32,25), Flórida Paulista/SP (R$ 115,00 ÷ 4 m = R$ 28,75) e Madeireira Santa Rosa (R$ 225,00 ÷ 6 m e R$ 187,50 ÷ 5 m = R$ 37,50; R$ 180,00 ÷ 6 m e R$ 150,00 ÷ 5 m = R$ 30,00). Novo Cruzeiro/MG, Águas de Chapecó/SC e Mirante do Paranapanema/SP cotaram por metro; no caso de Mirante do Paranapanema, a unidade “M3” que aparece na plataforma não corresponde ao objeto da ata, que trata de pranchas “por metro corrido”, razão pela qual o preço foi considerado por metro.

- **Diferença de dimensões:** o relatório registra que esses preços foram “desconsiderados do cálculo” automático da plataforma por não corresponderem exatamente à peça cotada (espessura de 5 cm ou 7 cm, em vez de 6 cm, ou comprimento distinto). A equipe de planejamento considerou que, convertidos para o mesmo parâmetro (metro linear), esses preços são comparáveis para compor a cesta, porque as diferenças são pequenas e ocorrem nos dois sentidos (peças mais finas e mais grossas que a especificada). A equalização é, portanto, critério próprio de cálculo, justificado nos autos e submetido à aprovação da autoridade competente (art. 6º, § 1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021).

- **Valor excessivamente elevado:** o preço de R$ 42,19/m do Município de Santa Isabel/SP (prancha 5x20 cm), constante do relatório, não integrou a média da prancha 6x20 cm por se mostrar excessivamente elevado, pois supera em 40,8% a média dos demais preços do conjunto. Adotou-se como critério, aplicado igualmente às duas pranchas, a exclusão do preço que se afaste mais de 30% (trinta por cento) da média dos demais; nenhum outro preço ultrapassou esse limite (art. 6º, § 3º, da IN SEGES/ME nº 65/2021).

Nota: A aplicação destas médias lineares (R$ 38,80/m e R$ 29,97/m) referenda a viabilidade do preço final orçado para a aquisição das peças inteiras nas metragens de 5 e 6 metros exigidas no edital. O preço final consta na tabela 1 do termo de referência. Todos os detalhes e justificativas dos itens constam no QR Code Abaixo.

8.4 – Metodologia de Precificação Adotada. O preço estimado unitário foi obtido pela **média aritmética simples** dos valores válidos de cada conjunto: (i) itens 1 e 2 (prancha 6x25 cm): média de R$ 38,80 por metro, multiplicada pelo comprimento da peça (6 m = R$ 232,80; 5 m = R$ 194,00); (ii) itens 3 e 4 (prancha 6x20 cm): média de R$ 29,97 por metro (6 m = R$ 179,82; 5 m = R$ 149,85); (iii) item 5 (tábua bruta): média de 06 (seis) preços — cinco de contratações públicas e a proposta do fornecedor —, de R$ 37,66, igual ao preço estimado do relatório; e (iv) itens 6 a 8 (palanques): proposta da Madeireira Santa Rosa Ltda., corroborada pelas referências públicas por metro linear (subitem 8.3.1). As exclusões efetuadas decorrem da falta de comparabilidade ou de valor excessivamente elevado, conforme os subitens 8.3.1 e 8.3.2, e nenhum preço foi desconsiderado por inexequibilidade.

8.4.1 – Diferença em relação ao relatório. Para os itens 1 a 4, o "preço estimado calculado" do relatório (R$ 225,00, R$ 187,50, R$ 180,00 e R$ 150,00) corresponde apenas à proposta do fornecedor, porque a plataforma desconsiderou automaticamente os preços públicos de dimensões distintas. O preço adotado resulta da equalização descrita no subitem 8.3.2 e fica 3,5% acima da proposta na prancha 6x25 cm e praticamente igual a ela na prancha 6x20 cm (R$ 0,03 por metro abaixo), o que soma R$ 3.563,50 a mais no conjunto dos itens 1 a 4.

8.5 – Memória de Cálculo. Os preços unitários de referência e o valor total estimado resultam do quadro a seguir:

Item	Descrição	Base do preço de referência	Preço unit. adotado (R$)	Proposta Santa Rosa (R$)	Qtd.	Valor total (R$)
1	Prancha 6x25 cm – 6 m, eucalipto	R$ 38,80/m × 6 m	232,80	225,00	340	79.152,00
2	Prancha 6x25 cm – 5 m, eucalipto	R$ 38,80/m × 5 m	194,00	187,50	400	77.600,00
3	Prancha 6x20 cm – 6 m, eucalipto	R$ 29,97/m × 6 m	179,82	180,00	300	53.946,00
4	Prancha 6x20 cm – 5 m, eucalipto	R$ 29,97/m × 5 m	149,85	150,00	250	37.462,50
5	Tábua bruta 20 x 2,5 cm – 3 m	Média de 6 preços (5 públicos + proposta)	37,66	37,50	80	3.012,80
6	Palanque tratado 2,2 m (18 a 20 cm)	Proposta (R$ 75,00/m)	165,00	165,00	50	8.250,00

Item	Descrição	Base do preço de referência	Preço unit. adotado (R$)	Proposta Santa Rosa (R$)	Qtd.	Valor total (R$)
7	Palanque tratado 3,0 m (15 a 18 cm)	Proposta (R$ 76,67/m)	230,00	230,00	30	6.900,00
8	Palanque tratado 4,0 m (18 a 20 cm)	Proposta (R$ 87,50/m)	350,00	350,00	50	17.500,00
VALOR TOTAL ESTIMADO						**283.823,30**

Responsável pela pesquisa de preços: **Gabriel Victor Marçal De Oliveira**

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII)

Em cumprimento ao art. 40, inciso V, alínea “b”, e § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o objeto foi **parcelado em itens autônomos**, adotando-se o julgamento pelo **Menor Preço por Item**.

O parcelamento justifica-se técnica e economicamente porque:

- **Independência dos Materiais:** Os itens compreendem madeiras serradas brutas (pranchas e tábuas) e madeiras roliças submetidas a tratamento químico industrial em autoclave (palanques/mourões), nichos que podem ser atendidos tanto de forma conjunta quanto por fornecedores distintos especializados em serraria ou em usinas de preservação de madeira;
- **Ampliação da Competitividade:** Permite que licitantes ofertem propostas individualizadas apenas para os itens em que possuam maior disponibilidade de estoque e melhor custo logístico, maximizando a disputa e reduzindo os preços unitários em favor do Município.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX)

Com a realização da contratação, a Administração Municipal pretende alcançar os seguintes resultados:

1. **Trafegabilidade e Segurança Rural:** Garantir o suprimento contínuo e tempestivo de pranchas, tábuas e palanques de eucalipto para manutenção preventiva e corretiva das pontes rurais, assegurando o escoamento da safra agrícola, a circulação do transporte escolar e o deslocamento seguro da população;
2. **Economicidade e Competitividade:** Obter propostas vantajosas por meio de Pregão Eletrônico aberto e competitivo, prevenindo sobrepreço e otimizando a aplicação dos recursos orçamentários da Divisão de Obras;

3. **Eficiência Logística e Operacional:** Evitar a paralisação das frentes de trabalho de recuperação de pontes e eliminar a necessidade de múltiplas contratações emergenciais ao longo dos 12 (doze) meses de vigência da Ata de Registro de Preços;
4. **Durabilidade das Obras Viárias:** Assegurar maior vida útil às pontes rurais mediante o emprego de madeiras de eucalipto de primeira qualidade e palanques tratados em autoclave contra apodrecimento e pragas.

11. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO (Art. 18, § 1º, X)

Não há necessidade de adequações de espaço físico, infraestrutura elétrica, tecnológica ou mobiliária no âmbito da Prefeitura Municipal de Araruna/PR, uma vez que a Divisão de Obras e Serviços Urbanos já dispõe de pátio operacional, maquinário e equipe própria para recebimento e aplicação imediata do madeiramento nas frentes de serviço.

Previamente à contratação, a Administração designará formalmente o gestor e o fiscal da Ata de Registro de Preços, já indicados no Termo de Referência. Não é necessária capacitação específica, uma vez que a fiscalização consiste na conferência dimensional, quantitativa e qualitativa da madeira no ato da entrega, atividade já desempenhada pela equipe da Divisão de Obras e Serviços Urbanos.

Impacto Ambiental: A contratada deverá observar rigorosamente a legislação ambiental aplicável à origem e beneficiamento da madeira de eucalipto (reflorestamento), responsabilizando-se pela destinação ambientalmente adequada de eventuais resíduos decorrentes do transporte e fornecimento.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE (Art. 18, § 1º, XII)

A empresa detentora da Ata de Registro de Preços deverá observar as diretrizes de sustentabilidade ambiental, social e trabalhista, cabendo-lhe comprovar, como condição prévia à assinatura da ARP e durante toda a sua vigência, sob pena de rescisão contratual:

- **I –** Não possuir inscrição no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo, regulado pela Portaria Interministerial nº 4, de 11 de maio de 2016 (e atualizações);
- **II –** Não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em observância aos arts. 1º e 170 da Constituição Federal de 1988, ao art. 149 do Código Penal Brasileiro, ao Decreto Federal nº 5.017/2004 e às Convenções da OIT nºs 29 e 105.

Impactos ambientais e medidas mitigadoras: O fornecimento envolve madeira de floresta plantada e palanques tratados com produtos preservativos. Como medidas mitigadoras: (a) a madeira deverá ser proveniente de floresta plantada (reflorestamento), afastando o uso de madeira nativa; (b) os palanques deverão ser tratados em autoclave com produto preservativo de madeira com registro regular no órgão federal competente; (c) a aquisição parcelada pelo

Sistema de Registro de Preços evita a estocagem prolongada e a perda de material por deterioração; e (d) as sobras e os resíduos de madeira tratada gerados nas obras não deverão ser queimados, devendo receber destinação ambientalmente adequada pela Divisão de Obras e Serviços Urbanos. Não há requisitos de consumo de energia ou de logística reversa aplicáveis ao objeto. Essas exigências serão verificadas na execução e não constituem requisito de habilitação.

13. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADE

Não se aplica diretamente ao fornecimento de insumos brutos de madeira para infraestrutura de pontes rurais.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI)

Não se verificam contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a viabilidade e execução desta demanda, visto que a mão de obra de manutenção e reforma das pontes é executada diretamente pelas equipes operacionais da Divisão de Obras e Serviços Urbanos do Município.

15. MAPA DE RISCOS (Art. 18, inciso X)

15.1. Identificação e Tratamento dos Riscos do Processo de Contratação

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Dano Potencial	Ação Preventiva	Ação de Contingência
Risco 1 – Questionamentos ou impugnações ao Edital	Baixa	Baixo	Suspensão ou atraso na realização do certame para retificação de cláusulas.	Definir especificações dimensionais claras e objetivas no TR, observando os preceitos da Lei nº 14.133/2021.	Analisar tempestivamente os questionamentos e republicar o edital caso pertinente.

Risco 2 – Licitação deserta ou itens desertos/fracassados	Baixa	Médio	Necessidade de repetição do certame e atraso na manutenção das pontes rurais.	Realização de pesquisa de preços atualizada e direcionamento dos itens exclusivos para ME/EPP com preferência regional na COMCAM.	Revisar eventuais cláusulas restritivas ou preços defasados e republicar o edital.
Risco 3 – Recusa da adjudicatária em assinar a Ata de Registro de Preços	Baixa	Alto	Atraso na formalização da ARP e início do fornecimento.	Prever sanções expressas no edital para recusa injustificada, notificando e instaurando processo sancionatório.	Convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação ou promover nova contratação.
Risco 4 – Incapacidade da detentora em executar a ARP ou atraso nas entregas	Média	Alto	Paralisação das obras de recuperação de pontes e isolamento de vias rurais.	Exigir Atestado de Capacidade Técnica compatível e fixar prazo claro de entrega (5 dias) e substituição (2 dias).	Fiscalizar rigorosamente os prazos, aplicar penalidades contratuais e, se necessário, cancelar a ARP e convocar remanescente.

Risco 5 – Falência ou insolvência da empresa vencedora	Baixa	Alto	Interrupção abrupta no fornecimento das madeiras.	Exigir requisitos de habilitação jurídica, fiscal e econômico-financeira nos termos dos arts. 62 a 69 da Lei nº 14.133/2021.	Rescindir/cancelar a Ata e convocar licitante remanescente ou realizar nova licitação.
Risco 6 – Fornecimento de madeiras de baixa qualidade (rachadas, verdes, com pragas ou fora de medida)	Média	Alto	Comprometimento estrutural das pontes rurais, risco de acidentes e prejuízo ao erário.	Prever inspeção rigorosa no recebimento provisório (e amostra facultativa) pelo Chefe da Divisão de Obras.	Rejeitar de imediato cargas com pragas, rachaduras ou medidas inferiores, exigindo substituição em até 02 (dois) dias sem ônus ao Município e aplicando sanções.
Risco 7 – Preço estimado apoiado em proposta de um único fornecedor (itens 6 a 8) e em preços públicos equalizado	Média	Médio	Questionamento da estimativa pelo controle externo, sobrepreço ou itens fracassados por preço	Corroborar a proposta com referências públicas por metro linear, registrar nos autos os critérios de equalização e de exclusão de preços e submetê-los à aprovação da	Na sessão, analisar a aceitabilidade e a exequibilidade das propostas e, se necessário, refazer a pesquisa de preços antes de

s por metro linear (itens 1 a 4)			inadequado.	autoridade competente.	republicar o certame.

15.2. Matriz de Avaliação Qualitativa dos Riscos

Probabilidade \ Impacto	**Sem Impacto**	**Baixo**	**Médio**	**Alto**
Baixa	—	**Risco 1**	**Risco 2**	**Riscos 3 e 5**
Média	—	—	**Risco 7**	**Riscos 4 e 6**
Alta	—	—	—	—

15.3. Gravidade das Consequências

Verifica-se pela matriz qualitativa que os riscos de maior criticidade correspondem aos **Riscos 4 e 6**, atinentes ao atraso no fornecimento e à entrega de pranchas, tábuas ou palanques fora das especificações técnicas (madeira com rachaduras severas, sem o devido tratamento em autoclave nos palanques ou com bitolas inferiores às contratadas).

Para mitigar tais riscos, a fiscalização contratual atuará de forma estrita no ato da descarga dos materiais, conferindo a metragem, a espessura e a sanidade física das peças antes do recebimento definitivo e atesto da nota fiscal.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, XIII)

Os estudos técnicos preliminares evidenciam que a realização de **Pregão Eletrônico sob o Sistema de Registro de Preços**, com critério de julgamento pelo **Menor Preço por Item**, para a futura e eventual aquisição de pranchas de madeira de eucalipto, tábuas brutas e palanques de eucalipto tratado destinados à manutenção, conservação e construção de pontes em estradas vicinais para atender à Divisão de Obras e Serviços Urbanos do Município de Araruna/PR, mostra-se **tecnicamente viável, economicamente adequada e administrativamente indispensável**.

A solução adotada assegura a manutenção contínua da trafegabilidade e da segurança da malha viária rural, viabilizando o escoamento da produção agrícola, o tráfego regular do transporte escolar e o deslocamento seguro dos munícipes, em plena consonância com os princípios da eficiência, economicidade, competitividade e planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Diante do exposto, **DECLARA-SE VIÁVEL** a contratação pretendida, recomendando-se o prosseguimento do processo com a elaboração do respectivo Termo de Referência.

Araruna/PR, 06 de novembro de 2026.

ANDERSON MARCHESI
Diretoria de Agricultura e Meio Ambiente

GABRIEL VICTOR MARÇAL DE OLIVEIRA

Setor De orçamentos

EDIVALDO FULANETO DE CAMPOS

Chefe da Divisão de Obras e Serviços Urbanos