

APÊNDICE ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração.

1. DADOS DO PROCESSO:	
Nº do Processo:	17.989/2025
Estudo Preliminar nº:	006/2025
Secretaria:	Secretaria de Infraestrutura e Obras
Setor / Órgão:	Subsecretaria de Infraestrutura Pública
Objeto:	Fornecimento de pranchões e vigas de eucalipto
Equipe de Planejamento:	Gestora: Sumaya Temperini de Moraes – Matrícula 207.727
	Apoio Técnico: Willian Robson Gonçalves Borges – Matrícula 300.817
	De acordo: Jeferson Pires Aragão – Matrícula 63.784
2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES	
A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras está em processo de elaboração de um Plano Anual de Contratações específico para a pasta. No entanto, a presente contratação é essencial, pois o material solicitado tem como objetivo viabilizar a execução das reformas e construções de pontes e passarelas. Além disso, as secretarias municipais ainda estão se adaptando aos novos modelos de documentos exigidos pela Lei 14.133/21, o que tem ocasionado atrasos tanto nas contratações planejadas quanto na elaboração das documentações necessárias, como o PAC.	
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:	
A Secretaria de Infraestrutura e Obras do Município de Nova Friburgo identificou a necessidade de adquirir pranchões e vigas de eucalipto-saligna para a construção de pontes e passarelas, que servirão para melhorar a mobilidade da população e garantir a segurança na travessia de áreas com obstáculos naturais, como rios e terrenos acidentados. O uso desses materiais visa garantir que as estruturas tenham resistência e estabilidade, suportando cargas diversas, incluindo o tráfego de pedestres e, em alguns casos, de veículos leves. Além disso, a madeira de eucalipto-saligna é reconhecida por suas características mecânicas favoráveis, como alta densidade e durabilidade, sendo amplamente utilizada em obras de infraestrutura. A escolha do eucalipto-saligna leva em consideração a viabilidade ambiental, pois essa espécie de madeira pode ser cultivada em sistemas de manejo florestal sustentável, reduzindo impactos ambientais e garantindo uma reposição adequada dos recursos naturais. Além da segurança e da durabilidade, a seleção desse material está alinhada às exigências técnicas e normativas, garantindo que as construções sigam padrões rigorosos de qualidade e estabilidade. Dessa forma, a aquisição desses itens representa uma medida estratégica para atender às demandas da infraestrutura municipal, oferecendo estruturas confiáveis e duradouras à população.	
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:	

A contratação deverá atender a uma série de requisitos técnicos e logísticos, garantindo que os materiais adquiridos tenham qualidade compatível com as necessidades das obras públicas e proporcionem durabilidade e segurança às estruturas construídas.

1. O material a ser adquirido deverá ser madeira de eucalipto-saligna, um tipo de madeira amplamente reconhecido pela sua resistência mecânica e durabilidade.
2. Os pranchões e vigas deverão ser de 1ª(primeira) linha/qualidade, ou seja, estarem livres de furos de insetos ativos; livres de podridão; livres de torcimento; livres de encurvamento complexo e livres de fissuras de compressão.
3. As dimensões dos pranchões e vigas de eucalipto-saligna deverão seguir exatamente as especificações exigidas. A precisão nas medidas é fundamental para que as peças sejam adequadas à montagem das pontes e passarelas, evitando desperdícios, adaptações inadequadas e garantindo a correta distribuição das cargas sobre a estrutura.
4. Os fornecedores deverão garantir que as dimensões fornecidas estejam dentro das margens de tolerância permitidas, em especial nos pranchões **(não devendo haver pranchões cuja largura seja inferior a 20,0 cm e sua espessura será $\geq 7,0$ cm e comprimento = 3,50 m)**.
5. Todas as peças devem ser inspecionadas antes da entrega para garantir conformidade dimensional e ausência de defeitos como rachaduras ou deformações que comprometam a segurança estrutural.
6. Os preços apresentados deverão compreender, obrigatoriamente, todas as despesas relacionadas ao frete, bem como quaisquer outros custos inerentes ao fornecimento.
7. A logística de entrega do material deve ser planejada para garantir que os prazos estabelecidos sejam cumpridos sem comprometer a qualidade da madeira. O fornecedor deve garantir o transporte adequado, utilizando veículos adaptados para evitar danos às peças de madeira. A responsabilidade pelo frete estará incluída na contratação.
8. Os fornecedores devem demonstrar capacidade técnica e operacional para atender às demandas, assegurando que o fornecimento ocorra de forma pontual, organizada e eficiente.
9. O fornecimento dos materiais será efetuado conforme conveniência e necessidade, a serem determinados por esta Secretaria, mediante emissão da Nota de Empenho.
10. O prazo de entrega será de 72hs (setenta e duas horas), após o recebimento do pedido (através de requisição autorizada pelo Secretário/Subsecretário).
11. O horário de entrega deverá ser realizado de segunda à sexta-feira de 07:00 às 16:00 horas.
12. O local de entrega dos materiais (descarregados) será definido pela Secretaria Municipal de Obras, de acordo com a necessidade do material. Quando da solicitação o material será informado ao contratado o local de entrega, dentro das imediações do Município.
13. A empresa contratada será integralmente responsável, tanto financeiramente quanto operacionalmente, pela manutenção dos equipamentos e pela gestão dos profissionais essenciais à entrega do produto.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

A definição das quantidades fundamenta-se em estudos técnicos que avaliam a necessidade de resistência estrutural, durabilidade e viabilidade econômica para a execução das obras, além de considerarem o consumo da ARP 591/2023 e os serviços executados pelas diversas equipes de trabalho desta Secretaria, da Secretaria Executiva de Desenvolvimento Regional, da Secretaria de Agricultura, da Secretaria de Serviços Públicos e das Subprefeituras.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 194/2023

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 591/2023

ITEM	ESPECIFICAÇÃO COTA PRINCIPAL	MARCA	UNI D.	QTD E.	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	Pranchão de eucalipto-saligna com 3.50 x 0.07 x 0.20 m	Eucalipto	Un.	3.400	R\$ 112,90	R\$ 383.860,00



4	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro entre 0.40 à 0.50 m (com 12 ML)	Eucalipto	Un.	36	R\$ 1.588,90	R\$ 57.200,40
6	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro com diâmetro no mínimo 0.50 m (com 14 ML)	Eucalipto	Un.	36	R\$ 2.188,00	R\$ 78.768,00
ITEM	ESPECIFICAÇÃO COTA RESERVADA	MARCA	UNID .	QTD E.	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
2	Pranchão de eucalipto-saligna com 3.50 x 0.07 x 0.20 m	Eucalipto	Un.	600	R\$ 112,90	R\$ 67.740,00
5	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro entre 0.40 à 0.50 m (com 12 ML)	Eucalipto	Un.	12	R\$ 1.588,90	R\$ 19.066,80
7	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro com diâmetro no mínimo 0.50 m (com 14 ML)	Eucalipto	Un.	12	R\$ 2.188,00	R\$ 26.256,00
ITEM	ESPECIFICAÇÃO COTA EXCLUSIVA	MARCA	UNID .	QTD E.	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
3	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro entre 0.40 à 0.50 m (com 8 ML)	Eucalipto	Un.	48	R\$ 988,00	R\$ 47.424,00

Este procedimento tem como objetivo suprir a demanda do Município pelo período de um ano, com base em uma estimativa devidamente elaborada e fundamentada, conforme justificativa apresentada no ANEXO I do Documento de Formalização da Demanda (DFD).

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Após criteriosa análise, foram identificadas as seguintes alternativas:

1. **Aquisição Direta:**

- **Vantagens:** Contratação simplificada para volumes pontuais.
- **Desvantagens:** Ineficiência no atendimento de demandas variáveis, além do risco de preços mais elevados por ausência de planejamento integrado.

2. **Sistema de Registro de Preços (SRP):**

- **Vantagens:** Flexibilidade para adquirir a quantidade necessária em diferentes períodos, com preços previamente definidos, assegurando previsibilidade e controle orçamentário.
- **Desvantagens:** Exige planejamento prévio detalhado e amplo estudo técnico para definição do edital.



Solução escolhida por essa Pasta: O uso do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** via Pregão Eletrônico foi escolhido como a alternativa mais vantajosa, considerando a flexibilidade de aquisição, a otimização de recursos públicos e a possibilidade de atender a demandas variáveis ao longo do período contratual.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do preço da contratação constitui um processo essencial para assegurar que os valores praticados estejam em conformidade com o mercado, garantindo uma aquisição eficiente e economicamente viável dos materiais. Para tanto, foi realizado um levantamento de mercado junto ao último fornecedor regional, considerando a execução integral da última Ata.



Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Nova Friburgo
Secretaria de Infraestrutura e Obras

Anexo IX

SOLICITAÇÃO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL

01 - NOME DO ÓRGÃO: Secretaria de Infraestrutura e Obras		02 - ENDEREÇO: Av. Alberto Braune, 225 - Centro					
03 - ESTE FORMULÁRIO DEVERÁ TER OS CAMPOS DE Nº 10, 12 E 13 PREENCHIDOS PELA EMPRESA E DEVOLVIDO NO ENDEREÇO ACIMA OU PELO EMAIL.							
04 - PRAZO DE ENTREGA: O local de entrega dos materiais (descarregados) será programado e definido pela Secretaria de Infraestrutura e Obras (Conforme Termo de Referência)		05 - LOCAL DE ENTREGA: A entrega será conforme a necessidade da Secretaria de Obras. O prazo de entrega será de 72hs (setenta e duas horas), após o recebimento do pedido (através de requisição autorizada pela Secretaria) devendo possuir, sempre, o material contratado em estoque (Conforme Termo de Referência)					
06 - ITEM	07 - CÓDIGO	08 - DESCRIÇÃO DO MATERIAL	09 - U/C	10 - MARCA	11 - QUANT.	PREÇO	
						12 - UNITÁRIO	13 - TOTAL
1.	CATWAT 471792	Pranchão de eucalipto-saligna com 3,50 x 0,07 x 0,20 m	UN	eucalipto -saligna	4000	R\$ 124,00	R\$ 496.000,00
2.	CATWAT 267763	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro entre 0,40 a 0,50 m (com 8 ML)	UN	eucalipto -saligna	48	R\$ 1.087,00	R\$ 52.176,00
3.	CATWAT 267763	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro entre 0,40 a 0,50 m (com 12 ML)	UN	eucalipto -saligna	48	R\$ 1.747,00	R\$ 83.856,00
4.	CATWAT 267763	Viga de eucalipto-saligna bruto com diâmetro com diâmetro no mínimo 0,50 m (com 14 ML)	UN	eucalipto -saligna	48	R\$ 2.406,00	R\$ 115.488,00
DECLARAMOS NESTA SUBMISSÃO AOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021						VALIDADE DA PROPOSTA: 90 dias	
NOME DA EMPRESA: DIEGO K. DA ROZA						NOME DO BANCO: 001	
ENDEREÇO: Rua José Carlos Corguinha, nº 1.505, Dona Mariana - Sumidouro, RJ							
TELEFONE: (22) 2060-3293 ou (22) 99731-3484				E-MAIL: dm.maquinas@hotmail.com		AGÊNCIA: 0335-2	
CNPJ: 08.605.318/0001-08				08.605.318/0001-08		Nº DA CONTA: C/C: 52.436-0	
Assinatura: DIEGO K. DA ROZA							
DIEGO K. DA ROZA							
Dona Mariana - CEP 25.631-000							
SUMIDOURO - RJ							

Dessa forma, estima-se preliminarmente o valor total de **R\$ 747.520,00 (setecentos e quarenta e sete mil e quinhentos e vinte reais)** para a futura contratação. Adicionalmente, tais valores deverão ser submetidos à Secretaria competente para a realização das cotações de mercado, em conformidade com a regulamentação municipal vigente.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Adotamos o Sistema de Registro de Preços (SRP), na modalidade de Pregão Eletrônico, com critério de menor preço por item, visando garantir ampla concorrência e promover os princípios de eficiência e economicidade. Considerando a impossibilidade de definir previamente a quantidade exata de insumos, optamos pelo parcelamento das entregas. Ressalta-se que o SRP possibilita a aquisição dos produtos registrados em ATA de forma parcelada, conforme as necessidades que surgirem.

Cabe destacar que, por orientação da Gestão, a licitação para a aquisição de Pranchões e Vigas de eucalipto no Município estão centralizados na Secretaria de Infraestrutura e Obras.

No entanto, esse insumo também atende diversas outras unidades administrativas, como a Secretaria Municipal de Agricultura, a Secretaria Municipal de Serviços Públicos, as Subprefeituras Municipais, além das demandas específicas desta própria Secretaria de Infraestrutura e Obras e das Administrações Regionais de Bairros.

Os materiais a serem adquiridos deverão estar em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes descritas no ITEM 4 deste ETP, e constarão no Termo de Referência. Adicionalmente, é imprescindível observar a qualidade do produto, bem como a capacidade do fornecedor de atender às quantidades solicitadas nos prazos estabelecidos.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

O objeto da contratação é divisível, portanto, seu parcelamento não corre o risco de frustrar o certame, pelo contrário, o critério de adjudicação do objeto por item visa atender os pressupostos da Lei Complementar 123/2006, aumentando a concorrência.

10. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO:

A aquisição dos materiais tem como objetivo principal **garantir a execução eficiente das obras de pontes e passarelas**, assegurando que as estruturas sejam construídas com qualidade, segurança e durabilidade. A escolha dos materiais adequados, como **pranchões e vigas de eucalipto-saligna**, é essencial para que as obras atendam aos padrões técnicos exigidos e proporcionem benefícios duradouros à população.

Execução eficiente das obras: A utilização de materiais de alta qualidade permitirá que as obras sejam realizadas dentro dos prazos estabelecidos, evitando atrasos e garantindo que as pontes e passarelas estejam disponíveis para uso o mais rápido possível. Além disso, a padronização dos materiais facilita o processo de construção, reduzindo a necessidade de ajustes e adaptações.

Segurança estrutural e durabilidade: Os materiais adquiridos devem possuir **resistência mecânica adequada**, garantindo que as estruturas suportem cargas diversas, como o tráfego de pedestres e, em alguns casos, de veículos leves. O eucalipto-saligna é uma excelente opção, pois apresenta **alta durabilidade e resistência a intempéries**, reduzindo a necessidade de manutenção frequente e prolongando a vida útil das construções.

Otimização dos recursos públicos: A aquisição planejada dos materiais contribui para a **eficiência na gestão dos recursos públicos**, evitando desperdícios e garantindo que o investimento seja direcionado para soluções de longo prazo. O uso do **Sistema de Registro de Preços** permite que a administração pública adquira os materiais conforme a demanda, evitando estoques excessivos e reduzindo custos operacionais.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Compete à Administração identificar e adotar as medidas necessárias sob sua responsabilidade, fundamentais para o desenvolvimento satisfatório da licitação e para o alcance dos resultados previstos no contrato. Essa ação se destaca como de grande relevância, uma vez que o êxito de diversas contratações depende diretamente da implementação de providências adequadas pela Administração.

Nesse contexto, a Secretaria de Infraestrutura e Obras tem investido continuamente na capacitação de seus servidores, com o objetivo de aprimorar a gestão e a fiscalização dos contratos, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não há registros de contratações correlatas no âmbito da Prefeitura Municipal de Nova Friburgo.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS:

A aquisição dos materiais para a construção de pontes e passarelas deve ser realizada com responsabilidade ambiental, garantindo que os recursos naturais sejam utilizados de forma sustentável e que os impactos negativos ao meio ambiente sejam minimizados.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Diante da análise apresentada, a contratação por meio de registro de preços revela-se a alternativa mais viável para aquisição dos materiais necessários à Secretaria de Infraestrutura e Obras. A adoção deste procedimento garantirá maior controle de gastos, eficiência na gestão de recursos e continuidade dos serviços essenciais prestados à população. A execução desta aquisição seguirá rigorosamente os preceitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, assegurando transparência, legalidade e otimização dos processos administrativos. Assim, declaramos a viabilidade da contratação para a aquisição do material supracitado.



15. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da Secretaria participante e que o mesmo traz os conteúdos previstos no parágrafo 1º do art.18 da Lei nº14.133/21.

Gestor:	Apoio Técnico:	De acordo:
<u>Sumaya Temperini de Moraes</u> Matrícula 207.727	<u>Willian Robson Gonçalves Borges</u> Matrícula 300.817	<u>Jeferson Pires Aragão</u> Matrícula 63.784

Nova Friburgo/RJ, 22 de maio de 2025.