



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Jairzinho Voltolini	Secretário de Obras	9841	obras@novatrento.sc.gov.br
Vitor Marcelo Battisti	Assessor Administrativo	10425	obras@novatrento.sc.gov.br
Ramon Moura Regis	Técnico Administrativo	9692	obras@novatrento.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O Município de Nova Trento lida constantemente com problemas de infraestrutura que exigem uso de madeiras serradas. Existe também estruturas de madeiras deterioradas, que requerem substituição. A indisponibilidade desses recursos pela gestão ocasiona em resposta lenta de soluções.

Nesse sentido, a Administração necessita de contratação de fornecimento de madeiras para estruturas como pontes e vigas, dentre outros projetos, incluindo a sua manutenção, cuja solução beneficiará moradores locais, usuários dos mais diversos das vias e produtores rurais que necessitam escoar a sua produção.

O órgão já vem atuando com esses recursos desde exercícios anteriores. Convém assegurar a contratação do objeto para continuidade dos serviços e prestação de assistência adequada na infraestrutura municipal. Portanto, a aquisição de madeiras permitirá alocação de projetos que necessitam desses recursos, assim como a devida manutenção, visando a segurança viária e o bem comum.

3. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação do referido objeto encontra-se previsto no PCA 2026, disponível no endereço eletrônico: <https://novatrento.sc.gov.br/plano-de-contratacoes-anual-pca/>, precisamente nos itens 37 e 65 do PCA 2026.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratada deverá atender os seguintes requisitos:

- Fornecer o objeto na quantidade solicitada e dentro dos padrões estabelecidos;
- Capacidade de entregar as madeiras no prazo delimitado;
- A empresa deverá fornecer os itens nos locais a serem indicados, nos limites territoriais do município;
- A empresa deverá possuir autorização que comprove a procedência legal e sustentável dos materiais, como apresentação de Licença Ambiental;
- produtos florestais madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento;
- as madeiras devem ser isenta de pragas, rachaduras e demais defeitos que comprometam a integridade, durabilidade e segurança das estruturas.



5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Para estimar a quantidade para contratação, baseou-se em série histórica de consumo dos últimos 2 (dois) exercícios e em contratações anteriores, obtendo-se uma média anual. A esse valor foi acrescido potencial de crescimento de demanda de 10% (dez por cento) e margem de segurança de 20% (vinte por cento).

ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Caibro aparelhado de eucalipto verde, qualidade dura (5x10; 6x12; 8x16; 25x25 cm), com no mínimo 6 metros de comprimento.	M³	20
2	Tábuas de eucalipto verde, qualidade dura, com 2,5 cm de espessura, 25 cm ou 30 cm de largura, com no máximo 3 metros de comprimento.	M³	5
3	Prancha de eucalipto verde, qualidade dura, com 5 cm (Espessura) X 20 cm (Largura) e 5 metros de comprimento, e demais dimensões.	M³	70
4	Tábuas de pinus seco com 3 cm de espessura, 30 cm de largura e 5 metros de comprimento.	M³	10
5	Tábuas de caixaria de pinus 20x2,5x300 cm.	Unidade	870
6	Tábuas de caixaria de pinus 25x2,5x300 cm.	Unidade	500
7	Tábuas de caixaria de pinus 30x2,5x300 cm.	Unidade	100
8	Viga de eucalipto, qualidade dura, com no mínimo 30 cm de diâmetro, 6 metros de comprimento.	Unidade	25
9	Viga de eucalipto, qualidade dura, medindo no mínimo 8 metros de comprimento, com no mínimo 35 cm de diâmetro.	Unidade	20
10	Viga de eucalipto, qualidade dura, medindo no mínimo 9 metros de comprimento, com no mínimo 40 cm de diâmetro.	Unidade	30
11	Viga de eucalipto vermelho, qualidade dura. Diâmetro mínimo de 50 cm, 10 metros de comprimento.	Unidade	20
12	Viga de eucalipto vermelho, qualidade dura. Diâmetro mínimo de 50 cm, 12 metros de comprimento.	Unidade	20
13	Frontal/assoalho de eucalipto, medindo 13,5 cm (largura) x 3 metros de comprimento. Madeira limpa/plainada.	M²	40
14	Caibro aparelhado de cambará (8x16 cm; 5x10 cm).	M³	5
15	Sarrafo de cambará - 2,5 x 5 cm. Madeira limpa/plainada.	M³	5
16	Madeira serrada de itaúba nos formatos de caibro aparelhado e sarrafo, com dimensões variadas. Madeira limpa/plainada.	M³	10
17	Régua de deck de itaúba, 2,5 cm x 9 cm, de 1ª qualidade. Madeira limpa/plainada.	M²	50



III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento de mercado (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

No processo de levantamento de mercado e durante o estudo técnico para a solução dos problemas relacionados, verificou-se o uso comum desses recursos pelos órgãos públicos, especialmente do eucalipto e pinus. Verificou-se também a prática comum de contratação de empresa para fornecimento dos materiais.

Dentre algumas alternativas observadas tem-se:

Adquirir madeiras com empresas especializadas. A aquisição de madeira já serrada, classificada e pronta para uso permite à contratante simplicidade operacional e menor investimento inicial, dentre as principais vantagens. Em contrapartida, apresenta menor controle sobre custos e disponibilidade da matéria-prima como desvantagens.

Extração de madeiras e serragem próprias. Esse modelo autônomo apresenta para a Administração maior autonomia, controle de qualidade e potencial ganho econômico. Porém, a adoção dessa alternativa exige elevado investimento inicial, necessidade de licenças ambientais, equipamentos e equipe especializada.

Aquisição de outros tipos de madeiras. Existem alternativas com relação às madeiras de eucalipto, cambará, itaúba e pinus: são as madeiras ipê, jatobá, peroba-rosa, cumaru, goiabão, tatajuba, angico-pedreiro, cerejeira. No entanto, essa alternativa precisa estar combinada com uma das primeiras opções elencadas, visto que se trata do objeto em si, e não o modelo de contratação. A maioria dessas espécies de madeiras são comumente utilizadas em móveis, forros e decks, com exceção do angico-Preto, ipê e jatobá, também utilizados em pontes e objetos que exigem maior resistência.

Considerando as alternativas possíveis, descritas anteriormente, optou-se pela escolha da opção 1, que trata da aquisição de madeiras com empresas especializadas. De forma combinada, prosseguiu-se com a escolha das madeiras de cambará, eucalipto, itaúba e pinus.

A escolha das espécies de madeiras baseou-se no uso prévio em projetos antigos e na comum extração e comercialização na microrregião. Projetos, como pontes, precisam de substituição, em partes deterioradas, pelo mesmo tipo de madeira inicialmente utilizado. É o caso do eucalipto e do pinus, amplamente utilizados pelo Município ao longo dos anos. As madeiras de itaúba, em específico, apresentam alta resistência ao fator clima e ao ataque de cupins, o que é um ponto positivo usado em determinados projetos. Ademais, o comum comércio de madeira serrada de cambará, eucalipto, itaúba e pinus na microrregião torna mais fácil a disponibilidade dos recursos naturais e a tempestiva provisão, além de valorização do mercado regional.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O valor total estimado para a contratação é de **R\$ 457.122,90** (quatrocentos e cinquenta e sete mil, cento e vinte e dois reais e noventa centavos).

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida é a aquisição de madeiras de cambará, eucalipto, itaúba e pinus, serradas e nas medidas conforme especificações.



9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação será dividida em dezessete itens distintos, considerando a existência de fornecedores distintos conforme o tipo de madeira e a forma serrada. Isso amplia a competitividade e evita a concentração de fornecimento.

10. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Aumento da qualidade e segurança de projetos como pontes de madeira e demais infraestruturas.

Eficiência em processos operacionais.

Gestão adequada de insumos. A aquisição apropriada, no tempo correto, permite a gestão logística das madeiras serradas.

11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Foram mapeados possíveis riscos da contratação e as medidas para mitigação e contingência, caso ocorram. O Mapa de risco está em documento apensado ao processo.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há aquisições/contratações que guardam dependência com o objeto da contratação pretendida.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação para fornecimento de madeiras de cambará, eucalipto, itaúba e pinus pode gerar impactos ambientais decorrentes principalmente das atividades de exploração e processamento. Dentre os principais impactos potenciais, pode-se destacar:

- Supressão de vegetação e perda de biodiversidade decorrentes da extração irregular de madeira;
- Descarte inadequado de sobras, peças inutilizadas ou materiais danificados;
- Consumo de recursos naturais sem observância de critérios de manejo sustentável.

Como algumas medidas mitigadoras pode-se ter as seguintes exigências:

- Exigir da empresa contratada licenciamento ambiental e conformidade com a legislação ambiental;
- Exigir que toda a madeira fornecida possua origem legal, acompanhada da documentação ambiental pertinente, incluindo Documento de Origem Florestal (DOF) ou sistema equivalente instituído pelos órgãos ambientais competentes, quando aplicável;
- Escolha inteligente dos tipos de madeiras. Por exemplo, pinus e eucalipto são madeiras de reflorestamento, sendo assim uma alternativa sustentável.
- Promover o aproveitamento máximo das peças adquiridas e a segregação dos resíduos gerados para reutilização, reciclagem ou destinação ambientalmente adequada;
- Realizar fiscalização contratual para verificar a manutenção da regularidade ambiental do fornecedor durante toda a execução contratual.



14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de madeiras de cambará, eucalipto, itaúba e pinus é a solução mais adequada e administrativamente necessária para atender às demandas da Secretaria Municipal de Obras de Nova Trento/SC.

Nova Trento/SC, 8 de julho de 2026.

Jairzinho Voltolini
Secretário de Obras