



Processo Administrativo Licitatório Eletrônico

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

(art. 18, I¹ da Lei Nº14.133, de 2021)

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAUCHUTAGEM (INCLUINDO CONSERTO, MANCHÃO E VULGANIZO) PARA VEÍCULOS PESADOS E MÁQUINAS RODOVIÁRIAS DE USO DO MUNICÍPIO DE RIO FORTUNA/SC.

¹art. 18, I - A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o [inciso VII do caput do art. 12 desta Lei](#), sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos: I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em **estudo técnico preliminar** que caracterize o interesse público envolvido;



1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a primeira etapa do planejamento da contratação, caracterizando o interesse público envolvido e a melhor solução para a demanda. Ele serve de base para a elaboração do anteprojeto, termo de referência ou projeto básico, caso a viabilidade seja confirmada.

Este documento integra o processo licitatório da Secretaria Municipal de Transporte e Obras, demonstrando a necessidade da contratação, avaliando a melhor abordagem e verificando a viabilidade técnica e econômica da solução, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021.

2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO²

Este estudo manifesta a necessidade de contratação de serviços de recapeamento de pneus, destinados à frota de veículos da Prefeitura Municipal de Rio Fortuna/SC, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Transportes e Obras. Esses veículos são utilizados na execução de serviços essenciais à população, como a manutenção das vias públicas, transporte de materiais e apoio logístico às atividades operacionais do município.

A malha viária de Rio Fortuna possui cerca de 2.040 km, composta majoritariamente por estradas rurais de chão batido, que exigem o uso constante de caminhões e máquinas pesadas. Esse uso intenso gera um desgaste acelerado dos pneus, tornando indispensável sua manutenção por meio do recapeamento, o que permite prolongar a vida útil dos equipamentos e garantir maior segurança no desempenho das atividades.

A contratação do serviço de recapeamento representa uma solução técnica e economicamente viável, reduzindo a necessidade de compra frequente de pneus novos e assegurando a continuidade das ações prestadas à comunidade. Dessa forma, a medida contribui diretamente para a mobilidade, a segurança e o desenvolvimento do município, reafirmando o interesse público na sua execução.

3 PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES.³

O presente Estudo Técnico Preliminar não contempla o inciso II, § 1º, do artigo 18, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a necessidade de demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, em razão de que, ainda não existe, no Município de Rio Fortuna/SC, o referido Plano.

² art. 18, § 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do **caput** deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos: I - **descrição da necessidade da contratação**, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

³ art. 18, § 1º, II - demonstração da **previsão da contratação no plano de contratações anual**, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.⁴

É necessária a contratação de empresa que atenda as demandas do Município referente ao objeto em questão ao tempo e modo necessários, conforme itens e quantidades descritos no item subsequente, assim como preencha os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira e, em especial, que comprovam sua qualificação técnica.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES⁵.

Ao calcular a quantidade a ser determinada, e ao analisar os Documentos de Formalização da Secretaria Municipal, resulta no seguinte quantitativo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNI DE MEDIDA	QUANT.
1	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 275/80. R22,5 borrachudos. Profundidade mínima de sulco de 22MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	100
2	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 1000.R20 borrachudo. Profundidade mínima de sulco de 22MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	16
3	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 215.75.R17,5 borrachudos. Profundidade mínima de sulco de 14MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	20
4	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 750x16 borrachudo. Profundidade mínima de sulco de 13MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	8
5	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 1400x24 (Patrola) , com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	40
6	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 19,5x24 (Retro Traseiro) , com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	20
7	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 17,5x25 (Pa Carregadeira), com garantia mínima de 03 (três) meses – L3E3.	Serviço(s)	12
8	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 17,5x25 (Retro Traseiro), com	Serviço(s)	10

⁴art.18, § 1º, III- requisitos da contratação.

⁵art.18, § 1º, IV- estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;



	garantia mínima de 03 (três) meses. - GLL2.		
9	Recauchutagem (incluindo conserto, mançã e vulcanização) de pneu 12x16,5 (Retro Dianteiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	8
10	Recauchutagem (incluindo conserto, mançã e vulcanização) de pneu 12,5x80x18 (Retro Dianteiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	16
11	Recauchutagem (incluindo conserto, mançã e vulcanização) de pneu 12.4x24 (Trator Dianteiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	10
12	Recauchutagem (incluindo conserto, mançã e vulcanização) de pneu 18.4x30 (Trator Traseiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	10
13	Recauchutagem (incluindo conserto, mançã e vulcanização) de pneu 14x17,5 (Retro dianteiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	8

6 LEVANTAMENTO DE MERCADO.⁶

Em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso V, foi realizado um levantamento de mercado para análise das alternativas disponíveis e justificativa técnica e econômica da solução a ser contratada. As opções consideradas incluem:

- **Aquisição de pneus novos:** Garante a máxima durabilidade e desempenho, porém com alto custo unitário, o que representa um impacto financeiro elevado para o orçamento municipal, especialmente considerando o uso frequente e o desgaste intenso da frota.
- **Serviço de recapeamento de pneus:** Apresenta excelente custo-benefício, aproveitando carcaças em bom estado para prolongar a vida útil dos pneus, mantendo a segurança e eficiência exigidas. Trata-se de uma prática comum e tecnicamente segura, desde que realizada por empresa especializada.

Melhor alternativa: A contratação de serviço de recapeamento de pneus é a solução mais adequada, por oferecer economia, sustentabilidade e manutenção da eficiência operacional da frota, sem comprometer a segurança nem exigir altos investimentos iniciais.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO⁷.

⁶art.18, § 1º, V- **levantamento de mercado**, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

⁷Art.18, § 1º, VI - **estimativa do valor da contratação**, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;



Para estimar os preços, foram analisados os itens, quantidades e valores descritos a seguir, conforme o Orçamento da Contratação, anexo que integra este Estudo Técnico Preliminar:

Item	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Uni de medida	Quant.	Valor Unitário	Valor total
1	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 275/80. R22,5 borrachudos. Profundidade mínima de sulco de 22MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	100	R\$770,00	R\$77.000,00
2	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 1000.R20 borrachudo. Profundidade mínima de sulco de 22MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	16	R\$763,63	R\$12.218,08
3	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 215.75.R17,5 borrachudos. Profundidade mínima de sulco de 14MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	20	R\$468,63	R\$9.372,60
4	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 750x16 borrachudo. Profundidade mínima de sulco de 13MM, com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	8	R\$450,60	R\$3.604,80
5	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 1400x24 (Patrola), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	40	R\$2.178,60	R\$87.144,00
6	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 19,5x24 (Retro Traseiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	20	R\$1.924,75	R\$38.495,00
7	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 17,5x25 (Pa Carregadeira), com garantia mínima de 03 (três) meses – L3E3.	Serviço(s)	12	R\$2.509,00	R\$30.108,00
8	Recauchutagem (incluindo conserto, manchão e vulganizo) de pneu 17,5x25 (Retro Traseiro), com garantia mínima de 03 (três) meses. - GLL2.	Serviço(s)	10	R\$2.509,00	R\$25.090,00



9	Recauchutagem (incluindo conserto, mançhão e vulganizo) de pneu 12x16,5 (Retro Dianteiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	8	R\$835,00	R\$6.680,00
10	Recauchutagem (incluindo conserto, mançhão e vulganizo) de pneu 12,5x80x18 (Retro Dianteiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	16	R\$849,50	R\$13.592,00
11	Recauchutagem (incluindo conserto, mançhão e vulganizo) de pneu 12.4x24 (Trator Dianteiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	10	R\$1.075,00	R\$10.750,00
12	Recauchutagem (incluindo conserto, mançhão e vulganizo) de pneu 18.4x30 (Trator Traseiro), com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	10	R\$2.636,66	R\$26.366,60
13	Recauchutagem (incluindo conserto, mançhão e vulganizo) de pneu 14x17,5 (Retro dianteiro) , com garantia mínima de 03 (três) meses.	Serviço(s)	8	R\$1.195,00	R\$9.560,00
(R\$ 349.981,08 -trezentos e quarenta e nove mil e novecentos e oitenta e um reais e oito centavos)					

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.⁸

A contratação de serviços de horas-máquina e caminhão para a manutenção das estradas municipais, será realizada por meio de um processo de contratação pública para **REGISTRO DE PREÇOS**, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Para requisito da contratação a empresa deverá preencher: habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira e, em especial, que comprovam sua qualificação técnica.

A empresa vencedora deverá proceder à retirada dos pneus na Secretaria de Transporte e Obras no prazo máximo de 3 (três) dias, contados a partir do recebimento da Autorização de Fornecimento, para dar início ao processo de recapeamento conforme as necessidades estabelecidas.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO.⁹

⁸art.18, § 1º, VII - **descrição da solução como um todo**, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

⁹art.18, § 1º, VIII - **justificativas para o parcelamento ou não da contratação**;



A contratação dos serviços de recapeamento de pneus será realizada de **forma parcelada**, pois não há prejuízo para a execução do contrato e permite maior flexibilidade na prestação dos serviços. A demanda do município varia conforme as necessidades da frota, com diferentes tipos e quantidades de pneus a serem recapeados. Portanto, a contratação será feita por serviço, com cada tipo de recapeamento de pneu sendo considerado um item distinto.

Esta abordagem garante a flexibilidade necessária para atender às demandas variáveis do município, evitando compromissos financeiros desnecessários e possibilitando uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.¹⁰

Com a presente contratação, o Município de Rio Fortuna, por meio da Secretaria de Transporte e Obras, pretende obter os seguintes resultados:

- **Garantir o pleno funcionamento da frota municipal**, por meio da recuperação e reaproveitamento de pneus em condições de recape;
- **Reduzir custos operacionais**, prolongando a vida útil dos pneus e evitando a necessidade de aquisições frequentes de pneus novos;
- **Assegurar a continuidade dos serviços públicos**, prevenindo a paralisação de veículos e máquinas utilizadas nas atividades essenciais da administração municipal.

Portanto, a contratação dos serviços de recapeamento de pneus justifica-se como medida estratégica para garantir eficiência, economia e continuidade das atividades desempenhadas pelos veículos e máquinas da frota pública municipal.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO.¹¹

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

Por esse motivo, este Estudo Técnico Preliminar deixa de contemplar o disposto no inciso X, § 1º, do artigo 18, da Lei nº 14.133/2021.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATO-INTERDEPENDENTES.¹²

¹⁰art.18, § 1º IX - **demonstrativo dos resultados pretendidos** em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

¹¹art.18, § 1º, X - **providências a serem adotadas** pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

¹²art.18, § 1º X -**contratações correlatas e/ou interdependentes**;



Inexistem contratações correlatas e/ou interdependentes. Por esse motivo, com fulcro no artigo 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021, fica justificado que este Estudo Técnico Preliminar deixa de contemplar o disposto no artigo 18, inciso XI, § 1º da Lei 14.133/2021.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS.¹³

Com a contratação pretendida, não haverá impactos ambientais, não sendo necessárias as respectivas medidas mitigadoras. Por esse motivo, de acordo com o disposto no artigo 18, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, fica justificado que este Estudo Técnico Preliminar deixa de contemplar o disposto no artigo 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.¹⁴

Diante do exposto, considerando: (a) a necessidade da administração municipal em contratar serviços de recape de pneus para atender a demanda da frota municipal; (b) o levantamento de mercado realizado; (c) as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 116/2023; e (d) os resultados pretendidos e a otimização do processo administrativo via licitação, **CONCLUI-SE** que a alternativa mais viável para o atendimento da demanda é a realização de procedimento licitatório na modalidade **PREGÃO**, com adoção do **registro de preços**, a fim de viabilizar a contratação de empresa capacitada, garantindo economicidade, qualidade dos serviços e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Rio Fortuna/SC, [data da assinatura eletrônica]



Documento assinado digitalmente

JUNIOR SCHMITZ

Data: 07/05/2025 15:12:40-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Secretaria de Administração, Planejamento e Finanças

Sr. Junior Schmitz. (Portaria nº 003/2025)

¹³ art. 18, § 1º, XII - descrição de possíveis **impactos ambientais** e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

¹⁴ art. 18, § 1º, XII - **posicionamento** conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.