

## 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:	1169/2026
Estudo Preliminar nº:	01/2025
Secretaria:	Secretaria de Serviços e Equipamentos Públicos
Sector / Órgão:	Subsecretaria de Manutenção de Equipamentos
Objetivo:	<i>O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Subsecretaria de Manutenção de Equipamentos referente a manutenção preventiva dos veículos da frota, mais precisamente, aos PNEUS, nos termos a seguir identificados. O presente também servirá como base para a elaboração do Termo de Referência</i>
Equipe de Planejamento:	<b>Gestor:</b> Matheus Mozer da Costa Bohrer - mat. 301.397
	<b>Apoio Técnico:</b> Márcio André de Freitas Silva - mat. 115.190
	<b>De acordo:</b> José Sebastião Rabello - Mat. 063.664
2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES	
O Município não dispõe de Plano Anual de Contratações (PAC), porém o presente faz parte do planejamento interno de contratação das Secretarias citadas, por ser um procedimento anual, que não pode ser descontinuado.	
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:	
<p>Este Estudo Técnico Preliminar marca a etapa inicial do planejamento e apresenta a análise necessária para a contratação de uma solução que atenda à demanda apresentada. O objetivo é avaliar a viabilidade técnica, logística e financeira da aquisição de pneus para atender as demandas da frota do Município de Nova Friburgo.</p> <p>A Subsecretaria de manutenção de Equipamentos é o setor responsável pela frota municipal, dentre as diversas responsabilidades do setor, podemos destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manutenção Preventiva e Corretiva;</li><li>• Aquisição de insumos (pneus, baterias);</li><li>• Rastreamento da frota;</li><li>• Seguro da frota.</li></ul> <p>Até 31/12/2024, esta subsecretaria estava vinculada à Secretaria de Infraestrutura e Logística. No entanto, após a reforma administrativa de 02/01/2025, passou a integrar a Secretaria de Serviços e Equipamentos Públicos.</p> <p>Anualmente, a Subsecretaria de Manutenção de Equipamentos realiza diversas licitações, incluindo a aquisição de pneus. A presente aquisição tem como objetivo atender às necessidades da frota de veículos oficiais, garantindo a manutenção regular dos equipamentos.</p> <p>A compra de pneus é essencial para a Frota Municipal de Veículos, assegurando condições mínimas de trafegabilidade e o cumprimento da legislação vigente, conforme disposto no Código de Trânsito Brasileiro (CTB). Além disso, é indispensável para manter o funcionamento adequado dos veículos e garantir a segurança de</p>	

motoristas, usuários e pedestres.

Atualmente, a Frota Municipal conta com 314 veículos, incluindo leves, médios, pesados e máquinas, todos demandando manutenção regular e abastecimento de insumos diariamente.

Como o serviço de manutenção preventiva e corretiva são essenciais para o funcionamento da frota municipal, a aquisição de pneus se trata de contratação de natureza contínua.

**Destaca-se** que esta Subsecretaria é responsável pela aquisição de pneus destinados a todos os veículos que compõem a frota municipal. As substituições são realizadas de acordo com a necessidade específica de cada veículo, uma vez que, embora os pneus possuam uma estimativa de vida útil, as condições de uso e as intercorrências do dia a dia podem **reduzir ou, eventualmente, ampliar** essa durabilidade.

A troca regular dos pneus da frota municipal traz diversos benefícios, impactando diretamente a segurança, a economia e a eficiência operacional dos veículos. Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

### **1. Maior Segurança**

- **Redução de acidentes** – Pneus novos oferecem melhor aderência ao solo, reduzindo riscos de derrapagem e colisões.
- **Menor distância de frenagem** – Com sulcos adequados, os pneus garantem uma frenagem mais eficiente, especialmente em pistas molhadas.
- **Prevenção de falhas mecânicas** – Evita problemas como estouros de pneus ou perda de estabilidade do veículo.

### **2. Melhor Desempenho dos Veículos**

- **Mais estabilidade e conforto** – Redução de vibrações e ruídos, proporcionando uma condução mais suave.
- **Maior eficiência operacional** – Veículos com pneus em boas condições exigem menos esforço do motor e demais componentes.

### **3. Economia e Redução de Custos**

- **Menor consumo de combustível** – Pneus em bom estado reduzem o atrito excessivo, otimizando o consumo de combustível.
- **Menos desgaste de peças** – Suspensão, alinhamento e freios sofrem menos impacto, reduzindo gastos com manutenção corretiva.
- **Evita multas e penalidades** – Atende às normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), evitando sanções por uso de pneus desgastados.

### **4. Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental**

- **Redução da necessidade de descartes irregulares** – Um plano adequado de substituição e destinação de pneus diminui impactos ambientais.
- **Menos emissão de poluentes** – Pneus novos ajudam a manter a eficiência energética dos veículos, reduzindo emissões de CO<sub>2</sub>.

Com essas trocas, espera-se uma frota mais segura, eficiente e econômica, garantindo um melhor serviço à

população e preservando os recursos públicos.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

##### **1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Os pneus deverão atender aos seguintes requisitos:

- Serem **novos**, de **primeira linha**, **sem uso anterior**, **sem reformas** ou **recondicionamentos**;
- Terem **garantia mínima de 5 anos** contra defeitos de fabricação;
- Serem fabricados por empresas com **registro no INMETRO** e atender às normas da ABNT aplicáveis;
- Apresentarem data de fabricação de no **máximo 6 meses** anteriores à entrega;
- Possuírem **índice de carga e velocidade compatível** com os veículos da frota;

##### **2. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS/CATÁLOGOS**

- Antes da adjudicação, a Subsecretaria de Manutenção de Equipamentos se reserva o direito de solicitar catálogo do(s) produtos ofertados, a fim de garantir sua qualidade;
- Os catálogos deverão estar devidamente identificados com o nome dos licitantes, conter informações quanto às características, tais como data de fabricação, prazo de validade, quantidade do produto e sua marca, bem como estar de acordo com o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) de pneus, previsto na Portaria n. 544/12 do INMETRO;
- O prazo para apresentação da (s) amostra (s) será de 03 (três) dias úteis. O prazo será contado a partir da solicitação feita pelo pregoeiro durante a sessão pública;
- A área técnica comunicará ao Pregoeiro no prazo de até 48 horas, se os itens foram aprovados ou não. Caso não sejam aprovados, o Pregoeiro convocará automaticamente a segunda colocada e assim sucessivamente;

##### **3. DA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO**

- O fornecimento será efetuado no endereço abaixo de acordo com a demanda, com prazo de entrega não superior a 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho e/ou Contrato Assinado e **Anexo XII (solicitação de fornecimento)**.
- Rua Clarindo da Rosa Teixeira, 130, área A, Conselheiro Paulino - Nova Friburgo/RJ - das 9h as 16h.

#### **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:**

As estimativas das quantidades se deram, mediante processo anterior de nº 18.520/2023, que teve início da vigência das ATAs de registro de preços em 29/04/2024, com validade de 1 ano. Neste período, esta Subsecretaria realizou pedidos conforme as necessidades no decorrer do ano.

Abaixo segue as planilhas de acompanhamento de cada ATA.

Item	Produto da ATA 116 - Empresa FREDI ONEUS LTDA - Cota Principal	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
25	Pneu 225/75 R16C	70	30	20	0	20
Item	Produto da ATA 115 - Empresa CPX DISTRIBUIDORA S/A - Cota Principal	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
37	Pneu 275/80 22,5	90	20	45	0	25
Item	Produto da ATA 118 - Empresa GERMANO PNEUS LTDA - Cota Reservada	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
47	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 14.00, Aro 24 (12 LONAS SEM CÂMARA).	05	5	0	0	0
49	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 17.5, Aro 25 (12 LONAS SEM CÂMARA).	05	5	0	0	0
Item	Produto da ATA 118 - Empresa GERMANO PNEUS LTDA - Cota Exclusiva	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
43	PNEU PARA TRATOR E MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 12.4, Aro 24 (MÍNIMO DE 6 LONAS COM CÂMARA).	12	4	4	4	0
50	PNEU PARA TRATOR E MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 18.4, Aro 30 (MÍNIMO DE 12 LONAS COM CÂMARA).	10	4	4	0	2
51	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), construção radial, nas dimensões: Largura 19.5, Aro 24 (12 LONAS SEM CÂMARA).	8	4	4		0
Item	Produto da ATA 118 - Empresa GERMANO PNEUS LTDA - Cota Principal	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
46	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 14.00, Aro 24 (12 LONAS SEM CÂMARA).	15	1	4	10	0
48	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 17.5, Aro 25 (12 LONAS SEM CÂMARA).	15	5	4	6	0
Item	Produto da ATA 120 - Empresa I. BORDIGNON PNEUS EIRELI - Cota Reservada	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
29	Pneu 235/65 R16 - V	15	15	0	0	0
34	Pneu 215/75 R17,5	15	15	0	0	0
36	Pneu 215/75 R17,5	30	30	0	0	0
Item	Produto da ATA 120 - Empresa I. BORDIGNON PNEUS EIRELI - Cota Exclusiva	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
4	Pneu 185/70R14 - H - Medida: 185/70R14	60	20	10	12	18
5	Pneu 185/65R14 - H - Medida: 185/70R14	60	20	10	0	30
12	Pneu 205/50 R17 - V ou W - Medida: 205/50R17	12	4	4	0	4
30	Pneu 235/65 R17 - V - Medida: 235/65 R17	10	2	8	0	0
Item	Produto da ATA 120 - Empresa I. BORDIGNON PNEUS EIRELI - Cota Principal	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
21	Pneu 205/75 R16C	90	30	30	0	30
28	Pneu 235/65 R16C	55	15	28	0	12

33	Pneu 215/75 R17,5	55	5	40	0	10
35	Pneu 215/75 R17,5	100	10	32	0	48
Item	Produto da ATA 119 - Empresa JN PNEUS LTDA - Cota Reservada	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
45	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 12,5/80X18 (SEM CÂMARA).	15	15	0	0	0
Item	Produto da ATA 119 - Empresa JN PNEUS LTDA - Cota Exclusiva	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
41	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 10.00, Aro 16,5 (SEM CÂMARA).	40	20	7	0	13
42	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 12.00, Aro 16,5 (SEM CÂMARA).	12	4	8	0	0
Item	Produto da ATA 119 - Empresa JN PNEUS LTDA - Cota Principal	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
44	PNEU PARA MÁQUINAS PESADAS - Novo (primeira vida), nas dimensões: Largura 12,5/80X18 (SEM CÂMARA).	45	5	15	0	25
Item	Produto da ATA 119 - Empresa GABIGOLD DISTRIBUIDORA LTDA - Cota Reservada	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
3	Pneu 175/70 R14	40	40	0	0	0
22	Pneu 205/75 R16C	30	30	0	0	0
24	Pneu 225/65 R16C	25	25	0	0	0
26	Pneu 225/75 R16C	10	10	0	0	0
38	Pneu 275/80 22,5	30	30	0	0	0
40	Pneu 275/80 22,5	25	25	0	0	0
Item	Produto da ATA 119 - Empresa GABIGOLD DISTRIBUIDORA LTDA - Cota Exclusiva	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
1	Pneu 175/70R13	120	30	21		69
6	Pneu 185/65 R15	120	40	48	0	32
7	Pneu 195/60 R15	80	30	28	0	22
8	Pneu 195/65 R15	80	30	12	0	38
9	Pneu 195/70 R15C	40	20	20	0	0
10	Pneu 205/60 R15	80	30	30	0	20
11	Pneu 205/60 R15 - PNEU DE USO MISTO (All Terrain)	40	16	14	0	10
13	Pneu 225/45 R17	8	4	0	0	4
14	PNEU PARA MOTOCICLETA (Yamaha) 100/ 90 R 18 (Traseiro)	8	2	4	0	2
17	PNEU PARA MOTOCICLETA (Honda) 130/70 R 17 (Traseiro)	2	0	0	0	2
18	PNEU PARA UTILITÁRIO (KOMBI) 185R14	48	8	12	0	28
19	Pneu 205/70 R15C	24	10	10	0	4
20	Pneu 225/70 R15C	36	24	12	0	0
27	Pneu 235/60 R16	12	4	8	0	0
31	Pneu 265/65 R17 PNEU DE USO MISTO (All Terrain)	48	16	20	0	12
32	Pneu 265/70 R16 PNEU DE USO MISTO (All Terrain)	48	16	13	0	19
Item	Produto da ATA 119 - Empresa GABIGOLD DISTRIBUIDORA LTDA - Cota Principal	Qtde Ata	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Saldo da Ata
2	Pneu 175/70 R14	130	50	20	20	40
23	Pneu 225/65 R16C	75	15	15	25	20
39	Pneu 275/80 22,5	195	50	30	45	70

Na planilha apresentada, constam as empresas vencedoras do Pregão Eletrônico nº 230/2023, referente ao

Processo Administrativo nº 18.520/2023, bem como os quantitativos solicitados em cada pedido, conforme suas respectivas ATAs de Registro de Preços.

Ressalta-se que foram incluídos itens da Cota Principal, da Cota Reservada e da Cota Exclusiva, em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/1993 e na Lei Complementar nº 123/2006.

Registra-se, ainda, que os quantitativos da licitação anterior, bem como os descritivos dos pneus, passaram por ajustes. Após consulta à empresa responsável pela substituição de pneus e demais serviços de borracharia dos veículos e máquinas da frota municipal, foi recomendado que algumas numerações fossem unificadas. Tal unificação contribui para uma gestão mais eficiente do estoque e dos pedidos, uma vez que um único modelo de pneu pode atender a diferentes tipos de veículos, reduzindo a necessidade de armazenar múltiplas especificações.

Em razão dessa adequação, a quantidade de itens, que no processo anterior era de 39, passou a 32 no novo processo, sendo incluídos **dois novos modelos de pneus para motocicletas e um modelo de pneu para rolo compactador**.

Segue abaixo justificativa para cada estimativa de quantidade:

ITEM	DESCRIPTIVO P.A 18520/23	Qnde P.A.18520 /23	Qnde utilizada no período de maio 2024 a maio 2025	Saldo das ATAs	Qnde do novo processo	Justificativa para nova licitação
01	175/70 R13	120	51	69	32	Diminuiu o quantitativo, pois não foi utilizado nem 50% da ata e ainda tem no estoque.
02	175/70 R14	170	90	40	290	Os 3 tipos de pneus licitados no processo anterior foram unificados no tipo 185/65R14, pois não interfere no funcionamento dos veículos e reduz a armazenagem de múltiplas especificações. O quantitativo unificado será o mesmo do processo anterior, pois este tipo de pneu é utilizado em diversos veículos leves da frota e necessita de reserva técnica.
03	185/70 R14	60	42	18		
04	185/65 R14	60	20	30		
05	185/65 R15	120	88	32	280	Os 3 tipos de pneus licitados no processo anterior foram unificados no tipo 195/60R15, pois não interfere no funcionamento dos veículos e reduz a armazenagem de múltiplas especificações. O quantitativo unificado será o mesmo do processo anterior, pois este tipo de pneu é utilizado em diversos veículos leves da frota e necessita de reserva técnica.
06	195/60 R15	80	58	22		
07	195/65 R15	80	42	38		
08	195/70 R15	40	40	0	40	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo.
09	205/60 R15	80	60	20	80	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo.
10	205/60 R15 MISTO	40	30	10	40	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo.
11	205/50 R17	12	8	4	12	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo.
12	225/45 R17	8	4	4	0	Este tipo de pneu não será mais utilizado, pois o veículo que utilizava foi apontado para leilão.
13	100/90 R18 traseiro	8	6	2	12	Este pneu é de motocicleta e, devido a utilização das mesmas pela PMRJ, no programa PROES, faz-se necessário o aumento do quantitativo, haja vista a utilização 24h por dia.
14	2.75 R18 dianteiro	0	0	0	6	Este tipo de pneu sagrou-se deserto na licitação anterior, mas, como é utilizado nas motocicletas do programa PROES, faz-se necessário repetir o item nessa nova licitação.



15	100/80R17 dianteiro	0	0	0	6	Este tipo de pneu sagrou-se deserto na licitação anterior, mas, como é utilizado nas motocicletas do programa PROES, faz-se necessário repetir o item nessa nova licitação.
16	130/70R17 traseiro	2	0	0	0	Este pneu não será licitado neste processo, pois a motocicleta está apontada para leilão
17	185R14 KOMBI	48	20	28	24	Este pneu é específico para Kombi e, devido a utilização de, somente 20 und na contratação anterior, reduziu a quantidade para 24 nesta contratação.
18	205/70R15C	24	20	4	24	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
19	225/70R15C	36	36	0	36	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
20	205/75R16C	120	90	30	120	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
21	225/65R16C	100	80	20	260	Os 4 tipos de pneus licitados no processo anterior foram unificados no tipo 225/65R16, pois não interfere no funcionamento dos veículos e reduz a armazenagem de múltiplas especificações. O quantitativo unificado será o mesmo do processo anterior, pois este tipo de pneu é utilizado em diversos veículos leves da frota e necessita de reserva técnica.
22	225/75R16C	80	60	20		
23	235/60R16	12	12	0		
24	235/65R16C	70	58	12		
25	235/65R17	10	10	0	0	Este pneu não será pedido neste processo pois ainda tem no almoxarifado.
26	265/65R17 Misto	48	36	12	48	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
27	265/70R17 Misto	48	29	19	48	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
28	215/75R17,5	70	60	10	70	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
29	215/75R17,5 borrachudo	130	82	48	130	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
30	275/80-22,5	120	95	25	120	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
31	275/80-22,5 borrachudo	220	150	70	220	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
32	10.00, aro 16,5	40	27	13	40	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
33	12.00, aro 16,5	12	12	0	12	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
34	12,4, aro 24	12	12	0	12	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
35	12,5/80x18	60	35	25	60	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
36	14.00, aro 24	20	20	0	20	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
37	17.5, aro 25	20	20	0	20	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
38	18.4, aro 30	10	8	2	10	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo
39	19.5, aro 24	8	8	0	8	Não houve aumento de veículo, por isso não tem alteração do quantitativo

### Itens que não estavam no processo 18.520/2023, mas estão neste processo.

Item	Descritivo	Quantidade	Justificativa
11 - DFD	80/90 R21 Dianteiro	2	Secretaria de Proteção e Defesa Civil adquiriu uma motocicleta Yamaha XTZ Lander 250, a qual utiliza pneus com especificação própria. Considerando que não há outro veículo desse modelo na frota municipal, torna-se necessária a aquisição desses pneus, a fim de atender a eventuais substituições futuras e garantir a continuidade da operacionalização do veículo.
12 - DFD	120/80 R18 Traseiro	2	

32 - DFD	23.1, aro 26 - ROLO COMPACTADOR	2	A inclusão desse tipo de pneu faz-se necessária, uma vez que o equipamento rolo compactador utiliza essa especificação. Cumpre esclarecer que os pneus desse equipamento possuem elevada vida útil, razão pela qual a necessidade de substituição ocorrerá apenas neste exercício, não sendo previstas trocas frequentes.
----------	---------------------------------	---	---

**Esses são os quantitativos e as justificativas para a futura aquisição de pneus para a frota municipal.**

#### 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado para aquisição de pneus destinados ao atendimento das demandas da frota municipal revela-se desnecessário, tendo em vista que a realização de licitação para aquisição em maior quantidade proporciona melhor economia ao Município.

Cumpre informar que o Processo Administrativo nº 2898/2024, referente aos serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, já contempla os serviços de borracharia. Dessa forma, a aquisição direta de pneus por meio de procedimento específico configura-se como a opção mais vantajosa e adequada para atender às necessidades da Administração.

#### 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO:

Os itens objeto desta contratação (pneus) possuem, em sua composição, produtos importados e derivados de petróleo, além de haver marcas cujos processos de fabricação ocorrem fora do território nacional.

No processo anterior, nº 18.520/2023, três empresas solicitaram o reequilíbrio econômico-financeiro, em razão do aumento significativo dos preços praticados no mercado. Após a devida comprovação, por meio de notas fiscais, pesquisas de preços e informações veiculadas em noticiários, duas dessas empresas tiveram seus pleitos atendidos. Tal situação evidencia que o valor dos pneus está sujeito a elevada oscilação ao longo do ano, a depender das variações do mercado interno e externo.

Nesse sentido, embora as Atas de Registro de Preços estejam anexas, esclareço que os valores nelas registrados não serão utilizados como parâmetro para a estimativa de preços.

Os valores para referência são de pesquisas feitas na internet.

Item	Descritivo	Qtde	Preço internet 1 R\$	Preço internet 2 R\$	Preço internet 3 R\$	Média dos valores R\$	Valor total R\$
01	175/70 R13	32	335,46	437,39	319,90	364,25	11.656,00
02	185/65 R14	290	498,75	367,82	482,84	449,80	130.442,00
03	195/60 R15	280	455,44	412,89	509,00	459,11	128.550,80
04	195/70 R15	40	1.011,25	877,67	874,12	921,01	36.840,40



05	205/60 R15	80	573,95	491,67	699,89	588,50	47.080,00
06	205/60 R15	40	688,78	723,41	693,07	701,75	28.070,00
07	205/50 R17	12	789,00	869,41	609,84	756,08	9.072,96
08	100/90 R18	12	405,44	256,55	259,00	307,00	3.684,00
09	2.75 R18	06	320,96	355,44	309,90	328,77	1.972,62
10	100/80 R17	06	529,00	306,60	583,21	472,60	2.835,60
11	80/90 R21	02	513,22	459,00	469,00	480,41	960,82
12	120/80 R18	02	460,86	422,11	515,00	465,99	931,98
13	185 R14	24	444,33	379,00	619,00	480,78	11.538,72
14	205/70 R15C	24	922,11	1.163,53	1.122,61	1.069,42	25.666,08
15	225/70 R15C	36	1.298,73	1.124,89	1.133,23	1.185,62	42.682,32
16	205/75 R16C	120	1.113,52	1.044,71	859,00	1.005,74	120.688,80
17	225/65 R16C	260	1.213,00	1.352,16	1.290,00	1.285,05	334.113,00
18	265/65 R17	48	1.403,07	1.140,00	1.055,44	1.199,50	57.576,00
19	265/70 R16	48	1.166,56	1.189,00	955,19	1.103,58	52.971,84
20	215/75 R17,5	70	1.127,00	1.300,00	1.587,27	1.338,09	93.666,30
21	215/75 R17,5 Borr	130	962,39	840,00	922,11	908,17	118.062,10
22	275/80 R22,5	120	3.170,00	3.347,94	3.535,54	3.351,16	402.139,20
23	275/80 R22,5 Borr	220	2.608,98	2.425,00	2.350,00	2.461,33	541.492,60
24	10.00 - 16,5	40	799,00	1.964,33	1.028,87	1.264,07	50.562,80
25	12.00 - 16,5	12	1.600,00	1.634,90	1.598,50	1.611,13	19.333,56
26	12.4 - 24	12	3.828,30	3.236,05	3.787,65	3.617,33	43.407,96
27	12.5/80 R18	60	2.400,00	3.078,27	2.430,72	2.636,33	158.179,80
28	14.00 - 24	20	6.031,70	5.088,00	5.098,35	5.406,02	108.120,40
29	17.5 - 25	20	3.590,31	4.064,50	5.526,02	4.393,61	87.872,20
30	18.4 - 30	10	4.554,77	4.100,00	5.977,16	4.877,31	48.773,10
31	19.5 - 24	08	6.698,41	6.080,00	6.964,39	6.580,93	52.647,44
32	23.1 - 26	02	7.610,40	9.444,33	7.079,30	8.044,68	16.089,36
<b>VALOR TOTAL</b>						<b>2.787.680,76</b>	

#### 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Após a análise das necessidades da Oficina Municipal e considerando o histórico de atendimento das demandas da frota de veículos oficiais, verificou-se que a solução mais vantajosa para a Administração é a **aquisição de pneus**, em conformidade com as especificações técnicas previamente estabelecidas.

A escolha pela compra de pneus justifica-se pelo fato de que esta modalidade de aquisição já vem sendo adotada há vários anos, apresentando resultados satisfatórios quanto ao desempenho, segurança e economicidade. A experiência acumulada demonstra que o fornecimento direto de pneus atende plenamente aos objetivos pretendidos, garantindo maior controle sobre a qualidade dos materiais utilizados, bem como maior agilidade no atendimento das solicitações da oficina municipal.

Dessa forma, a solução apresentada revela-se a mais adequada para assegurar a continuidade dos serviços de manutenção da frota, promovendo economicidade, eficiência operacional e segurança na prestação dos serviços públicos.

#### 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

##### 1. DO OBJETO

O presente processo tem por finalidade a **aquisição de pneus**, por meio do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, visando atender às necessidades dos veículos que compõem a frota municipal.

##### 2. DA POSSIBILIDADE DE PARCELAMENTO (Art. 40 da Lei nº 14.133/2021)

Nos termos do **art. 40 da Lei nº 14.133/2021**, a Administração deve avaliar a possibilidade de parcelamento do objeto, desde que não haja perda de economia de escala ou prejuízo à eficiência da contratação.

Após análise técnica realizada pela equipe responsável pela gestão da frota, verifica-se que a **aquisição de pneus pode ser parcelada**, uma vez que:

- Existem **diversos tipos, medidas e especificações de pneus** (ex.: pneus para veículos leves, utilitários, caminhões, máquinas pesadas), o que torna técnica e economicamente recomendável a divisão por grupos ou itens;
- As demandas de substituição de pneus ocorrem **de forma contínua e variável**, conforme desgaste, quilometragem e sinistros;
- O parcelamento **não compromete a padronização**, pois cada item é especificado com características técnicas próprias;
- A divisão por itens **aumenta a competitividade**, permitindo que diferentes fornecedores especializados participem do certame, promovendo maior disputa e obtenção de melhores preços.

### **3. DA COMPATIBILIZAÇÃO COM O SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

A utilização do **SRP** se justifica considerando que:

- A necessidade de pneus ocorre de forma **gradativa e imprevisível** ao longo do exercício;
- O SRP permite **contratação conforme demanda**, evitando estoque excessivo e custos de armazenamento;
- Possibilita **agilidade no atendimento das solicitações de manutenção da frota**;
- Viabiliza **economia**, pois os preços registrados são fruto de ampla competitividade.
- O parcelamento dentro do SRP, por itens ou grupos, atende ao disposto no **art. 82 da Lei 14.133/2021**, permitindo contratações futuras conforme a necessidade real.

### **4. DA ANÁLISE DE ECONOMICIDADE**

O parcelamento da contratação:

- **Não prejudica a economia de escala**, pois os quantitativos estimados por item permanecem suficientes para atração de fornecedores;
- Permite maior competição entre empresas de diferentes portes, potencializando a redução de preços;
- Evita gastos desnecessários com aquisição de pneus de modelos não demandados no momento;
- Garante melhor adequação entre o pneu adquirido e o veículo da frota municipal, assegurando a economicidade operacional.

### **5. CONCLUSÃO**

Diante do exposto, conclui-se que **é conveniente e vantajoso para a Administração o parcelamento da aquisição de pneus por itens**, dentro do Sistema de Registro de Preços, conforme determina o **art. 40 da Lei nº 14.133/2021**.

O parcelamento proporciona:

- Maior competitividade;
- Adequação técnica por tipo de pneu;
- Melhoria na eficiência e economicidade da contratação;

- Atendimentos pontuais e ágeis no decorrer do exercício.

Assim, **opina-se pela adoção do parcelamento por itens**, com especificações técnicas individualizadas, observando-se a legislação vigente.

#### **10. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENDIDO:**

O resultado pretendido com a presente aquisição é **garantir o atendimento adequado, contínuo e seguro das demandas de manutenção da frota de veículos do Município**, por meio do fornecimento de pneus novos, de primeira linha, com certificação de qualidade e compatíveis com as especificações técnicas definidas pela Administração.

Busca-se com esta contratação:

- **Assegurar a plena operação da frota municipal**, que inclui veículos leves, utilitários, caminhões, máquinas pesadas e ambulâncias, garantindo o deslocamento seguro dos servidores e o atendimento eficiente à população.
- **Reduzir custos operacionais**, evitando manutenções corretivas emergenciais e aumentando a vida útil dos veículos, por meio da utilização de pneus adequados e de boa procedência.
- **Padronizar o uso de pneus na frota**, garantindo maior controle, rastreabilidade, eficiência na manutenção e planejamento das substituições.
- **Elevar os níveis de segurança viária**, prevenindo acidentes decorrentes de desgaste irregular, baixa qualidade ou incompatibilidade dos pneus utilizados.
- **Atender às normas técnicas vigentes**, assegurando que todos os pneus fornecidos possuam certificação do INMETRO e estejam em conformidade com os padrões exigidos pelos fabricantes dos veículos municipais.
- **Garantir a continuidade dos serviços essenciais**, como transporte escolar, saúde, assistência social, obras públicas e fiscalizações, que dependem diretamente da disponibilidade da frota.

Dessa forma, o resultado pretendido é **obter produtos de qualidade, com entrega pontual e garantia adequada**, assegurando eficiência administrativa, economia aos cofres públicos e segurança na prestação dos serviços municipais.

#### **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

Em atendimento ao disposto no **inciso X do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021**, que trata das providências preliminares indispensáveis à celebração de contratos administrativos, especialmente aqueles relacionados ao fornecimento de bens, apresenta-se a seguir o conjunto de ações adotadas previamente à contratação destinada à **aquisição de pneus para atender às demandas da frota municipal**:

- **Definição da necessidade da contratação**

Verificou-se a necessidade de aquisição de pneus para garantir a continuidade e a segurança das atividades desempenhadas pelos veículos que compõem a frota municipal, abrangendo automóveis, caminhonetes, vans, utilitários e veículos pesados.

- **Especificação do objeto e requisitos de desempenho**

Foram elaboradas especificações técnicas detalhadas dos pneus a serem adquiridos, considerando dimensões, índices de carga e velocidade, aplicação, tipo de banda, garantia, durabilidade e demais características essenciais ao desempenho adequado dos veículos.

- **Estimativa de quantidades**

O levantamento das quantidades foi realizado com base na demanda anual dos órgãos usuários, consumo histórico, condições de uso dos veículos e previsão de substituições necessárias.

- **Pesquisa de preços e estimativa do valor da contratação**

Procedeu-se à pesquisa de preços conforme orientações do art. 23 da Lei 14.133/2021, utilizando cotações com fornecedores, bancos de preços, notas fiscais de aquisições anteriores e atas de registro de preços vigentes, a fim de compor a estimativa do valor de referência.

- **Justificativa da contratação**

A contratação é justificada pela necessidade de manutenção preventiva e corretiva da frota municipal, garantindo segurança, eficiência operacional, economia e continuidade dos serviços públicos.

- **Análise de riscos**

Foi elaborada análise de riscos contemplando eventuais problemas relacionados ao fornecimento, prazos de entrega, variação de preços de insumos derivados de petróleo, e riscos de fornecimento de produtos fora das especificações.

- **Verificação de vantagens da contratação direta ou via SRP**

Avaliou-se a viabilidade de utilização do Sistema de Registro de Preços, considerando economia de escala, padronização do objeto e atendimento contínuo, optando-se pelo procedimento mais vantajoso à Administração.

- **Dotação orçamentária**

Foi identificado o elemento de despesa e assegurada a existência de previsão orçamentária suficiente para suportar a contratação.

- **Elaboração do Termo de Referência**

O Termo de Referência foi estruturado conforme §3º do art. 18, contendo descrição detalhada do objeto, modelo de execução, condições de recebimento, responsabilidades, obrigações e critérios de medição.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

Considerando o disposto no inciso **XI do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021**, verifica-se que é possível a **contratação conjunta ou correlata de itens e serviços quando houver relação de dependência ou complementaridade** entre eles, visando à eficiência e à continuidade do serviço público.

No Processo Administrativo nº **2898/2024**, destinado à contratação de empresa especializada para a **manutenção preventiva e corretiva da frota municipal, com fornecimento de peças**, observa-se que o instrumento contratual contempla, entre outros itens, o **serviço de borracharia em geral**.

Ressalta-se que esse serviço é **diretamente correlato** à futura aquisição de pneus, uma vez que atividades como **troca de pneus, alinhamento, balanceamento, cambagem, substituição de câmaras e demais reparos** dependem dos serviços de borracharia para sua plena execução. Assim, a existência desse serviço no contrato atual reforça a compatibilidade e a complementaridade entre as atividades, alinhando-se ao permissivo legal mencionado.

## **13. IMPACTOS AMBIENTAIS:**

A aquisição de pneus demanda a observância dos critérios de sustentabilidade previstos no inciso XII do §1º do

art. 18 da Lei nº 14.133/2021, considerando os impactos ambientais decorrentes de seu ciclo de vida. Entre os principais impactos, destacam-se:

- **Consumo de recursos naturais**

A fabricação de pneus utiliza borracha natural, borracha sintética derivada de petróleo, negro de fumo e outros produtos químicos. Esse processo envolve significativo consumo de energia e recursos não renováveis.

- **Emissões de gases e poluentes**

As etapas de produção, transporte e armazenamento geram emissões atmosféricas, contribuindo para poluição do ar e aumento da pegada de carbono.

- **Geração de resíduos sólidos**

Pneus inservíveis constituem resíduos de difícil decomposição e alto potencial poluidor, podendo provocar contaminação do solo e servir de criadouro para vetores de doenças quando descartados inadequadamente.

- **Risco de contaminação ambiental**

Quando queimados irregularmente, os pneus liberam substâncias tóxicas, como hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAPs) e metais pesados, comprometendo a qualidade do ar e dos ecossistemas.

- **Responsabilidade pós-consumo**

Em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), fabricantes, importadores, comerciantes e consumidores devem observar o sistema de logística reversa, garantindo destinação ambientalmente adequada dos pneus descartados.

- **Necessidade de critérios sustentáveis na contratação**

A administração pública deve priorizar fornecedores que adotem práticas ambientalmente responsáveis, como comprovação de destinação de pneus inservíveis, uso de materiais reciclados na produção, certificações ambientais e processos industriais menos poluentes.

#### **14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:**

Após análise dos elementos constantes nos autos, especialmente a justificativa da demanda, a especificação técnica dos itens, a estimativa de preços e o estudo técnico preliminar, conclui-se que a **aquisição de pneus é necessária e adequada** para assegurar a continuidade da prestação dos serviços públicos realizados por meio dos veículos da frota municipal.

Verifica-se que os pneus atualmente em uso apresentam desgaste natural decorrente de rodagem e tempo de utilização, comprometendo a segurança, a eficiência operacional e a economicidade das atividades desempenhadas. A substituição é indispensável para evitar paradas não programadas, reduzir custos com manutenção corretiva e atender às determinações legais de segurança veicular.

A estimativa de preços foi elaborada com base em fontes idôneas, respeitando os princípios da **economicidade, eficiência e planejamento**, em consonância com os arts. 18, 23 e 30 da Lei nº 14.133/2021. Ademais, a especificação técnica observa padrões mínimos de qualidade e desempenho, garantindo competitividade e isonomia entre os potenciais fornecedores.

Diante do exposto, **posiciono-me conclusivamente pela regularidade e pertinência da contratação**, entendendo que estão atendidos os requisitos técnicos e legais previstos no **inciso XIII do §1º do art. 18 da Lei 14.133/21**,

recomendando-se o prosseguimento do feito para a fase licitatória ou demais etapas subsequentes, conforme rito adotado pela Administração.

**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:
<hr/> <b>Matheus Mozer da Costa Bohrer</b> Matr.: 301.397	<hr/> <b>Márcio André de Freitas Silva</b> Matr.: 115.190	<hr/> <b>José Sebastião Rabello</b> Matr.: 063.664

Nova Friburgo/RJ, 27 de janeiro de 2026.