



# Estado do Rio Grande do Sul Município de Venâncio Aires

---



## OBJETO:

A presente licitação tem por objeto a realização de registro de preços para eventual e futura aquisição de pneus, câmaras e protetores de pneus novos para uso nas frotas leve e pesada do Município de Venâncio Aires/RS.

## ÓRGÃO/UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos do Município de Venâncio Aires/RS.



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

---

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

*1ª alteração – julho 2025*

#### **INTRODUÇÃO:**

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência (TR) a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação com sua referência legal no art. 18, inciso I da Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal 9.980, de 27 de fevereiro de 2024.

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

#### PRÉVIO ESTUDO TERMO DE REFERÊNCIA (TR) ou PROJETO BÁSICO (PB)

Em atendimento ao art. 18, inciso I da Lei 14.133/2021, no âmbito da fase preparatória do processo licitatório, apresenta-se o Estudo Técnico Preliminar (ETP) com o objetivo de fornecer subsídios para a elaboração do Termo de Referência (TR).

#### **1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

A necessidade do registro de preços para eventual e futura aquisição de pneus, câmaras e protetores de pneus novos decorre da demanda municipal de atendimento de serviços essenciais, como transporte de pacientes, manutenção de vias públicas, coleta de resíduos, apoio às atividades administrativas, entre outros.

Com o uso contínuo, os pneus, câmaras e protetores sofrem desgaste natural, podendo comprometer a segurança, a eficiência e a disponibilidade dos veículos, sendo que a insuficiência ou ausência desses itens pode ocasionar a paralisação de veículos e prejuízos à prestação dos serviços públicos.

A disponibilidade dos itens para aquisição em ata de registro de preços possibilita a manutenção preventiva e corretiva da frota municipal, proporcionando maior segurança para motoristas, servidores e usuários dos serviços públicos, além de assegurar a continuidade e regularidade na prestação dos serviços essenciais. Por outro lado, a não aquisição dos materiais pode acarretar paralisação parcial ou total da frota municipal, interrupção de serviços essenciais, como transporte de pacientes e manutenção urbana e, ainda, aumento do risco de acidentes devido ao uso de pneus desgastados ou inadequados.

Assim, com a contratação, espera-se garantir a disponibilidade contínua da frota municipal, aumentar a vida útil dos veículos, promover maior segurança nos serviços, otimizar os recursos públicos por meio de manutenção adequada e assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais.



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

### 2. DO ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A necessidade da presente contratação encontra respaldo no Plano Anual de Contratações - PAC do Município de Venâncio Aires/RS instituído pelo Decreto 11.654/2025, conforme linha 190 do Anexo Único – excel publicado no site oficial do Município em Transparência/Licitações e Contratos.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação atenderá aos requisitos de contratação previstos nos art. 62 a 70 da Lei 14.133/2021 no que se refere a habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira.

Item	Código	Descrição do Item	Unidade	Quantidade
01	1611	Câmara De Ar 1.000 X 20, radial, com válvula rosqueável , deverá constar na mesma que é p/ uso em pneu radial e convencional	Unidade	70
02	1612	Câmara de ar 1.400 X 24, radial, deverá constar na mesma que é para uso em pneu radial e convencional.	Unidade	38
03	5335	Câmara de ar 12,4 X 24, radial, deverá constar na mesma ou na embalagem que é para uso em pneu radial e convencional.	Unidade	10
04	22079	Câmara de ar 12.5 x 80 x 18 AG 2018 válvula TR-15.	Unidade	10
05	19159	Câmara de ar 13 radial deverá constar na mesma ou na embalagem que é para uso em pneu radial e convencional.	Unidade	10
06	1625	Câmara de ar 14 radial deverá constar na mesma ou na embalagem que é para uso em pneu radial e convencional.	Unidade	10
07	4584	Câmara de ar 14,9 X 24, radial, deverá constar na mesma ou na embalagem que é para uso em pneu radial e convencional.	Unidade	10
08	1862	Câmara de ar 17.5 X 25, radial, deverá constar na mesma que é para uso em pneu radial e convencional.	Unidade	70
09	30627	Câmara de ar 23.1 R26	Unidade	10
10	19158	Câmara De Ar 6.50 X 16, radial - válvula curta para uso em pneu radial e convencional	Unidade	10
11	1857	Pneu 295/80 R22.5 - mínimo 16 lonas radial borrachudo, profundidade mínima do sulco 21mm , para uso misto em curtas e médias distância e estradas irregulares	Unidade	20
12	3998	Pneu 1.000 X 20 - mínimo 16 Lonas - Novo Radial Liso profundidade mínima do sulco 9mm, pneu para uso misto de curtas e médias distâncias e estradas irregulares	Unidade	10
13	33729	Pneu 1.400 X 24 G2 - 16 lonas novo radial convencional, profundidade mínima de sulco 25mm, capacidade mínima de carga de 5600 kg.	Unidade	10
14	1847	Pneu 1.400 X 24 – 16 lonas G2 comum	Unidade	15
15	30569	Pneu 1000x20 radial borrachudo, mínimo 16 lonas, profundidade mínima do sulco 23mm, pneu para uso em estradas irregulares(fora de estrada).	Unidade	27
16	33716	Pneu 9.5 X R24 8/10 lonas	Unidade	10
17	30497	Pneu 12 X 16.5 - 12 lonas - Novo	Unidade	15



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

18	24611	Pneu 12,00r X 16.5 - radial, carcaça de aço profundidade mínima sulco 21mm, capacidade mínima carga 2.575 kg	Unidade	14
19	22297	Pneu 12,5 x 80 x 18.	Unidade	10
20	5334	Pneu 12.4 X 24 - 8 Lonas - GB R1	Unidade	10
21	4583	Pneu 14.9 X 24 - novo 10 Lonas GB R1	Unidade	10
22	33715	Pneu 16.9 X R28 10 lonas	Unidade	10
23	33730	Pneu 17.5 R X 25 L2/L3 - 16 lonas radial convencional, profundidade mínima do sulco de 28mm, capacidade mínima de carga de 8500 kg.	Unidade	25
24	1848	Pneu 17.5 X 25 – 16 lonas L2 comum	Unidade	15
25	22295	Pneu 175 X 70 R13 82T	Unidade	19
26	14001	Pneu 175 X 70 X R14 88t	Unidade	84
27	1619	Pneu 185 R X 14 C - novo	Unidade	10
28	11168	Pneu 185 X 60r X 14 82 H	Unidade	10
29	26284	Pneu 185x 65 r 15	Unidade	65
30	1623	Pneu 195 X 60 X R15 - 88 H	Unidade	34
31	15601	Pneu 195 X 65 X R15 91h	Unidade	38
32	26287	Pneu 195 x 75 R 16	Unidade	10
33	31503	Pneu 195/55 R15	Unidade	14
34	28883	Pneu 205 x 60 R16	Unidade	75
35	7763	Pneu 205 X 70 X R15c - novo	Unidade	10
36	26285	Pneu 205x 75 R 16- novo	Unidade	10
37	17273	Pneu 215/75 R17.5 - 12 lonas , liso, capacidade min. de carga 1.700kg uso curtas e médias distância estradas irregulares	Unidade	10
38	19054	Pneu 215/75 R17.5 -12 lonas , liso para uso misto, cap. mínima carga 1.700kg, uso curtas e medias distancias estrada irregulares	Unidade	25
39	30763	Pneu 215x50r17 novo	Unidade	10
40	29000	Pneu 225 x 65 R 16	Unidade	30
41	32764	Pneu 225 X 65 R 17	Unidade	10
42	1105	Pneu 225 x 75 R 16 - misto	Unidade	20
43	26288	Pneu 225 x 75 R 16- CARGA, BORRACHUDO A/T	Unidade	10
44	30574	Pneu 23.1-26 12/14 lonas R2	Unidade	10
45	30572	Pneu 235x75 r17.5 liso para uso misto,12 lonas, para uso em curtas e médias distâncias em estradas irregulares.	Unidade	8
46	30573	Pneu 235x75 r17.5 liso,12 lonas, para uso em curtas e médias distâncias em estradas irregulares.	Unidade	10
47	23651	Pneu 245/70 R16 - novo	Unidade	10
48	23651	Pneu 245/70 R16 - novo- A/T Borrachudo	Unidade	10
49	25821	Pneu 265/75 r16 novo- A/T BORRACHUDO	Unidade	20
50	26290	Pneu 275/80 R22.5 - 16 lonas radial borrachudo, profundidade mínima do sulco 20mm, para uso misto em curtas e médias distância e estradas irregulares.	Unidade	25



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

51	26291	Pneu 275/80 R22.5 - 16 lonas, radial, liso profundidade mínima do sulco 17,5mm p/ uso misto em curtas e médias distâncias e estradas irregulares.	Unidade	19
52	1858	Pneu 295/80 R22.5 - mínimo 16 lonas, radial , liso profundidade mínima do sulco 19mm p/ uso misto em curtas e médias distâncias e estradas irregulares	Unidade	40
53	30570	Pneu 295x80x22.5 radial borrachudo, mínimo 16 lonas, profundidade mínima do sulco 25mm, pneu para uso em estradas irregulares(foras de estrada)	Unidade	53
54	24613	Pneu 340 x 80 R x 18 radial.	Unidade	10
55	1853	Pneu 7.50 X 16 - 10 lonas - novo convencional borrachudo	Unidade	10
56	1617	Protetor 1000 X 20, devendo trazer inscrito neste ou em sua embalagem que é para pneu radial 1000 x 20.	Unidade	10
57	1618	Protetor de pneu 1400 x 24.	Unidade	10
58	1870	Protetor de pneu - 17,5 x aro 25.	Unidade	10
59	1860	Pneu 225 x 75 x 15 - novo	Unidade	10
60	32267	Pneu 215 x 65 x 16	Unidade	24
61	37483	Pneu 7.50 – 16 CT 52 – 12 PR – 121/120J (1.450 KG). Capacidade mínima de 12 lonas, liso, profundidade mínima dos sulcos de 11.0MM, para eixo Direcional	Unidade	6
62	37807	Pneu 205 x 55 R16	Unidade	4
63	37808	215/55R17 94H	Unidade	4
64	37809	265/65 R17	Unidade	4

### 3.1. Detalhamento da entrega do objeto

3.1.1 Os materiais serão adquiridos de forma parcelada, conforme necessidade do município, mediante solicitação emitida pela Contratante, sendo que os produtos e/ou equipamentos, objeto desta ata, serão entregues no prazo de até 15 (quinze) dias, contados da emissão da Nota de Empenho.

3.1.2 O local de entrega será no pátio da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, localizado na Rua Treze de maio, nº 280, Bairro Aviação, Venâncio Aires – RS;

3.1.3 Caso o objeto seja rejeitado pela Administração, a CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) dias para substituir o mesmo, sob pena de incorrer em inexecução contratual.

3.1.4 Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o transporte dos produtos ao local indicado para a sua entrega, bem como no caso de substituição do objeto rejeitado.

3.1.5 A Administração não efetuará qualquer pagamento antes do recebimento ou substituição do objeto.

3.1.6 O prazo de garantia contra defeitos de fabricação e funcionamento não será inferior a 03 (três) anos para pneus e 01 (um) ano para protetores de pneus, contado da data do recebimento do objeto pela Administração.

3.1.7 A garantia deve ser prestada por agente credenciado do licitante, sendo que todos os custos envolvendo a prestação da garantia, desde retirada do objeto nas dependências da Administração até a sua devolução para a mesma, serão suportados pela CONTRATADA.



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

3.1.8 A garantia deve ser prestada num prazo máximo de 15 (quinze) dias da notificação e o objeto, em caso de garantia, deve ser retirado num prazo máximo de 05 (cinco) dias da notificação.

3.1.9 Os prazos poderão ser prorrogados uma vez, por iguais períodos, a requerimento da CONTRATADA, desde que apresente justificativa e esta seja aceita pela Administração.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Considerando o uso variável dos itens a serem licitados, será utilizado o Sistema de Registro de Preços (SRP) para as quantidades estimadas, conforme histórico de aquisições e metodologias de cálculos anexos a este processo.

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, bem como na justificativa técnica e econômica da solução a ser adotada. Assim, após o estudo para aquisição/contratação do objeto descrito neste ETP identificou-se que a solução existente do mercado é a contratação de empresa especializada para fornecimento dos pneus, câmaras e protetores, demonstrando-se o meio mais adequado para atendimento das necessidades da Administração, considerando questões técnicas e econômicas.

No caso da aquisição de pneus, câmaras de ar e protetores para a frota municipal, verifica-se que se tratam de bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, fornecidos por fabricantes, distribuidores e revendedores especializados. Tais itens são indispensáveis para a manutenção preventiva e corretiva dos veículos, não havendo possibilidade de substituição por soluções internas ou meios próprios da Administração.

Nesse sentido, o Sistema de Registro de Preços se mostra a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico, pelos seguintes motivos: atendimento à demanda variável, a qual permite a aquisição conforme a necessidade real; possibilita ganho de escala e melhores condições comerciais, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata de grandes quantidades; eficiência administrativa; maior rapidez na reposição dos itens, essencial para a continuidade dos serviços públicos; melhor gestão da frota e dos recursos públicos, com previsibilidade de custos; evita a formação de estoques excessivos e perdas por armazenamento inadequado.

Diante do exposto, conclui-se que, embora existam alternativas formais de contratação, o Sistema de Registro de Preços representa a solução mais adequada para a aquisição de pneus, câmaras e protetores, atendendo de forma eficiente, econômica e contínua às necessidades da Administração Pública Municipal, em consonância com o interesse público e os princípios que norteiam a gestão pública.

#### 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor estimado para a futura e eventual aquisição de pneus, câmaras e protetores novos, considerando os quantitativos estimados é de R\$ 3.279.879,58 (três milhões, duzentos e setenta e nove mil, oitocentos e setenta e nove reais e cinquenta e oito centavos).

A estimativa do valor da contratação da aquisição de pneus, câmaras e protetores foi obtida através de pesquisa e orçamentos com fornecedores, conforme art. 23, § 1º, inciso IV da Lei



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

14.133/2021, e em atendimento ao Decreto Municipal 8.452, de 13 de junho de 2022, estando acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte e formalizada em mapa de preços constante neste processo evidenciando o valor referencial unitário e total estimado que servirá de referência para o processo licitatório.

No valor estimado estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

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

A aquisição de pneus, câmaras e protetores por meio de processo licitatório configura uma solução relativamente simples, especialmente porque se trata de itens padronizados e amplamente disponíveis no mercado, não dependendo, em regra, de outras contratações acessórias para sua execução.

A aquisição desses itens não exige, necessariamente, serviços vinculados para sua utilização imediata, como instalação ou manutenção. Além disso, trata-se de uma demanda recorrente, sobretudo em órgãos que possuem frota de veículos, o que permite planejamento com base em histórico de consumo e até a adoção do sistema de registro de preços, quando houver variação na quantidade ao longo do tempo. Tal estratégia contribui para maior eficiência, evitando aquisições emergenciais e possibilitando melhores condições comerciais.

Sob a perspectiva de gestão de riscos, a contratação é relativamente controlável, uma vez que os principais riscos estão associados à qualidade dos produtos fornecidos, prazos de entrega e garantia, podendo ser mitigados com exigências de certificação, critérios de aceitação bem definidos e sanções contratuais.

Por fim, a simplicidade da solução também decorre da ampla oferta no mercado e da facilidade de fiscalização do objeto contratado, uma vez que a verificação do cumprimento contratual se dá de forma objetiva, mediante conferência dos itens entregues com as especificações exigidas. Ainda, as especificações técnicas dos produtos são objetivas e amplamente disponíveis no mercado, o que possibilita a elaboração de um edital de aquisição direta de bens, conforme previsto na legislação vigente.

A aquisição de pneus, câmaras e protetores através de sistema de registro de preços proporciona benefícios técnicos e econômicos relevantes, por meio dos quais conclui-se que a aquisição proposta constitui uma solução técnica viável, eficiente e de baixa complexidade, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e racionalização do gasto público, sem necessidade de contratações acessórias ou complementares. Abaixo, estabeleceu-se mapa com alguns dos riscos que envolvem a pretensa contratação:

ID Risco	Risco	Causa	Impacto	Probabilidade	Mitigação / Tratamento
R01	Especificação técnica inadequada	Falta de levantamento correto da frota e suas necessidades	Aquisição de produtos incompatíveis	Média	Levantamento detalhado da frota (tipos de veículos, medidas, aplicações) e validação técnica
R02	Subestimação ou	Ausência de	Falta ou excesso de	Média	Utilização de dados



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

ID Risco	Risco	Causa	Impacto	Probabilidade	Mitigação / Tratamento
	superestimação da quantidade	histórico de consumo ou planejamento deficiente	estoque		históricos e planejamento anual de consumo
R03	Pesquisa de preços inconsistente	Fontes inadequadas ou desatualizadas	Sobrepço ou fracasso da licitação	Média	Utilizar múltiplas fontes (painéis oficiais, contratos similares, fornecedores)
R04	Baixa competitividade no certame	Especificações restritivas ou edital pouco atrativo	Preços elevados ou licitação deserta	Baixa/Média	Elaborar edital com critérios amplos e isonômicos
R05	Habilitação de fornecedor incapaz	Falha na análise de documentação técnica	Problemas na execução contratual	Baixa	Rigor na análise de qualificação técnica e econômico-financeira
R06	Entrega de produtos fora das especificações	Falta de controle de qualidade ou má-fé do fornecedor	Prejuízo ao uso e à segurança da frota	Média	Exigir certificações (ex: INMETRO), realizar inspeção no recebimento
R07	Atraso na entrega	Problemas logísticos ou gestão ineficiente do fornecedor	Comprometimento da operação da frota	Média	Estabelecer prazos claros e penalidades contratuais
R08	Fornecimento de produtos de baixa durabilidade	Qualidade inferior ou ausência de garantia	Aumento de custos com reposição	Média	Exigir garantia mínima e marcas/modelos certificados
R09	Falhas no controle de recebimento	Ausência de fiscalização adequada	Pagamento por itens não conformes	Baixa	Designar fiscal de contrato e procedimentos de conferência

Dessa forma, diante da natureza variável da demanda por pneus, câmaras e protetores, o sistema de registro de preços se consolida como a alternativa mais eficiente, econômica e segura para a Administração Pública municipal, garantindo o atendimento contínuo das necessidades da frota com racionalidade e planejamento.

### 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Tendo em vista que a pretensa contratação trata de atendimento de solução formada por objeto divisível, o mesmo foi parcelado em itens oportunizando que as empresas façam a cotação por item oportunizando assim maior competitividade e economicidade na contratação.

Para o presente processo, propõe-se a adoção do critério de julgamento “menor preço por item”, o que permite que diferentes fornecedores sejam vencedores em distintos itens do certame, assegurando que cada produto seja contratado pelo menor preço ofertado, em conformidade com as especificações técnicas exigidas. Tal critério amplia a competitividade, favorece a economicidade e garante o atendimento da demanda com o melhor custo-benefício para o Município.



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

---

### 9. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

A contratação de pneus, câmaras e protetores para o Município tende a gerar benefícios no que se refere à economicidade, à otimização de recursos e à promoção de resultados sustentáveis.

Do ponto de vista da economicidade, a realização de um processo de contratação planejado e em escala permite a obtenção de preços mais vantajosos, seja por meio de ganhos de volume, seja pela ampliação da competitividade entre fornecedores. Além disso, a padronização dos itens a serem adquiridos contribui para reduzir custos operacionais e facilitar a gestão de estoques, evitando compras emergenciais — que, em geral, apresentam preços mais elevados. A escolha de produtos de melhor qualidade também reduz a frequência de substituições, gerando economia no médio e longo prazo.

No que diz respeito ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, a disponibilidade contínua de pneus e acessórios adequados assegura o pleno funcionamento da frota municipal. Isso evita interrupções em serviços essenciais, como transporte escolar, atendimento à saúde, coleta de resíduos, manutenção das vias urbanas, etc.

Sob a ótica da efetividade, a contratação contribui diretamente para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população. Veículos em boas condições de uso garantem maior segurança, confiabilidade e regularidade nas operações, refletindo positivamente no atendimento das demandas públicas. A redução de falhas mecânicas relacionadas ao desgaste de pneus também diminui riscos de acidentes e custos com manutenção corretiva.

Por fim, em relação ao desenvolvimento nacional sustentável, a contratação pode incorporar critérios que incentivem práticas ambientalmente responsáveis e socialmente adequadas, como a aquisição de produtos certificados, com menor impacto ambiental e maior durabilidade. Também é possível priorizar fornecedores que atendam a normas de sustentabilidade, promovam a logística reversa (destinação adequada de pneus inservíveis) e valorizem a produção nacional. Isso fortalece a economia local e regional, estimula a indústria nacional e contribui para a redução de impactos ambientais, alinhando a contratação pública aos princípios do desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, a contratação planejada desses insumos não apenas assegura a continuidade dos serviços públicos, como também promove uma gestão mais eficiente, econômica e sustentável dos recursos públicos.

### 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO

Não há a necessidade de tomada de providências ou adequações para a aquisição/contratação a ser efetivada.

### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes que venham a interferir em ser levada em consideração no planejamento da futura contratação.

### 12. IMPACTOS AMBIENTAIS



# Estado do Rio Grande do Sul

## Município de Venâncio Aires

A aquisição de pneus, câmaras e protetores possui impactos ambientais relevantes, especialmente ao longo de seu ciclo de vida (produção, uso e descarte), dentre os quais podemos citar:

- **Geração de resíduos:** pneus inservíveis são de difícil degradação e podem se acumular no meio ambiente.
- **Risco de poluição:** o descarte inadequado pode contaminar o solo e a água, além de favorecer a proliferação de vetores (como mosquitos).
- **Emissões na produção:** a fabricação envolve consumo de recursos naturais e emissão de poluentes.
- **Queima irregular:** quando descartados incorretamente, pneus podem ser queimados, liberando gases tóxicos.

Considerando os impactos ambientais associados ao ciclo de vida de pneus, câmaras e protetores, especialmente quanto à geração de resíduos de difícil degradação, deverão ser adotadas as seguintes medidas mitigadoras:

I – Exigir da contratada a comprovação de implementação de sistema de logística reversa, ou de destinação final ambientalmente adequada dos pneus inservíveis, em conformidade com a legislação ambiental vigente;

II – Priorizar a aquisição de produtos que apresentem maior durabilidade, resistência e desempenho, de forma a reduzir a frequência de substituições e a geração de resíduos;

III – Exigir que os produtos atendam às normas técnicas aplicáveis e, quando pertinente, possuam certificações que atestem padrões mínimos de qualidade e desempenho ambiental;

IV – Determinar a adoção de boas práticas de armazenamento, manuseio e conservação dos materiais, visando à prevenção de danos ambientais e à ampliação de sua vida útil;

VI – Estimular a contratação de fornecedores que adotem práticas sustentáveis em seus processos produtivos, inclusive quanto ao uso racional de recursos naturais e à redução de emissões e resíduos.

### 13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar e considerando que a contratação é essencial para o desenvolvimento dos serviços prestados pela Administração Pública, os servidores envolvidos na elaboração do presente estudo consideram viável a realização da contratação.

### 14. SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO ETP:

Nome: João Antônio Dornelles

Cargo: Técnico Administrativo

### 15. ORDENADOR DA DESPESA DESIGNADO FORMALMENTE:

Nome: Sidnei Luis Ferreira

Cargo: Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

Venâncio Aires/RS, 08 de abril de 2026.