



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Registro de Preços para futura e eventual aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores, destinados à manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos integrantes da frota do Município de São Vendelino/RS, conforme especificações técnicas, quantitativos e padrões de qualidade estabelecidos pela Administração.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VENDELINO / RS

Secretarias Municipais

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a manutenção adequada e contínua dos veículos, máquinas e equipamentos que integram a frota do Município de São Vendelino/RS, mediante o fornecimento de pneus novos, câmaras de ar e protetores compatíveis com as características e condições de utilização de cada equipamento. Tais materiais constituem componentes essenciais para a segurança, mobilidade e funcionamento da frota municipal, utilizada diariamente na execução dos serviços públicos pelas diversas Secretarias Municipais.

A frota municipal é composta por veículos leves, utilitários, caminhões, ônibus, máquinas pesadas, máquinas agrícolas e demais equipamentos, empregados em atividades distintas e submetidos a diferentes condições de operação, incluindo circulação urbana, rodoviária, estradas não pavimentadas e serviços executados em terrenos de maior severidade. Consequentemente, o desgaste dos pneus e demais componentes do conjunto rodante ocorre de forma contínua e variável, tornando necessária a disponibilidade de materiais com diferentes medidas, capacidades de carga, características construtivas e tipos de banda de rodagem.

A aquisição mostra-se necessária não apenas para substituição dos componentes em razão do desgaste natural, mas também para atendimento de situações decorrentes de avarias, cortes, perfurações ou outros danos que possam comprometer as condições de segurança dos veículos e equipamentos. A indisponibilidade desses materiais pode ocasionar a paralisação de veículos e máquinas, prejudicando a execução de serviços públicos essenciais, especialmente aqueles relacionados ao transporte, manutenção da infraestrutura municipal, agricultura e demais atividades que dependem diretamente da frota.

A definição das características dos produtos deve observar critérios técnicos relacionados à segurança, desempenho, durabilidade e adequação ao veículo ou equipamento em que serão utilizados. O Laudo Técnico nº 678/2026 ressalta que a



aquisição de pneus considerando apenas o preço pode resultar em produtos que não atendam aos requisitos mínimos de desempenho e durabilidade, podendo inclusive provocar desgaste prematuro ou danos em componentes como suspensão e sistema de direção. O documento também destaca a importância da correta definição das dimensões, tipo de pneu, capacidade de carga, classificação de desempenho e demais características compatíveis com a aplicação pretendida.

Nesse contexto, a Administração Municipal estabeleceu, por meio do Decreto Municipal nº 078/2026, a padronização para aquisição de pneus, câmaras de ar e protetores utilizados nos veículos, máquinas e equipamentos municipais, com fundamento no respectivo Laudo de Qualificação de Produtos. A medida busca assegurar uniformidade e qualidade nas aquisições, considerando aspectos relacionados à segurança, desempenho, durabilidade, manutenção e custo-benefício dos produtos utilizados pela Administração.

Diante disso, verifica-se a necessidade de realização de procedimento licitatório, mediante Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição dos materiais, permitindo que o Município efetue as aquisições conforme a necessidade efetivamente verificada durante o período de vigência da Ata, sem a obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados. A solução possibilita o atendimento contínuo das demandas da frota e maior racionalidade na gestão dos estoques, evitando tanto a indisponibilidade de itens essenciais quanto a aquisição antecipada de quantidades superiores às efetivamente necessárias.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os pneus, câmaras de ar e protetores a serem adquiridos deverão ser novos, de primeiro uso, sem qualquer processo de reforma, recapagem, recauchutagem ou remoldagem, e deverão atender integralmente às medidas, índices de carga e velocidade, quantidade de lonas, tipo de construção, aplicação, profundidade de sulcos e demais características estabelecidas para cada item, conforme a relação de especificações elaborada pela Administração.

Os produtos deverão ser adequados aos respectivos veículos, máquinas e equipamentos da frota municipal. O Laudo Técnico nº 678/2026 destaca que a correta definição das dimensões, estrutura e aplicação é necessária para garantir o adequado encaixe e funcionamento do pneu, evitando desequilíbrios, desgaste irregular e possíveis danos à suspensão e ao sistema de direção. Da mesma forma, deverão ser observados os índices de carga e velocidade previstos nas especificações, considerando as condições operacionais de cada veículo ou equipamento.



Os pneus sujeitos à certificação compulsória deverão possuir Selo de Conformidade do INMETRO, observadas as normas aplicáveis à sua categoria. Conforme registrado no Laudo Técnico, essa certificação constitui elemento relacionado à segurança e ao desempenho do produto, abrangendo requisitos como resistência ao rolamento, aderência em piso molhado, ruído, dimensões nominais, índices de carga e velocidade e indicadores de desgaste.

Deverá ser observada, ainda, a padronização estabelecida pelo Decreto Municipal nº 078/2026, fundamentada no Laudo Técnico de Qualificação de Produtos nº 678/2026. Assim, para os itens abrangidos pela padronização, serão admitidas as marcas Michelin, Goodyear, Pirelli, Bridgestone, Firestone e Anteo, para pneus; Tortuga, Michelin, Pirelli, Firestone e Goodyear, para câmaras de ar; e IRBO, SBN, LB e Vipal, para protetores. O Decreto determina que as contratações desses produtos observem os padrões nele definidos e aqueles constantes do Laudo Técnico que o integra.

A padronização adotada decorre de avaliação técnica específica e não exclusivamente de preferência comercial da Administração. O Laudo Técnico considera aspectos relacionados à procedência, controle de qualidade, segurança, eficiência, garantia e atendimento às certificações aplicáveis, recomendando a utilização de marcas reconhecidas e evitando produtos de procedência duvidosa ou não certificados.

As câmaras de ar e os protetores deverão possuir dimensões e características compatíveis com os pneus e aros correspondentes e apresentar condições adequadas de qualidade e segurança. O Laudo Técnico ressalta que esses componentes integram o conjunto rodante e, em razão de sua influência na segurança e no desempenho, também devem ser submetidos a critérios de qualificação técnica no momento da aquisição.

Os produtos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, assegurando-se sua substituição quando constatado vício ou defeito imputável ao produto. Deverá ser considerada, ainda, a data de fabricação dos pneus, tendo em vista que esses produtos possuem vida útil mesmo quando não utilizados e recomenda a verificação da fabricação por meio da identificação correspondente, normalmente indicada junto ao código DOT.

A entrega deverá ocorrer de forma parcelada, conforme as necessidades da Administração e mediante solicitação do Município, considerando a natureza do Sistema de Registro de Preços. Os materiais entregues deverão corresponder integralmente às especificações do item solicitado, não sendo admitida a entrega de



produto com características inferiores ou incompatíveis com aquelas estabelecidas no instrumento convocatório.

O prazo máximo para entrega será de até 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho, devendo os materiais ser entregues diretamente na Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Agricultura, localizada na Rua Ernesto Heine Seibert, nº 114, Centro, São Vendelino/RS, ou na Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social, situada na Travessa Professora Neli Backes, s/nº, Centro, São Vendelino/RS, conforme indicação constante na solicitação de fornecimento.

Os preços ofertados deverão contemplar todos os custos necessários ao fornecimento dos materiais, incluindo frete, transporte, carga, descarga, seguros, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e quaisquer outras despesas incidentes, não sendo admitida posterior cobrança adicional à Administração Pública.

Os pneus deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos contra defeitos de fabricação, contados da data de entrega definitiva, assegurando ao Município o direito à substituição dos produtos que apresentarem defeitos de fabricação, vícios ocultos ou qualquer irregularidade que comprometa sua utilização durante o período de garantia.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Os quantitativos foram definidos pela Administração considerando a composição e as características da frota municipal, as diferentes medidas e aplicações utilizadas nos veículos, máquinas e equipamentos e a necessidade estimada de reposição durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços. Por se tratar de materiais sujeitos a desgaste decorrente da intensidade de utilização, das condições das vias, do tipo de serviço executado e de eventuais avarias, não é possível determinar previamente e com exatidão o momento em que cada substituição será necessária.

A estimativa contempla pneus destinados a veículos leves e utilitários, caminhões, ônibus, máquinas pesadas e equipamentos agrícolas, além de câmaras de ar e protetores necessários aos conjuntos que utilizam esses componentes. As quantidades indicadas correspondem à demanda estimada para o período, não representando obrigação de aquisição integral pela Administração, uma vez que os fornecimentos ocorrerão de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade da frota municipal.



Com base no levantamento realizado pelos setores responsáveis, estimam-se os seguintes quantitativos:

ITEM	QTD.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
01	20	Pneu 10.00R20 , novo, de primeiro uso, construção radial, para eixo direcional, aplicação mista asfalto/terra, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, índice de carga mínimo 146/143, índice de velocidade mínimo K e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 18 mm.
02	20	Pneu 10.00R20 , novo, de primeiro uso, construção radial, banda de rodagem tipo borrachudo, para eixo de tração, aplicação mista asfalto/terra, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, índice de carga mínimo 146/143, índice de velocidade mínimo D e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 24 mm.
03	20	Pneu 275/80R22,5 , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), banda de rodagem tipo borrachudo, para eixo de tração, aplicação mista asfalto/terra, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, índice de carga mínimo 149/146, índice de velocidade mínimo K e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 25 mm.
04	20	Pneu 275/80R22,5 , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), para eixo direcional, aplicação mista asfalto/terra, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, índice de carga mínimo 149/146, índice de velocidade mínimo K e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 18 mm.
05	20	Pneu 235/75R17,5 , novo, de primeiro uso, construção radial, para eixo direcional, aplicação mista asfalto/terra, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, índice de carga mínimo 132, índice de velocidade mínimo K e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 13 mm.
06	20	Pneu 235/75R17,5 , novo, de primeiro uso, construção radial, banda de rodagem tipo borrachudo, para eixo de tração, aplicação mista asfalto/terra, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, índice de carga mínimo 143/141, índice de velocidade mínimo K e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 18 mm.
07	6	Pneu 7.50-16 , novo, de primeiro uso, banda de rodagem tipo borrachudo, para eixo de tração, capacidade mínima equivalente a 12 lonas, índice de carga mínimo 121/120, índice de velocidade mínimo J e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 15 mm.
08	10	Pneu 7.50-16 , novo, de primeiro uso, para eixo direcional, aplicação mista, capacidade mínima equivalente a 12 lonas, índice de carga mínimo 121/120, índice de velocidade mínimo J e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 11 mm.
09	40	Pneu 175/70R14 88T , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), índice de carga mínimo 88 e índice de velocidade mínimo T, destinado a veículo leve.
10	20	Pneu 195/70R15C , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), para eixo direcional, índice de carga mínimo 104/102 e índice de velocidade mínimo R ou superior.
11	40	Pneu 195/65R15 91H , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), índice de carga mínimo 91 e índice de velocidade mínimo H, destinado a veículo leve.
12	20	Pneu 205/60R16 92H , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), índice de carga mínimo 92 e índice de velocidade mínimo H, destinado a veículo leve.
13	30	Pneu 215/75R16C 116/114R , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), índice de carga mínimo 116/114 e índice de velocidade mínimo R.
14	20	Pneu 195/75R16 , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), aplicação mista, índice de carga mínimo 107/105 e índice de velocidade mínimo R ou superior.
15	20	Pneu 225/55R18 , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), destinado a veículo leve/utilitário.
16	8	Pneu 265/70R17 115T , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara



		(tubeless), índice de carga mínimo 115 e índice de velocidade mínimo T.
17	8	Pneu 205/50R17 91V , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), índice de carga mínimo 91 e índice de velocidade mínimo V.
18	12	Pneu 205/60R15 A/T 91H , novo, de primeiro uso, construção radial, sem câmara (tubeless), banda de rodagem para utilização mista (All Terrain – A/T), índice de carga mínimo 91 e índice de velocidade mínimo H.
19	6	Pneu 8.25R20 , novo, de primeiro uso, aplicação mista, construção convencional, capacidade mínima equivalente a 14 lonas, índice de carga mínimo 133/131 e índice de velocidade mínimo J.
20	8	Pneu 14.00R24 G-2 , novo, de primeiro uso, construção radial, carcaça de aço, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, índice mínimo 153A8, desenho de banda G-2 e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 24 mm, destinado a máquina pesada.
21	2	Pneu 17.5R25 , novo, de primeiro uso, construção radial, carcaça de aço, desenho de banda E3/L3 e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 25 mm, destinado a máquina pesada.
22	6	Pneu 17.5R25 , novo, de primeiro uso, construção diagonal, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, desenho de banda G2/L2 e profundidade inicial dos sulcos de, no mínimo, 25 mm, destinado a máquina pesada.
23	10	Pneu 12.5/80-18 , novo, de primeiro uso, construção diagonal, capacidade mínima equivalente a 14 lonas, desenho de banda I3, destinado a máquina ou equipamento pesado.
24	4	Pneu 19.5-24 , novo, de primeiro uso, construção diagonal, capacidade mínima equivalente a 16 lonas, destinado a máquina ou equipamento pesado.
25	2	Pneu 19.5LR24 (500/70R24) , novo, de primeiro uso, construção radial, índice mínimo 164A8, capacidade equivalente a 20 PR, desenho de banda R4, destinado a máquina ou equipamento agrícola/pesado.
26	4	Pneu 12.4-24 , novo, de primeiro uso, capacidade mínima equivalente a 12 lonas, desenho de banda R1, destinado a trator ou máquina agrícola.
27	4	Pneu 18.4-30 , novo, de primeiro uso, capacidade mínima equivalente a 12 lonas, desenho de banda R1, destinado a trator ou máquina agrícola.
28	20	Câmara de ar 10.00-20 , nova, de primeiro uso, para aro 20, compatível com pneu 10.00-20/10.00R20, confeccionada em material apropriado para uso automotivo, com válvula central compatível com a aplicação.
29	20	Protetor de câmara de ar para aro 20 , novo, de primeiro uso, compatível com conjunto 10.00-20/10.00R20, com furo central, destinado à proteção da câmara contra atrito e contato direto com o aro.
30	10	Câmara de ar 14.00-24 , nova, de primeiro uso, para aro 24, compatível com pneu 14.00-24/14.00R24, confeccionada em material apropriado para a aplicação, com válvula lateral compatível.
31	10	Protetor de câmara de ar para aro 24 , novo, de primeiro uso, compatível com conjunto 14.00-24/14.00R24, destinado à proteção da câmara contra atrito, aquecimento e contato direto com o aro.
32	5	Câmara de ar 14.00-24 , nova, de primeiro uso, para aro 24, compatível com pneu 14.00-24/14.00R24, confeccionada em material apropriado para a aplicação, com válvula central compatível.
33	5	Câmara de ar 19.5-24 , nova, de primeiro uso, para aro 24, compatível com pneu 19.5-24, confeccionada em material apropriado para utilização em máquina/equipamento pesado, com válvula lateral compatível.
34	5	Protetor de câmara de ar para aro 24 , novo, de primeiro uso, compatível com conjunto 19.5-24, destinado à proteção da câmara contra atrito e contato direto com o aro.
35	10	Câmara de ar 17.5-25 , nova, de primeiro uso, para aro 25, compatível com pneu 17.5-25/17.5R25, confeccionada em material apropriado para utilização em máquina pesada, com válvula central compatível.



36	5	Câmara de ar 17.5-25 , nova, de primeiro uso, para aro 25, compatível com pneu 17.5-25/17.5R25, confeccionada em material apropriado para utilização em máquina pesada, com válvula lateral compatível.
37	10	Protetor de câmara de ar para aro 25 , novo, de primeiro uso, compatível com conjunto 17.5-25/17.5R25, destinado à proteção da câmara contra atrito e contato direto com o aro.
38	10	Câmara de ar 7.50-16 , nova, de primeiro uso, para aro 16, compatível com pneu 7.50-16, confeccionada em material apropriado para uso automotivo, com válvula lateral compatível.
39	10	Protetor de câmara de ar para aro 16 , novo, de primeiro uso, compatível com conjunto 7.50-16, destinado à proteção da câmara contra atrito e contato direto com o aro.
40	10	Câmara de ar 12.4-24 , nova, de primeiro uso, para aro 24, compatível com pneu 12.4-24, confeccionada em material apropriado para utilização agrícola, com válvula compatível com a aplicação.
41	10	Câmara de ar 18.4-30 , nova, de primeiro uso, para aro 30, compatível com pneu 18.4-30, confeccionada em material apropriado para utilização agrícola, com válvula compatível com a aplicação.
42	10	Câmara de ar 8.25-20 , nova, de primeiro uso, para aro 20, compatível com pneu 8.25-20/8.25R20, confeccionada em material apropriado para uso automotivo, com válvula compatível com a aplicação.

Os quantitativos acima possuem caráter estimativo e foram dimensionados para possibilitar o atendimento das necessidades da Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços. A diversidade de medidas, construções, aplicações e capacidades decorre da heterogeneidade da frota municipal, exigindo produtos compatíveis com cada veículo, máquina ou equipamento. O Laudo Técnico destaca que a correta seleção das dimensões, estrutura e aplicação do pneu é necessária para assegurar o adequado funcionamento do conjunto e evitar desgaste irregular e danos aos componentes do veículo.

As câmaras de ar e os protetores foram igualmente contemplados no dimensionamento, uma vez que constituem componentes integrantes do conjunto rodante nos equipamentos que utilizam esse sistema. Conforme o Laudo Técnico nº 678/2026, esses materiais também possuem influência sobre a qualidade, desempenho e segurança do conjunto, razão pela qual devem observar critérios técnicos de qualificação.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para definição da solução mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado para o fornecimento de pneus, câmaras de ar e protetores destinados aos veículos, máquinas e equipamentos integrantes da frota municipal.

Verificou-se que os produtos pretendidos são bens de natureza comum, disponíveis no mercado e comercializados por empresas especializadas do ramo,



existindo diferentes fabricantes, modelos, características construtivas e faixas de preço. Entretanto, considerando a relevância desses componentes para a segurança e para o adequado funcionamento da frota, a avaliação da solução não deve se limitar ao menor preço nominal, devendo considerar também a compatibilidade técnica, a procedência, a durabilidade, o desempenho, a segurança, a garantia e a adequação de cada produto à sua efetiva aplicação.

O Laudo Técnico nº 678/2026 destaca que a aquisição de pneus exige conhecimento das características técnicas necessárias à utilização pretendida e que a ausência de parâmetros adequados, especialmente quando a escolha é orientada exclusivamente pelo preço, pode resultar na aquisição de produtos que não apresentem desempenho e durabilidade satisfatórios, ocasionando maior custo ao longo de sua utilização e, inclusive, possíveis danos aos sistemas de suspensão e direção.

A análise técnica demonstra, ainda, que a escolha deve considerar as dimensões adequadas, o tipo de pneu de acordo com o veículo e a atividade desempenhada, os índices de carga e velocidade, o tipo de construção, as características da banda de rodagem e as condições de utilização. Tais aspectos possuem influência direta sobre segurança, desempenho e durabilidade, especialmente diante da diversidade da frota municipal e das diferentes condições de operação a que os veículos e máquinas são submetidos.

Também foram avaliadas as condições de procedência e qualidade dos produtos disponíveis no mercado. O Laudo Técnico recomenda a utilização de produtos de fabricantes reconhecidos, considerando que estes possuem processos de fabricação e controle de qualidade mais rigorosos, investimentos em pesquisa e desenvolvimento, além de melhores condições relacionadas à segurança, eficiência e garantia. O documento ressalta, igualmente, a necessidade de observância das certificações aplicáveis, inclusive quanto ao Selo de Conformidade do INMETRO nos produtos sujeitos à certificação compulsória.

A partir dessa avaliação técnica, foram identificadas marcas consideradas adequadas aos critérios estabelecidos para utilização pela Administração Municipal. O Laudo Técnico nº 678/2026 relacionou, para pneus, as marcas Michelin, Goodyear, Pirelli, Bridgestone, Firestone e Anteo; para câmaras de ar, Tortuga, Michelin, Pirelli, Firestone e Goodyear; e, para protetores, IRBO, SBN, LB e Vipal. Posteriormente, esses padrões foram formalmente adotados pelo Município por meio do Decreto Municipal nº 078/2026, passando a constituir a padronização aplicável às aquisições desses produtos.



Para fins de avaliação econômica da solução, a Administração realizou pesquisa de preços mediante coleta de cotações junto a empresas do ramo e consulta a preços praticados em contratação pública, possibilitando a comparação dos valores disponíveis para os diferentes produtos que integram a futura contratação. Considerando a diversidade das especificações, foram consideradas, para formação do preço estimado de cada item, somente referências que apresentassem compatibilidade com as características técnicas mínimas estabelecidas, evitando a utilização de valores correspondentes a produtos distintos ou tecnicamente inferiores.

Quanto à forma de contratação, foram consideradas a aquisição integral e imediata dos quantitativos estimados e a aquisição parcelada mediante Sistema de Registro de Preços. A primeira alternativa implicaria formação de estoque elevado e aquisição antecipada de materiais cuja necessidade efetiva depende do desgaste, da intensidade de utilização e de eventuais ocorrências envolvendo os veículos e equipamentos, além de imobilizar recursos em produtos que poderiam permanecer armazenados por período prolongado.

A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se mais adequada à natureza da demanda, uma vez que possibilita a aquisição parcelada conforme a necessidade efetivamente verificada durante a vigência da Ata, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados. Além de reduzir a necessidade de manutenção de grandes estoques, a solução permite maior flexibilidade para atendimento das demandas da frota e melhor planejamento das aquisições.

Diante do levantamento realizado, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de Pregão Eletrônico, mediante Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores, observadas as especificações técnicas estabelecidas para cada item, a padronização instituída pelo Decreto Municipal nº 078/2026 e as demais condições necessárias à garantia da qualidade, segurança e desempenho dos produtos.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir de pesquisa de preços realizada pela Administração, mediante consulta a fornecedores especializados e utilização de referências provenientes de contratação pública, buscando identificar os valores praticados no mercado para produtos compatíveis com as especificações estabelecidas.

Na composição dos valores estimados foram consideradas as referências disponíveis e tecnicamente compatíveis para cada item, observando-se as respectivas medidas, características construtivas, aplicação, índices de carga e



velocidade, capacidade de lonas, desenho da banda de rodagem e demais requisitos pertinentes. Nos itens em que houve disponibilidade de múltiplas referências válidas, procedeu-se à consolidação dos preços obtidos, conforme demonstrado na planilha de pesquisa de preços que integra a fase preparatória da contratação.

Com base nos valores unitários estimados e nos quantitativos previstos, o valor global estimado da contratação corresponde a **R\$ 851.312,29 (oitocentos e cinquenta e um mil, trezentos e doze reais e vinte e nove centavos)**.

O valor global representa a estimativa máxima correspondente aos quantitativos projetados para o período de vigência da Ata de Registro de Preços, não constituindo obrigação de aquisição integral pela Administração, uma vez que os fornecimentos serão realizados de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade da frota municipal.

6. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será parcelada por item, permitindo que cada pneu, câmara de ar ou protetor seja objeto de disputa individual, de acordo com sua respectiva especificação e quantidade estimada. A adoção desse critério mostra-se tecnicamente adequada em razão da independência existente entre os produtos, não havendo necessidade de que todos os itens sejam fornecidos por uma única empresa para assegurar a funcionalidade ou a correta execução da contratação.

Os produtos possuem medidas, aplicações e características distintas e podem ser fornecidos de forma independente, inexistindo dependência técnica que justifique seu agrupamento em lotes. A adjudicação por item possibilita a participação de maior número de fornecedores, inclusive empresas que comercializem apenas determinadas linhas ou categorias de pneus e componentes, ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

O parcelamento também se mostra economicamente adequado, uma vez que permite que fornecedores apresentem seus melhores preços para os produtos em que possuem maior capacidade comercial ou melhores condições de fornecimento, evitando que eventual ausência de determinado item impeça a participação da empresa nos demais. A medida, portanto, contribui para ampliar a competição sem comprometer a gestão ou a fiscalização da futura Ata de Registro de Preços.

Dessa forma, considerando a divisibilidade do objeto e a inexistência de prejuízo técnico ou operacional, conclui-se pela adoção do julgamento pelo menor preço por item, observadas as especificações técnicas, a padronização estabelecida



pelo Município e os valores máximos aceitáveis definidos a partir da pesquisa de preços.

7. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se assegurar o fornecimento contínuo e adequado de pneus, câmaras de ar e protetores necessários à manutenção da frota municipal, possibilitando a substituição dos componentes sempre que identificados desgaste, avaria ou condição que comprometa sua utilização segura.

Busca-se reduzir o período de indisponibilidade dos veículos, máquinas e equipamentos decorrente da ausência de componentes para reposição, permitindo que a Administração realize as aquisições conforme a demanda efetivamente verificada durante a vigência da Ata. A disponibilidade desses materiais contribui diretamente para a continuidade das atividades executadas pelas Secretarias Municipais e para melhor aproveitamento dos bens que integram a frota.

Pretende-se, ainda, assegurar maior segurança e confiabilidade na utilização dos veículos e equipamentos, mediante aquisição de produtos tecnicamente compatíveis com cada aplicação. O Laudo Técnico nº 678/2026 evidencia que a escolha adequada das dimensões, estrutura, capacidade de carga, aplicação e demais características do pneu possui relação direta com sua segurança, desempenho e durabilidade.

Outro resultado esperado consiste na obtenção de melhor relação entre custo, qualidade e vida útil, evitando que a análise econômica da contratação seja limitada ao menor preço nominal do produto. O Laudo Técnico aponta que produtos inadequados ou de desempenho insuficiente podem gerar desgaste prematuro e custos adicionais, inclusive relacionados a outros componentes dos veículos e equipamentos.

A contratação também pretende proporcionar maior racionalidade administrativa e financeira mediante utilização do Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições parceladas e reduzindo a necessidade de formação de grandes estoques. Com isso, busca-se evitar tanto a aquisição antecipada de materiais quanto situações de indisponibilidade decorrentes da falta de componentes essenciais.

8. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Previamente à formalização da contratação, a Administração deverá concluir a fase preparatória do procedimento, incluindo a consolidação das especificações técnicas, pesquisa e definição dos preços estimados, elaboração do Termo de



Referência e demais documentos necessários ao processamento do Pregão Eletrônico e do Sistema de Registro de Preços.

Deverá ser assegurada a compatibilidade entre as especificações constantes deste Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência, da planilha de preços e do instrumento convocatório, respectivos quantitativos, medidas, índices de carga e velocidade, características construtivas, aplicações, profundidade mínima dos sulcos e demais requisitos definidos para cada produto.

Também deverá ser incorporada aos documentos da contratação a padronização estabelecida pelo Decreto Municipal nº 078/2026, fundamentada no Laudo Técnico nº 678/2026, de modo que as condições de aceitação e julgamento dos produtos estejam expressamente definidas e sejam de conhecimento prévio dos licitantes.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações interdependentes indispensáveis à viabilização da presente aquisição, uma vez que o fornecimento de pneus, câmaras de ar e protetores constitui solução autônoma e pode ser executado independentemente de outros contratos administrativos.

Embora a Administração possa possuir ou realizar contratações relacionadas à manutenção preventiva e corretiva da frota, aquisição de peças, serviços mecânicos, alinhamento, balanceamento, montagem ou outros serviços correlatos, tais contratações não constituem condição necessária para a realização do presente procedimento, possuindo objetos e formas de execução próprios.

Assim, eventual existência de contratos relacionados à manutenção da frota deverá ser considerada apenas para fins de planejamento e coordenação administrativa, não havendo dependência que impeça ou condicione a presente contratação.

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A utilização de pneus gera impactos ambientais principalmente em razão da necessidade de destinação adequada dos produtos inservíveis ao final de sua vida útil. O descarte inadequado pode ocasionar acúmulo de resíduos de difícil degradação e outros efeitos ambientais indesejáveis, razão pela qual deverão ser observadas as normas aplicáveis à gestão e destinação ambientalmente adequada desses materiais.

Durante a execução da contratação, a Administração deverá priorizar práticas que contribuam para o uso racional dos produtos, incluindo adequada manutenção dos veículos, controle da pressão dos pneus, alinhamento, balanceamento e



acompanhamento das condições de desgaste, quando aplicáveis, contribuindo para prolongar sua vida útil e reduzir a geração prematura de resíduos.

A destinação dos pneus inservíveis deverá observar os procedimentos ambientalmente adequados adotados pelo Município e a regulamentação pertinente, especialmente quanto à logística reversa e encaminhamento para reaproveitamento, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada.

11. CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é tecnicamente necessária, economicamente justificável e adequada ao atendimento do interesse público, considerando a necessidade permanente de manutenção das condições de segurança e funcionamento dos veículos, máquinas e equipamentos integrantes da frota municipal.

O levantamento realizado demonstra a existência de mercado fornecedor capaz de atender ao objeto, bem como a possibilidade de aquisição dos produtos de forma parcelada e individualizada. A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se compatível com a natureza variável da demanda, permitindo que as aquisições sejam realizadas conforme a necessidade efetivamente verificada, sem obrigatoriedade de consumo integral dos quantitativos estimados.

A solução proposta encontra-se respaldada, ainda, pelos critérios técnicos constantes do Laudo Técnico nº 678/2026 e pela padronização instituída pelo Decreto Municipal nº 078/2026, que estabelecem parâmetros destinados a assegurar qualidade, segurança, desempenho e adequação dos produtos utilizados pela Administração. O Laudo conclui sua análise apresentando os padrões considerados tecnicamente adequados para pneus, câmaras de ar e protetores.

Diante disso, considera-se VIÁVEL o prosseguimento da contratação, mediante Pregão Eletrônico, pelo critério de julgamento de menor preço por item, com adoção do Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de pneus novos, câmaras de ar e protetores, conforme quantitativos, especificações técnicas e demais condições definidas neste Estudo Técnico Preliminar e posteriormente detalhadas no Termo de Referência.

São Vendelino, 06 de Outubro de 2026.



Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul



CAREN ISABEL SCHNEIDER DALCIN

Secretária Geral de Governo

Resp. pela Secretaria Municipal da Administração e Meio Ambiente

LUCIANE HAEFLIGER

Secretária Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Turismo.

LAÍS KOLLER DEWES

Secretária Municipal da Saúde e Assistência Social

VANDUIR SPIASSI

Secretário Municipal de Obras e Trânsito,

Resp. pela Secretaria Municipal da Agricultura

Aprovo o estudo e autorizo a licitação.

RÉGIS PAULO FRITZEN

Prefeito Municipal

São Vendelino/RS