



MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Secretaria de Infraestrutura
Vinculado ao DFD:	Infraestrutura 02/2025

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

Contratação de Empresa especializada para fornecer pneus, câmaras e protetores novos para a manutenção preventiva e corretiva a fim de atender as necessidades de diversas secretarias fundos e fundações do Município de Forquilha/SC,

2. Levantamento do mercado (alternativas):

Aquisição de Pneus Novos

- **Descrição:** Compra de pneus novos que atendam às especificações exigidas para cada tipo de veículo da frota. Maior durabilidade inicial, garantia de fábrica e maior eficiência em veículos que percorrem grandes distâncias ou têm demandas severas. Economicidade a longo prazo.

Locação de pneus:

- **Descrição:** Contratação de serviços de locação de pneus, incluindo manutenção e substituição por parte da contratada. Previsibilidade de custos, transferência de responsabilidades de manutenção e possibilidade de maior controle operacional.

3. Descrição da solução adotada:

Optou-se pela aquisição de pneus novos, por ser considerada a melhor solução economicamente a longo prazo, especialmente pela frota possuir uma alta demanda. Os pneus novos têm vida útil prolongada, e ainda é possível recapar e estender a vida útil dos mesmos. A contratação por locação não seria viável devido ao elevado fluxo e dos diversos modelos que a frota possui com demanda alta. A permanência do veículo parado para tal manutenção fora do pátio onde fica a oficina acarretaria prejuízo na continuidade dos serviços públicos e a manutenção adequada dos veículos.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

Entrega dos Produtos:

01) Fornecer os pneus na quantidade, qualidade, local e prazos especificados no TR, sem qualquer ônus adicional para o contratante, incluindo todas as despesas como tributos, frete, seguro e descarregamento das mercadorias,

02) Somente serão aceitos pneus fabricados com matéria-prima de primeiro uso: Não serão aceitos pneus com materiais reciclados, remanufaturados, recondicionados, remodelados, renovados, reformados, recauchutados ou oriundos de qualquer outro processo similar) de borracha, de primeira qualidade (primeira linha)

03) Fornecer os materiais nas embalagens (EX: câmara, colarinho) e adotar todas as medidas preventivas no sentido de se minimizar acidentes ou danos que venham a comprometer a qualidade e a quantidade fornecida;

Assumir inteira responsabilidade quanto à qualidade do fornecimento

Correção de Defeitos:

01) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer pneus que apresentem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução inadequada ou materiais inadequados obrigando-se a substituir aquele(s) que não estiverem em conformidade avaliado pela contratante;

Garantia de Qualidade:

01)Garantir que os pneus fornecidos sejam novos, atendendo às normas da ABNT/NBR, com selo do INMETRO e características técnicas iguais ou superiores às recomendadas pelo fabricante.

02)O pneu fornecido deverá possuir a informação de durabilidade impressa no mesmo: inscrição Treadwear. Esta informação fica na lateral externa, dividindo espaço com a medida e marca do pneu. A durabilidade mínima aceitável pelo município será 400, para pneus de passeio.

03)Fabricação: prazo de fabricação não superior a 12 (doze) meses no momento da entrega

04)O prazo de garantia do produto será de no mínimo 05 (cinco) anos a partir da emissão da nota fiscal;

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Item	Especificação	Unid/Medida	Quantidade
01	CAMARA 1.400/ 24	UND	20
02	CAMARA 10.5/80 X 16	UND	10
03	CAMARA 1000 X 20	UND	50
04	CAMARA 12.5/80 X 18	UND	8
05	CAMARA 14.9 X 24	UND	6
06	CAMARA 17.5 L 24	UND	8
07	CAMARA 17.5 R25	UND	10
08	CAMARA 18.4/30	UND	8
09	CAMARA 23.1 X 26	UND	4
10	CAMARA 750 X 16	UND	15
11	CAMARA 90/80 X 16	UND	5
12	CAMARA 90/90 X 18	UND	4
13	Câmara de ar 400 X 8	UND	15
14	COLA PARA REPARO A QUENTE 900ML	UND	4
15	COLARINHO P/ ARO 16	UND	10
16	COLARINHO P/ ARO 20	UND	40
17	COLARINHO P/ ARO 24	UND	15
18	PNEU 1.400/24 CONVENCIONAL 16 LONAS	UND	16
19	PNEU 1000 X 20 BORRACHUDO RADIAL MISTO PARA PEDRA	UND	40
20	PNEU 1000 X 20 RADIAL LISO MISTO PARA PEDRA	UND	50
21	PNEU 10-16.5 CONVENCIONAL	UND	4

22	PNEU 12.4 – 24 GARRA BAIXA	UND	2
23	PNEU 12.5/80 X 18 CONVENCIONAL 12 LONAS	UND	6
24	PNEU 12.5/80 X 18 RADIAL 12 LONAS	UND	2
25	PNEU 12-16.5 CONVENCIONAL 10 LONAS	UND	6
26	PNEU 14.9 X 24 RADIAL 6 LONAS GARRA BAIXA	UND	2
27	PNEU 14.9 X 24 CONVENCIONAL 6 LONAS GARRA BAIXA	UND	4
28	Pneu 15X6.00-6	UND	4
29	PNEU 17.5 L 24 CONVENCIONAL 12 LONAS	UND	4
30	PNEU 17.5 X 25 RADIAL 12 LONAS	UND	4
31	PNEU 17.5 X 25 CONVENCIONAL 12 LONAS	UND	2
32	PNEU 175/70 X 13 RADIAL	UND	50
33	PNEU 175/70 X 14 RADIAL	UND	50
34	PNEU 175/65 X 14 RADIAL	UND	20
35	PNEU 165/70 X 13 RADIAL	UND	12
36	PNEU 18.4/30 - 10 LONAS GARRA BAIXA	UND	4
37	PNEU 18.4/34 - 10 LONAS GARRA BAIXA	UND	2
38	PNEU 185/65 R14	UND	30
39	PNEU 185/65R15 Radial	UND	8
40	PNEU 185/70 R14	UND	4
41	PNEU 185/14 C	UND	4
42	PNEU 185/70R X 15	UND	4
43	PNEU 185/60R X 15	UND	12
44	PNEU 19.5 L/24 CONVENCIONAL	UND	4
45	PNEU 195/55 X 16	UND	4
46	PNEU 195/65R - 15	UND	20
47	PNEU 195/75R X 16	UND	4
48	PNEU 20.5 – 25 RADIAL 16LONAS	UND	4
49	PNEU 205/55 X 16 RADIAL	UND	20
50	PNEU 205/60X16 Radial	UND	30
51	PNEU 205/75R X 16 C	UND	8
52	PNEU 215/65R16	UND	34
53	PNEU 215/75 - 17.5 BORRACHUDO RADIAL	UND	8
54	PNEU 215/75 - 17.5 LISO RADIAL	UND	34
55	PNEU 23.1 X 26 CONVENCIONAL 10 LONAS	UND	2
56	PNEU 295/80 X 22.5 RADIAL BORRACHUDO MISTO	UND	60

57	PNEU 295/80 X 22.5 RADIAL LISO MISTO	UND	80
58	PNEU 275/80 X 22,5 BORRACHUDO MISTO	UND	6
59	PNEU 275/80 X 22,5 LISO MISTO	UND	20
60	PNEU 750 X 16 CONVENCIONAL BORRACHUDO	UND	6
61	PNEU 90/80 X 16 CONVENCIONAL	UND	6
62	PNEU 90/90 X 18 CONVENCIONAL	UND	4
63	REFIL MACARRÃO PARA REMENDO	UND	100
64	PNEU 225/45 – R17	UND	10
65	VASELINA INDUSTRIAL PARA MONTAGEM DE PNEUS GALÃO 3KG	UND	5
66	PNEU 14.9 X 24 8 LONAS GARRA BAIXA	UND	2
67	PNEU 18.4 X 34 10 LONAS GARRA BAIXA	UND	4
68	PNEU 235/75R X 16 C	UND	56
69	PNEU 265/60 R18 110T	UND	10
70	PNEU 205/65 R16 92H	UND	10
71	PNEU 245/55 R19 103V	UND	6
72	PNEU 90/90 -18 57P	UND	6
73	PNEU 215 x 60 x R16	UND	8
74	PNEU 205/50 R17	UND	4
75	Pneu traseiro – 120/80- R18. Índice mínimo M/C: 62s	UND	3
76	Pneu dianteiro – 80/90- R21. Índice mínimo M/C: 48s	UND	3
77	PNEU 215/60 R17	UND	4
78	PNEU 205/55 R17	UND	4
79	CAMARA 19.5 X 24	UND	6
80	Pneu 1400-24 Radial 16 lonas	UND	16

6. Estimativa do valor da contratação:

Conforme planilha orçamentaria em anexo

7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

Parcelamento por item, sendo que aquisição se dará de acordo com a necessidade/demanda.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Interdependentes: Não se aplica. Correlatas: Não se aplica.

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

Justificativa da ausência: O Município de Forquilha não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

- **Atendimento às Necessidades:** Garantir que a aquisição de pneus atenda às demandas específicas da frota de veículos, assegurando a continuidade dos serviços

públicos e a manutenção adequada dos veículos.

- **Eficiência e Economia:** Assegurar a contratação mais vantajosa para a administração pública, evitando sobrepreço ou superfaturamento, e promovendo a utilização racional dos recursos financeiros.
- **Segurança e Qualidade:** Selecionar pneus que atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos, contribuindo para a redução de riscos e custos com manutenção.

Resultados Esperados:

- **Segurança Aprimorada:** Pneus em boas condições reduzem significativamente o risco de acidentes, garantindo a segurança dos motoristas e passageiros.
- **Redução de Custos Operacionais:** A escolha de pneus de qualidade e durabilidade adequadas pode resultar em uma maior vida útil dos veículos, reduzindo os gastos com manutenção e reposição de peças.
- **Eficiência nos Serviços Públicos:** A manutenção adequada da frota assegura a continuidade e eficiência dos serviços prestados à população.

11. Providências a serem adotadas:

Encaminhar documentação para o setor de licitações para continuidade nos tramites ao processo licitatório de empresa especializada para fornecer colarinho, câmaras e pneus novos para viabilizar a contratação.

12. Possíveis impactos ambientais:

Geração de Resíduos Sólidos: Os pneus inservíveis representam uma significativa fonte de resíduos sólidos, podendo levar séculos para se decompor no ambiente. O descarte inadequado pode resultar em poluição do solo e da água, além de servir como criadouro para vetores de doenças.

1. **Emissão de Poluentes:** A queima de pneus libera substâncias tóxicas na atmosfera, contribuindo para a poluição do ar e representando riscos à saúde pública.
2. **Consumo de Recursos Naturais:** A fabricação de pneus demanda grande quantidade de recursos naturais, como borracha e derivados de petróleo, além de energia, resultando em emissões de gases de efeito estufa.

Medidas de Mitigação:

1. **Descarte Adequado:** Implementar um sistema de logística reversa, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA nº 416/2009, que responsabiliza fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes pelo recolhimento e destinação final ambientalmente adequada dos pneus inservíveis. A contratada deve assegurar o recolhimento dos pneus usados aos pontos de coleta ou centrais de armazenamento mantidos pelos respectivos fabricantes ou importadores.
2. **Reciclagem e Reutilização:** Promover a reciclagem dos pneus descartados, destinando-os para processos que possibilitem a reutilização dos materiais em outros produtos, como asfalto borracha, pisos industriais ou materiais esportivos.
3. **Manutenção Preventiva:** Realizar manutenções regulares nos veículos, incluindo alinhamento e balanceamento, para prolongar a vida útil dos pneus, reduzindo a frequência de substituição e, consequentemente, a geração de resíduos.
4. **Aquisição Responsável:** Optar por fornecedores que adotem práticas sustentáveis na produção de pneus, como o uso de materiais reciclados e processos que minimizem o impacto ambiental.

5. **Educação Ambiental:** Capacitar os funcionários envolvidos na manutenção e substituição de pneus sobre a importância do descarte correto e das práticas de reutilização, promovendo uma cultura de responsabilidade ambiental.

Ao adotar essas medidas, é possível minimizar os impactos ambientais associados à aquisição e uso de pneus, alinhando as práticas da organização às diretrizes de sustentabilidade e preservação ambiental.

13. Adequação da forma de contratação:

REGISTRO DE PREÇOS:

Por tratar-se de demanda com quantidades variáveis e possuir forma de entrega parcelada, o Sistema de Registro de Preços é a opção de formalização mais adequada para este objeto, considerando as alternativas legais disponíveis, por possuir natureza pré-contratual, criando uma relação jurídica preliminar entre as partes, viabilizando eventual contratação futura, conforme necessidade.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da gerência de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.2. Critério de julgamento

Menor Preço (Pregão)

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

14.3. Modo de disputa

Aberto e fechado:

Justificativa: de acordo com o Decreto Municipal nº 184/2023, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

14.4. Intervalo mínimo

Não se aplica

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

x	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
---	--

Forquilha/SC, 15/04/2025.

Itamar Horr
Coordenador De Manutenção

Francisco Espedito Borges
Mecânico Operador De Parque De Britagem/2003

Claudio Eyng
Secretário De Infraestrutura E Mobilidade Urbana