

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

O objeto da presente licitação é a aquisição de pneus novos , camaras de ar e protetores de aros devidamente certificados pelo INMETRO, para Manutenção dos veículos da Frota Municipal de Tiradentes - MG.

Justifica-se a aquisição pretendida devido à necessidade de suprir a demanda de consumo na manutenção dos veículos da Frota do Município de Sapucaia do Sul, neste caso de pneus, para garantir a segurança dos usuários e motoristas que utilizam os veículos de maneira que atendam padrões recomendados pelas montadoras, que tenham procedência, que estejam dentro dos parâmetros recomendados constantes no manual do fabricante dos respectivos veículos da frota municipal, bem assim da manutenção preventiva de estabelecidas pelo INMETRO, produto também certificado pelo Instituto de Qualidade Automotiva (IQA). Levando em consideração também, que, os pneus em uso, quando atingem o limite de rodagem com desaparecimento dos sulcos, precisam ser substituídos, para garantir a estabilidade desses veículos e, conseqüentemente a segurança no momento de serem utilizados.

### **2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A presente contratação tem por objeto a aquisição de pneus novos, camaras de ar e protetores de aros devidamente certificados no INMETRO.

1.
  - a. O prazo de entrega, do objeto licitado deverá ser de até 10 (dez) dias, a contar do recebimento do empenho.
  - b. Os produtos deverão ser entregues, conforme as necessidades das Secretarias requisitantes, nos endereços informados na nota de empenho da compra.
  - c. Especificações e Quantidades

### 3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após levantamento de mercado e sua análise, chega-se a conclusão que por motivos de segurança, durabilidade e custo benefício, não se torna viável a compra de pneus recapados / remold, sendo a melhor solução técnica e econômica para o Município: a aquisição de pneus novos devidamente certificados pelo INMETRO.

| N° | Quant. | UNIDADE | PRODUTO  | Média de Preço Unitário | Valor Global   |
|----|--------|---------|--|-------------------------|----------------|
| 1  | 300    | Unid    | Pneumático TL para Ford courier, vwup, fiat uno, vw gol, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro, dimensões 175.70.13  | R\$ 398,33              | R\$ 119.500,00 |
| 2  | 100    | Unid    | pneumático TL para Fiat pálio, reforçado construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro 91v. Dimensões: 205.60.15 treadwear 500 ou acima. OBS: pneus para uso em asfalto possui apenas 260 de treadwear e pneu para uso em estrada mista possui apenas 460 de treadwear. | R\$ 670,00              | R\$ 67.000,00  |
| 3  | 200    | Unid    | Pneumático TL para peugeot partner, toyota étios, renault master, fiat fiorino, fiat uno, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro, dimensões 175.65.14 82T treadwear 500 ou acima.   | R\$ 432,33              | R\$ 86.466,67  |
| 4  | 80     | Unid    | Pneumático TL para doblô, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro, dimensões 185.60.15 treadwear 500 ou acima OBS: pneu nacional nessa numeração possui apenas 420 de treadwear.   | R\$ 539,67              | R\$ 43.173,33  |
| 5  | 80     | Unid    | Para voyage, doblô pneumático TL para reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado, compulsória inmetro, dimensões 195.60.15 88H treadwear 500 ou acima.  | R\$ 602,00              | R\$ 48.160,00  |
| 6  | 80     | Unid    | Para Montana pneumático TL, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro, dimensões 185.65.15 88H treadwear 500 ou acima. OBS: pneu nacional nessa mnumeração possui apenas 420 de treadwear.   | R\$ 577,33              | R\$ 46.186,67  |
| 7  | 80     | Unid    | Pneumático TL para Citroen Jumper, peugeot Partner reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro, dimensões 205.75.16 C 110/108 R  | R\$ 1.063,67            | R\$ 85.093,33  |
| 8  | 80     | Unid    | Pneumático TL para saveiro , reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 175.70.14 C 93/955 ou 6 lonas acima. OBS: pneu nacional nessa numeração possui indice  | R\$ 719,00              | R\$ 57.520,00  |

|    |     |      |  |                 |                   |
|----|-----|------|--|-----------------|-------------------|
|    |     |      | de carga e velocidade de no máximo 88T.  |                 |                   |
| 9  | 80  | Unid | Pneumático TL para Fiat Doblô , reforçado, construção radial, novo, (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 185.70.14 88H treadwear 500 ou acima. OBS: pneu nacional nessa numeração possui apenas 420 de treadwear.                                   | R\$<br>1.978,33 | R\$<br>158.266,67 |
| 10 | 80  | Unid | Pneumático TL para Iveco Daily , reforçado, construção radial, novo (primeira linha), com certificado compulsória inmetro, dimensões 225..75.R16 C 118/116 R 8 lonas.  | R\$<br>1.861,33 | R\$<br>148.906,67 |
| 11 | 80  | Unid | Pneumático TL para M. Benz Sprinter, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsório Inmetro , dimensões 225.70R15 C 112/110R 825.   | R\$<br>2.556,33 | R\$<br>204.506,67 |
| 12 | 225 | Unid | Pneumático TL para VW/masca granmidi/agralem. Poloideale- bm.benzatron-ivecotector, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro, dimensões 275/80 22,5 tração.   | R\$<br>3.751,33 | R\$<br>844.050,00 |
| 13 | 90  | Unid | Pneumático TL para ônibus Marcopolo Volare reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 215.75 R17,5 tração 135/133 ou acima. OBS: pneu nacional nessa numeração possui índice de carga e velocidade somente de 126/124. | R\$<br>1.012,67 | R\$<br>91.140,00  |
| 14 | 80  | Unid | Pneumático TL para fox, reforçado, construção radical , novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 195.55.15 FOX 88H treadwear 500 ou acima. OBS: Pneu nacional nessa numeração possui apenas 420 de treadwear.                                      | R\$<br>540,00   | R\$<br>43.200,00  |
| 15 | 60  | unid | Pneumático TL para citren aircross, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 195.55.16 87V treadwear 420 ou acima.   | R\$<br>1.591,67 | R\$<br>95.500,00  |
| 16 | 20  | unid | Pneumático TL para Chevrolet Montana, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 185.65.15 88H treadwear 500 ou acima. OBS: Pneu nacional nessa numeração possui apenas 420 de treadwear.                              | R\$<br>1.643,67 | R\$<br>32.873,33  |
| 17 | 60  |      | Pneumático TL para retroescavadeira Randon, Retroescavadeira Case, Retroescavadeira XCMG reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 12.16.5 12 lonas. OBS: pneus nesta numeração possuem apenas 10 lonas.              | R\$<br>1.638,67 | R\$<br>98.320,00  |
| 18 | 60  | unid | Pneumático TL XCNG, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 19.5.24 12 lonas.   | R\$<br>4.172,67 | R\$<br>250.360,00 |

|    |     |      |   |                 |                   |
|----|-----|------|---|-----------------|-------------------|
| 19 | 30  | unid | Pneu para caminhão ou carreta reforçado, construção diagonal, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 7.50.16 14 lonas liso. OBS: pneus nesta numeração possuem apenas 10 lonas.                                   | R\$<br>2.718,67 | R\$<br>81.560,00  |
| 20 | 20  | unid | Pneumático TL para trator Maseei Ferguson reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória inmetro, dimensões 14.09.28 12 lonas. OBS: pneus nesta numeração possuem apenas 10 lonas.                             | R\$<br>2.868,67 | R\$<br>57.373,33  |
| 21 | 20  | unid | Pneumático TL para trocar New Holland reforçado, construção radially, novo, (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 14.9.28 12 lonas. OBS: Pneus nesta numeração possuem apenas 10 lonas.                               | R\$<br>2.181,67 | R\$<br>43.633,33  |
| 22 | 15  | unid | Pneumático TL para Trator New Holland reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 16.9X30 R4 12 lonas. OBS: Pneus nesta numeração possuem apenas 10 lonas.                               | R\$<br>3.814,33 | R\$<br>57.215,00  |
| 23 | 30  | unid | Pneumático TL para motoniveladora Patrol, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 14.00.24 16 lonas g212.  | R\$<br>4.059,33 | R\$<br>121.780,00 |
| 24 | 20  | unid | Para moto, reforçado, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 90.90.19.  | R\$<br>994,00   | R\$<br>19.880,00  |
| 25 | 20  | unid | Para moto, reforçado, comum, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 110.90.17.  | R\$<br>567,67   | R\$<br>11.353,33  |
| 26 | 40  | unid | Pneumático TL para caminhão, reforçado, construção radial liso, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 1000R 20 146/143L.   | R\$<br>2.438,00 | R\$<br>97.520,00  |
| 27 | 30  | unid | Pneumático TL para caminhão, reforçado, construção radial borrachudo, novo, (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 1000 R 20 146/143L. OBS: p-neu nacional borrachudo possui índice de carga e velocidade de 146/143K. | R\$<br>2.664,00 | R\$<br>79.920,00  |
| 28 | 113 | unid | Pneumático TL para microônibus ou caminhão 3/4, reforçado, construção radial liso, novo, (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 215/75R17,5 16L 135/133L ou acima. OBS: pneu nacional borrachudo...                    | R\$<br>1.439,00 | R\$<br>162.607,00 |
| 29 | 80  | unid | Pneumático TL para caminhão, reforçado, construção radial borrachudo novo, (Primeira linha) com certificado compulsória Inmetro.. Dimensões 215/75R17,5 16 lonas 135/133  | R\$<br>3.005,33 | R\$<br>240.426,67 |
| 30 | 80  | unid | Pneumático TL Retroescavadeira Randon, Retroescavadeira Case, Retroescavadeira XCNG, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória  | R\$<br>3.823,33 | R\$<br>305.866,67 |

|    |     |      |   |                           |                     |
|----|-----|------|---|---------------------------|---------------------|
|    |     |      | Inmetro, dimensões 19.5.24 12 lonas. OBS: Pneu nacional borrachudo possui indice de carga e velocidade de 132/120K.   |                           |                     |
| 31 | 80  | unid | Pneumático TL para microônibus ou caminhão, 3/4, reforçado, construção radial liso, novo (primeira linha) compulsória Inmetro, dimensões 235/75R17,5 16L 135/133L ou acima. | R\$<br>1.743,67           | R\$<br>139.493,33   |
| 32 | 80  | unid | Pneumático TL 200triton, reforçado, construção radial, novo, (primeira linha) , com certificado compulsória inmetro...  | R\$<br>1.229,00           | R\$<br>98.320,00    |
| 33 | 80  | unid | Pneumático TL reforçado construção radial, novo, primeira linha, com certificado, compulsória, Inmetro, dimensões 205/60 R16 treadwear 400 ou acima...                      | R\$<br>887,00             | R\$<br>70.960,00    |
| 34 | 80  | unid | D Pneumático TL, reforçadop, construção radial, novo, primeira linha) com certificado compulsória, Inmetro, dimensões 205/70 R 15 AT, treadwear 400 ou acima.               | R\$<br>957,33             | R\$<br>76.586,67    |
| 35 | 80  | unid | Pneumático TL para fiat Strada Freedom 1.3 cabine dupla - reforçado, construção radial, novo, primeira linha, com certificado compulsória inmetro, dimensões 195/65/R15.    | R\$<br>619,00             | R\$<br>49.520,00    |
| 36 | 80  | unid | Pneumático TL para Chevrolet S10 Ls Dd4, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 245/70 R16.                     | R\$<br>1.195,67           | R\$<br>95.653,33    |
| 37 | 80  | unid | Pneumático TL para Renault Duster, reforçado, construção radial, novo (primeira linha) com certificado compulsória Inmetro, dimensões 215/65 R16.                           | R\$<br>1.031,00           | R\$<br>82.480,00    |
| 38 | 300 | unid | Câmara de Ar 1000R 20   | R\$<br>204,00             | R\$<br>61.200,00    |
| 39 | 225 | unid | Câmara de Ar 14.00.24   | R\$<br>477,33             | R\$<br>107.400,00   |
| 40 | 225 | unid | Câmara de Ar 16.9X30  | R\$<br>534,67             | R\$<br>120.300,00   |
| 41 | 225 | unid | Câmara de ar 12.4X24  | R\$<br>316,67             | R\$<br>71.250,00    |
| 42 | 225 | unid | Câmara de ar 14.9.28  | R\$<br>394,00             | R\$<br>88.650,00    |
| 43 | 300 | unid | Câmara de ar 7.50.16  | R\$<br>128,00             | R\$<br>38.400,00    |
| 44 | 225 | unid | Câmara de ar 19.5.24  | R\$<br>607,33             | R\$<br>136.650,00   |
| 45 | 225 | unid | Câmara de ar 12.16.5  | R\$<br>143,33             | R\$<br>32.250,00    |
| 46 | 300 | unid | Protetor Aro 20   | R\$<br>85,67              | R\$<br>25.700,00    |
| 47 | 300 | Unid | Protetor aro 24   | R\$<br>230,67             | R\$<br>69.200,00    |
|    |     |      |   | <b>VALOR TOTAL GLOBAL</b> | R\$<br>5.163.372,00 |

#### **4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta é a aquisição de pneus novos, para os veículos da frota do Município de Tiradentes, para garantir a segurança dos usuários e motoristas que utilizam os veículos de maneira que atendam padrões recomendados pelas montadoras, que tenham procedência, que estejam dentro dos parâmetros recomendados constantes no manual do fabricante dos respectivos veículos da frota municipal, bem assim da manutenção preventiva de estabelecidas pelo INMETRO, produto também certificado pelo Instituto de Qualidade Automotiva (IQA).

A Secretaria de Transporte, Transito e Segurança Pública realizou levantamento das quantidades necessárias por Secretaria, de acordo com o tipo de pneu, e elaborou proposta para aquisições futuras de pneus, para um período de até 12 (doze) meses.

Os pneus deverão ser de 1ª linha, com no máximo de 01 (um) ano de fabricação à data do fornecimento.

A Contratada fica obrigada a manter a garantia dos produtos exigida no Termo por no mínimo 4 (quatro) anos, a partir da data de fabricação, sob pena de sofrer as sanções legais aplicáveis, além de ser obrigada a reparar os prejuízos que causar a Contratante ou a terceiros, decorrentes de falhas nos produtos ou de sua respectiva entrega ou ainda relacionados à fabricação ou armazenagem.

A substituição dos produtos, caso seja necessária, deverá ser efetivada em até 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação realizada pela Contratante.

Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei Nº 8.078/1990.

Sugerimos a adoção da licitação na modalidade Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços por estar evidenciada a necessidade de contratações frequentes e por se tratar de um objeto que não possibilita definir previamente o quantitativo demandado durante a vigência do contrato.

#### **6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (Art. 7º, inciso VI da IN 40/2020 e inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

#### **7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a

Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Nesse caso, sugerimos a licitação por itens, onde o objeto é dividido em partes específicas, cada qual representando um bem de forma autônoma, visando um aumento da competitividade do certame, pois possibilita a participação de vários fornecedores.

## **8 – ALINHAMENTO COM PCA**

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Tiradentes, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

## **09 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

## **10– PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. Entretanto, o gestor e fiscal do contrato devem ter ciência do que aborda a instrução normativa SCI nº 03 que disciplina os procedimentos para fiscalização dos contratos administrativos e decreto nº 4874 de 31 janeiro de 2023 que regulamenta a gestão do contrato, vide Art. 92, inciso XVIII.

A Secretaria requisitante indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Gestor - Douglas do Carmo Veloso

Fiscal - Carlos Neto do Santos

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade financeira;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;

- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

**DOUGLAS DO CARMO TRINDADE VELOSO**

SECRETARIO DE TRANSITO, TRANSPORTE E SEGURANÇA PUBLICA