

Proc. Administrativo 4- 2.562/2024

De: Indianara V. - SADM-ETP

Para: SADM-ETP - Estudo Técnico Preliminar - ETP

Data: 04/07/2024 às 15:32:57

Setores envolvidos:

SADM-ETP

Estudo Técnico Preliminar - Aquisições de Pneus

Junto Estudo Técnico Preliminar com as devidas correções.

—

Indianara Simeoni Vasselechen

Agente Administrativo

Anexos:

ETP__pneus_2_.pdf



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo n.º 2.562/2024

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

- 1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.
- 1.2. objeto deste estudo é originário da necessidade da administração pública realizar a manutenção preventiva e corretiva na frota municipal relativo ao fornecimento de pneus, câmaras de ar e protetores de câmaras de ar.

2. DOS ÓRGÃOS REQUISITANTES:

ORGÃO	RESPONSÁVEL	SSM N°
Sec. de Administração	Antonio Carlos Ternouski	327
Sec. de Agricultura	Irienu de Oliveira	328
Sec.a de Assistência Social	Thainá Matos de Souza	332
Sec. de Desenv. Economico Turismo	Jonilson Antônio Araújo	333
Sec. de Educação	Mariza do Belem V. Kloster	331
Sec. de Finanças	Evandro Cappelli Wachtel	335
Sec. de Urbanismo e Meio Ambiente	Rafael Morgentale Disconzi	330
Sec. de Saúde	João Márcio Freitas	337
Sec. de Viação e Serviços Públicos	Ricardo Ignez Dallarosa	334
Sec. de Esportes, Lazer e Cultura	Rogério Bueno Czarnieski	343

3. DIRETRIZES GERAIS

Este estudo leva em consideração as seguintes Fundamentações legais e legislações aplicáveis:

- Lei n° 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos;



- Decreto nº 296/2023 - Regulamenta, no âmbito da Administração Pública do Município de Candói, Estado do Paraná, os procedimentos licitatórios a que se refere a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997 - o Código de Trânsito Brasileiro.
- Resolução CONTRAN Nº 913 DE 28/03/2022 - *Dispõe sobre o uso de pneus em veículos.*
- RESOLUÇÃO Nº 416, DE 09 DE AGOSTO DE 2012. Estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte de passageiros tipo micro-ônibus, categoria M2 de fabricação nacional e importado;
- Resolução nº 158/2004 que “Proíbe o uso de pneus reformados em ciclomotores, motonetas, motocicletas e triciclos, bem como rodas que apresentem quebras, trincas e deformações”;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 7 de agosto de 2014 e pela Lei Complementar n.º 155/2016 - Institui o Estatuto Nacional da Micro empresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar n.º 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999;
- Lei Complementar Municipal nº 52/2022 - Institui o tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Microempreendedores Individuais, no âmbito do Município de Candói, em conformidade com as normas gerais prevista no Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;

4. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista que a frota Municipal é essencial a realização dos trabalhos da Administração, os quais versam o interesse público e que é primordial que os mesmos sejam executados de maneira eficiente e ininterrupta, faz-se necessário que os veículos se encontrem em boas condições de uso, conservação e segurança. Para tanto, é imprescindível se realizar manutenção periódica nos mesmos, o que inclui a manutenção de pneus, de câmaras de ar e protetores.

Os itens em questão, devido ao uso diário (nas máquinas e veículos), estão sujeitos a sofrer avarias em função do desgaste ou em decorrência de eventual



acontecimento imprevisto que possa vir a danificar o seu correto funcionamento, interferindo assim na devida utilização em sua plenitude, resultando muitas vezes na necessidade de sua substituição.

Por ser a parte do veículo que tem contato direto com o solo os pneus são um item de fundamental importância na segurança veicular. Ele não só confere maior estabilidade, desempenho e poder de frenagem, mas também contribui diretamente para o conforto e a economia de combustível.

Segundo o Contran, os pneus dos carros devem ter sulcos de banda de rodagem de profundidade mínima de 1,6 milímetro para serem considerados em bom estado. A medição é feita com um dispositivo denominado Tread Wear Indicator (TWI), em tradução livre 'Indicador de Desgaste da Banda'.

A banda de rodagem é responsável pela aderência e estabilidade do veículo, nesse caso se o pneu estiver liso, gasto ou, como é mais conhecido, "careca", pode afetar a área de contato com a estrada, ficando mais difícil manter o controle do carro em curvas ou freadas bruscas, podendo desencadear derrapagens e até mesmo capotamentos. Além disso, em condições de chuva, há um risco muito grande de ocorrer o fenômeno chamado de aquaplanagem, que é quando o pneu perde a aderência ao solo em função de poças de água, fazendo com que o motorista perca efetivamente o controle do veículo, sendo incapaz de frear, dirigir ou acelerar.

Por se tratar de uma situação que oferece risco de acidente, o veículo que for abordado por fiscal de trânsito e tiver pelo menos um pneu "careca" (profundidade inferior a 1,6 milímetro) será considerada uma infração grave, com punição de 5 pontos na carteira ao condutor e multa no valor de R\$195,23, além da retenção do veículo que está com a sua segurança comprometida, conforme prevê o Código de Trânsito Brasileiro art. nº 230 (CTB Lei nº 9.503).

Portanto, além do atendimento a legislação, suprir a demanda por pneus, câmaras de ar e protetores, justifica-se em virtude dos mesmos constituírem um item de segurança imprescindível para os veículos da frota do Município, ao mesmo tempo que irá possibilitar a continuidade das atividades relacionadas ao uso dos mesmos.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Poderá ser contratada qualquer pessoa jurídica regularmente estabelecida no país, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido, que satisfaça todas as exigências, especificações e normas contidas no



editais;

- 5.2. Tendo em vista que a natureza do objeto não exige maior especialidade do fornecedor, entende que os requisitos de habilitação podem ser os mínimos possíveis, atendendo ao Capítulo VI – Da Habilitação, Lei nº 14.133;
- 5.3. Caso o objeto seja exclusivo para disputa entre ME/EPP será concedido a margem de preferência de até 10% (dez por cento), primeiramente às empresas localizadas no Município de Candói/PR e não havendo, estender-se-á ao demais localizados no âmbito regional, em conformidade com o art. 48, § 3º da LC 123/2006, objetivando assim, incentivar as ME/EPP locais e consequentemente a promoção do desenvolvimento econômico e social da região geoeconômica onde está inserido o Município de Candói.
- 5.4. Caso o objeto não seja exclusivo para disputa entre ME/EPP, os motivos devem ser justificados pelo Administrador Público;
- 5.5. Apresentar juntamente com a proposta o PROSPECTO dos pneus, a fim de comprovar o índice de carga e velocidade.
- 5.6. **Requisitos Obrigacionais ao Município de Candói:**
 - 5.6.1. Receber e conferir os produtos com base na requisição de compra emitida pelo setor de compras da Prefeitura;
 - 5.6.2. Fiscalizar, por meio do Fiscal do Contrato a execução do objeto contratual;
 - 5.6.3. Atestar o recebimento provisório e após conferência o definitivo dos materiais;
 - 5.6.4. Efetuar o pagamento do valor constante na nota fiscal, até o 15º dia subsequente a emissão do documento;
 - 5.6.5. Notificar o fornecedor sobre eventuais atrasos na entrega dos materiais e/ou descumprimento de cláusulas previstas no Termo de Referência, no Edital ou na Ata de Registro de Preço;
 - 5.6.6. Não receber os materiais dissonantes das especificações contidas no Termo de Referência, no Edital ou na Ata de Registro de Preços, inclusive os que não comprovarem a certificação de qualidade do Inmetro ou outro órgão certificador;
 - 5.6.7. Devolver os materiais que, recebidos provisoriamente, apresentarem discrepância em relação às especificações contidas neste Termo de Referência, no Edital ou na Ata de Registro de Preços após a



entrega/instalação;

- 5.6.8. Aplicar ao fornecedor registrado as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

5.7. Requisitos Obrigacionais do fornecedor:

- 5.7.1. Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância às especificações desta solicitação, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;
- 5.7.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 5.7.3. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de **02(duas) horas**, o produto com avarias ou defeitos;
- 5.7.4. Fornecer produtos novos, rigorosamente em conformidade com todas as especificações estipuladas e certificações conforme Termo de Referência e Edital;
- 5.7.5. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução da Ata de Registros de Preços.
- 5.7.6. Comunicar ao fiscal da Ata de Registro de Preços, no prazo máximo de **02 (dois) dias** que antecedam o prazo de vencimento da entrega, os motivos que venham a impossibilitar o seu cumprimento;
- 5.7.7. Manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 5.7.8. Comunicar imediatamente ao Município qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgados necessários para o recebimento de correspondência;



- 5.7.9. O prazo máximo de entrega será de **15 (quinze) dias corridos**, a contar da data do recebimento da ordem de compra. Após este prazo, o fornecedor ficará sujeito a sanções legais previstas.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando que o presente estudo tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da necessidade da Administração pública de realizar a manutenção preventiva e corretiva da frota municipal em relação aos pneus, câmaras de ar, quando observado as condições e exigência do mercado fornecedor para a necessidade levantada, de modo a possibilitar a compatibilidade entre os requisitos propostos pela área demandante e as possíveis soluções que o mercado fornecedor pode proporcionar encontramos as seguintes soluções:

Solução A: Realização de procedimento licitatório a fim de realizar registro de preços para eventual aquisição de pneumáticos (pneus, câmaras de ar e protetores), destinado aos veículos do Município;

Solução B: Realização de procedimento licitatório a fim de realizar registro de preços para recapagem, recauchutagem ou remoldagem de pneus.

Abaixo iremos apresentar as principais características de cada uma das soluções a fim de subsidiar a melhor escolha para a Administração.

SOLUÇÃO A	SOLUÇÃO B
DEFINIÇÃO Um pneu leva um tipo especial de borracha uma mistura de borracha natural, borracha sintética e o chamado "negro de fumo", um derivado do petróleo usado para deixar a mistura bem resistente. Segundo, porque a lista de ingredientes do pneu inclui camadas de poliéster, náilon e até aço. Juntando essas substâncias com a borracha especial, os fabricantes conseguem produzir seis componentes diferentes, que serão usados para compor cada uma das partes do pneu, que consistem em Lonas, Talões, Cinta, Flanco, Ombro, Piso, Lamela e sulco e Coluna .	DEFINIÇÃO - Recapar um pneu significa raspar a banda de rodagem antiga e aplicar uma nova banda somente no topo do pneu, ou seja, a nova banda de rodagem começa de um ombro do pneu e vai até o outro ombro, porém os ombros não fazem parte deste processo. Geralmente a recapagem é feita a "frio", com temperatura de vulcanização entre 110°C e 120°C. - Recauchutar um pneu é o ato de também raspar a banda antiga e aplicar uma nova manta de borracha sobre a carcaça (camelback), que será enviado para uma prensa que dará a forma da banda de rodagem definitiva e o processo de vulcanização. Ocorre num ambiente por volta de 150°C, e chamamos de processo "a



Para que um pneu seja considerado como pronto para ser enviado para venda, tem de ser submetido a uma inspeção cuidadosa realizada visualmente por inspetores treinados e utilizando máquinas concebidas para detectar a menor mácula ou imperfeição. Uma seleção de pneus é retirada da linha para verificações com raios-X, para procurar potenciais pontos fracos internos ou falhas.	quente”. Este processo vai de ombro a ombro do pneu e inclui esta parte do pneu também. - Remoldagem é também um processo de reforma de pneus que retira a banda antiga e raspa as laterais do pneu (costado) e na sequência aplica uma nova manta de borracha sobre todo o pneu. Este conjunto de manta de borracha e pneu vai para um forno que modela o desenho final da banda e das laterais do pneu também. É um processo que reforma de talão a talão. Ou seja, pneus recapados, recauchutados ou remoldados, são pneus usados que passam por processo de “reforma”.
DURABILIDADE Em média, pneus novos de carros de passeio devem durar de 40 a 60 mil quilômetros até a primeira troca, pneus para motos que rodam regularmente em asfalto têm vida útil de 15 mil quilômetros, já os de caminhões o tempo mínimo de durabilidade pode ser de 60 mil quilômetros, podendo chegar aos 80 mil quilômetros.	DURABILIDADE Segundo a ABR (Associação Brasileira do Segmento de Reforma de Pneus), os pneus reformados ou recauchutados acabam durando de 30% a 50% do tempo de um pneu novo.
SEGURANÇA Pneus novos tendem a ser mais seguros, devido a melhor aderência ao asfalto, rodar de forma regular e com baixa resistência ao rolamento, de forma que tenham segurança e estabilidade para evitar aquaplanagem e também alto consumo de combustível	SEGURANÇA Pneus recapados, remoldados, ou recalchutados, por serem pneus que passaram por algum processo de reforma, tendem a serem propensos a falhas caso os procedimentos não sejam realizados corretamente. Além disso, não oferecem a mesma segurança em curvas, frenagens e na condução em piso molhado, pois se tornam mais instáveis nessas situações.
MERCADO A disponibilidade de mercado para o item em questão é amplo, considerando que se trata de um item de natureza comum e que não exige maior especialidade do fornecedor, sendo assim, existem várias empresas na região cujo ramo de atividade é compatível, podendo atender as demandas existentes. Considerando o ultimo processo licitatório realizado pelo Município, sendo o Pregão Eletrônico 053/2023, tendo como objeto	MERCADO Para se realizar tais procedimentos, é importante que a reforma seja feita por profissionais qualificados e respeitando as obrigatoriedades da legislação, pois reformular pneus sem qualquer regularidade coloca em risco a segurança nas estradas. Para garantir a precisão no <u>controle de pneus</u> deste tipo, o INMETRO estipulou algumas regras:



“Registro de preços de pneus, câmaras e protetores de câmaras de ar, destinados à manutenção dos veículos e máquinas da frota municipal”, observamos que houve a participação de 10 empresas, sendo elas:

Empresa	CNPJ
CPX DISTRIBUIDORA S/A	10.158.356/0001-01
CURITIBA COMERCIO DE PNEUMATICOS E TINTAS LTDA	47.270.248/0001-36
GERMANO PNEUS LTDA	48.926.883/0001-91
GREEN HILL COMERCIO DE PNEUS LTDA	34.147.979/0001-47
IGF COMERCIO DE PNEUS LTDA	03.805.667/0001-50
J.E. PNEUS LTDA	48.910.213/0001-87
MULTI COMERCIO DE PNEUS LTDA	50.108.526/0001-68
COMERCIAL NOVA ERA LTDA	49.997.888/0001-78
SANJU PNEUS LTDA	49.825.223/0001-87
ZEUS COMERCIAL LTDA	34.840.358/0001-44

1. Pneus em reuso devem conter um “Selo de Identificação de Conformidade”, que é obtido por meio de testes com os produtos reformados. O selo atesta a manutenção de qualidade do item. Nele, deve constar o tipo de reparo (recauchutado, recapado, remoldado ou reformado), a data do conserto e o número de reformas já efetuadas;
2. Os pneus devem conter as tradicionais indicações de uso e velocidades a serem obedecidas para trafegar com segurança;
3. O INMETRO também determinou qual a quantidade limite de reuso/reforma para cada tipo de pneu:
 - Diagonal para veículos e comerciais leves: 3
 - Radial para veículos com velocidade de até 190 km/h: 2
 - Radial para veículos com velocidade acima de 190 km/h: 1
 - Diagonal para picapes, comerciais leves e rebocados: 4
 - Diagonal e radial para caminhões, ônibus e rebocados: 6
4. Em alguns casos, o fornecedor pode indicar reduções nos limites de carga e velocidade. O INMETRO descreve:
 - Veículos de passeio e comerciais leves: inferior a 6mm
 - Comerciais pesados: inferior a 8 mm e o conserto não pode gerar uma alteração no índice de carga.
 - Os compostos ainda devem contar com um indicador de desgaste na banda de rodagem, com altura entre 1,6 mm e 2,2 mm
5. Para as empresas estarem habilitadas a fazer reformas nos **pneus**, elas



	precisam obter a “Declaração de Conformidade do Fornecedor” e o “Registro do Objeto”. Estes documentos comprovam a legalidade e confiabilidade das peças utilizadas.
CUSTO: Um pneu reformado pode custar entre 40% e 50% a menos no comparativo com um pneu novo. Informação extraída do site GARAGEM 360, disponível em: https://garagem360.com.br/pneus-reformados-sao-boas-alternativas-ao-aumento-de-precos-descubra/	
LEGISLAÇÃO: A Resoluções Contran nº416/2012 e nº 445/2013, estabelecem: “Fica proibida a utilização de pneus reformados, quer seja pelo processo de recapagem, recauchutagem ou remoldagem, no eixo dianteiro, bem como rodas que apresentem quebras, trincas, deformações ou consertos, em qualquer dos eixos dos veículos novos ou em circulação. E a Resolução nº 158/2004 que <i>“Proíbe o uso de pneus reformados em ciclomotores, motonetas, motocicletas e triciclos, bem como rodas que apresentem quebras, trincas e deformações”</i>	

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, bem como práticas de mercado.

Acredita-se que ao optar pela presente solução estaremos promovendo competição de mercado, devida e existência comprovada de inúmeras empresas deste segmento que atendem aos requisitos da contratação, ao mesmo tempo isto gerará economia aos cofres públicos. Além disso, caberá salutar, que a segurança dos servidores e dos munícipes que utilizam dos veículos públicos é uma prioridade.

Foi pensando no quesito segurança que a descrição de cada item (pneus) foi elaborada observando o índice de carga e velocidade de cada pneu. O índice de carga trata-se de um **código numérico** que indica a carga máxima que um pneu é capaz de transportar na velocidade indicada pela sua classificação de velocidade nas condições de uso especificadas pelo fabricante, já índice de velocidade é um **código alfabético** que corresponde à velocidade máxima à qual deve rolar um pneu.



Além de ajudar a evitar acidentes, utilizar corretamente o índice de carga do pneu garante um melhor desempenho do veículo. A prática também permite aumentar a durabilidade dos componentes e auxilia a economizar combustível, pois não será necessário que o veículo faça um esforço a mais do que foi projetado para fazer.

Isso significa que utilizar os pneus com o índice adequado para a quantidade de carga que você carrega é fundamental para uma gestão de custos eficaz.

Vale ressaltar, que é essencial escolher pneus compatíveis com o índice de carga e velocidade do seu veículo. É possível utilizar pneus com índices mais altos do que os recomendados, mas nunca inferiores, pois isso irá comprometer a segurança do veículo e seus ocupantes, e caso sejam instalados pneus com classificações de velocidade diferentes no veículo, eles devem ser instalados com pares semelhantes no mesmo eixo.

A contratação será realizada preferencialmente por meio de pregão eletrônico, com regime de execução de empreitada por preço unitário, visando a aquisição dos itens especificados **no item 8**.

Após formalização da (s) ARP (s), os itens serão adquiridos parceladamente conforme a necessidade das Secretarias, mediante encaminhamento da Requisição de Compra, emitida pelo setor de Compras da Prefeitura, e deverão ser entregues no prazo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da mesma.

A entrega deverá ser feita no horário de expediente da Prefeitura Municipal, na sede do Município de Candói-PR, no Setor de Logística - Avenida XV de Novembro, nº 1635, Cacique Candói, ou em outros locais que poderão ser solicitados pelo referido setor.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para consolidação da demanda, observou-se a real necessidade dos órgãos da Administração através de Documento de Oficialização de Demanda – DOD, conforme tabela a seguir:

1. Quadro de descrição técnica, quantidades e custos:

Item	Código	Descrição	Qtd	Preço unt.	Preço total
1	43088	Câmara de ar para pneu 10/R16.5	6,00	89,99	539,94
2	28695	Câmara de ar para pneu 1000/20	228,00	82,00	18.696,00



CANDÓI

PREFEITURA MUNICIPAL

3	33099	Câmara de ar parapneu 110/90/17	7,00	28,00	196,00
4	19151	Câmara de ar parapneu 12.5/18	20,00	119,00	2.380,00
5	43089	Câmara de ar parapneu 14/R17.5	2,00	120,00	240,00
6	28696	Câmara de ar parapneu 1400/24	60,00	185,00	11.100,00
7	43090	Câmara de ar parapneu 16/70/R20	6,00	369,00	2.214,00
8	30970	Câmara de ar parapneu 19.5/24	20,00	268,00	5.360,00
9	33100	Câmara de ar parapneu 90/90/19	7,00	29,00	203,00
10	43091	Câmara de ar parapneu R22.5	10,00	140,00	1.400,00
11	43092	Câmara de ar parapneu R25	30,00	317,50	9.525,00
12	43097	Pneu 1000x20 radial, pavimentação mista liso, 16 lonas, capacidade de cargamínima "H", com sulcos extra profundos, banda de rodagem especialmente projetada para uso misto, amarrações tie-bars nos blocos centrais, estrutura da carcaça reforçada.	20,00	1.800,00	36.000,00
13	43107	Pneu Agrícola 12.4- 24 8PR (knk50) R1 TT OZKA Medidas: Largura, 12.4, Aro:24, Modelo: KNK50, Índice de Velocidade: A6 - 60M/H, índice de Carga mínimo: 115 - 1215 KG. Mínimo 8 lonas.	4,00	1.280,00	5.120,00
14	43106	Pneu Agrícola 18,4- 30 mínimo 12 lonas capacidade/desempenho carga Kg: máxima 3.180 , elocidade máxima Km/h:30, pressão kpa: 230, pressão psi: 33: Dimensões / Peso Medida: 18,4-30 Largura do Aro de Medição: 16,00, Profundidade da banda de rolagem (mm) 37 Largura inflado(mm) 465 Diâmetro total inflado(mm) 1.550 composição lonas denylon.	4,00	3.906,13	15.624,52
15	43085	Pneu automotivo 225/75 R16 C	20,00	877,00	17.540,00

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Assinado por 3 pessoas: INDIANARA SIMEONI VASSELECHEN, LUCIMARA PINHEIRO DA SILVA e KAUANE CRISTINA DA SILVA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://candoi.1doc.com.br/verificacao/00AF-AEFF-C462-BCCF>





16	43098	Pneu automotivo, dimensões: 225/60 R18, tipo de terreno "HT", índice de carga mínima 104, índice de velocidade mínima H	4,00	769,90	3.079,60
17	43101	Pneu Automotivo, dimensões 225/75/R16, liso, índice de carga mínima 118/116, índice de velocidade "R" com no mínimo 10 lonas.	8,00	709,50	5.676,00
18	43100	Pneu Automotivo, dimensões 225/75 R16, liso, índice de carga mínima 121/120, índice de velocidade "R" com no mínimo 10 lonas.	12,00	877,00	10.524,00
19	41147	Pneu automotivo, dimensões: 175, 65, R14 liso, índice de carga mínima 82, índice de velocidade mínima "H".	48,00	253,00	12.144,00
20	41158	Pneu automotivo, dimensões: 175, 70, R13 índice de carga mínima 72, índice de velocidade mínima "T"	123,00	230,00	28.290,00
21	41250	Pneu automotivo, dimensões: 175, 70, R14 liso, índice de carga mínima 88, índice de velocidade mínima "T".	89,00	259,00	23.051,00
22	41148	Pneu automotivo, dimensões: 175, 70, R14, AT 70% para rodagem em terra e 30% em asfalto, índice de carga mínima 84, índice de velocidade mínima "T".	108,00	405,00	43.740,00
23	41174	Pneu automotivo, dimensões: 185 R14 liso, com no mínimo 8 lonas, índice de carga mínima 102/100, índice de velocidade mínima "R".	8,00	287,00	2.296,00
24	41149	Pneu automotivo, dimensões: 185, 60, R15 liso, índice de carga mínima 88, índice de velocidade mínima "H".	28,00	219,00	6.132,00



25	41150	Pneu automotivo, dimensões: 185, 65, R14 liso, índice de carga mínima 88, índice de velocidade mínima "H".	32,00	255,90	8.188,80
26	41151	Pneu automotivo, dimensões: 185, 65, R15 liso, índice de carga mínima 88, índice de velocidade mínima "H".	52,00	230,00	11.960,00
27	41146	Pneu automotivo, dimensões: 185, 70, R14 liso, índice de carga mínima 88, índice de velocidade mínima "H".	56,00	285,00	15.960,00
28	41152	Pneu automotivo, dimensões: 195, 55, R16 liso, índice de carga mínima 91, índice de velocidade mínima "V".	5,00	240,00	1.200,00
29	41175	Pneu automotivo, dimensões: 195, 65, R15 liso, índice de carga mínima 91, índice de velocidade mínima "H".	56,00	238,00	13.328,00
30	41153	Pneu automotivo, dimensões: 205, 60, R16 liso, índice de carga mínima 96, índice de velocidade mínima "V".	12,00	305,00	3.660,00
31	41154	Pneu automotivo, dimensões: 205, 70, R15 misto, sendo 70% para rodagem em terra e 30% em asfalto, índice de carga mínima 96, índice de velocidade mínima "T".	5,00	455,00	2.275,00
32	41156	Pneu automotivo, dimensões: 225, 65, R16, liso, índice de carga mínima 112/110, índice de velocidade mínima "R", com no mínimo 8 lonas.	32,00	422,00	13.504,00
33	41157	Pneu automotivo, dimensões: 225, 75, R15 misto sendo 70% para rodagem em terra e 30% em asfalto, índice de carga mínima 115/112, índice de velocidade mínima "K", com no mínimo 10 lonas.	5,00	739,00	3.695,00
34	41177	Pneu automotivo, dimensões: 235, 65, R16 liso, índice de carga mínima 121/119, índice de velocidade mínima "R".	32,00	665,00	21.280,00



35	41163	Pneu automotivo, dimensões: 295, 80, R22.5 radial, liso índice de carga mínima 152/149, índice de velocidade mínima "M" com no mínimo 18 lonas	14,00	1.509,00	21.126,00
36	41164	Pneu automotivo, dimensões: 295, 80, R22.5 radial, pavimentação estradade chão, borrachudo, mínimo 18 lonas, índice de carga mínima 152/149, índice de velocidade mínima "K"	32,00	1.693,00	54.176,00
37	41139	Pneu automotivo, material banda rodagem: borracha alta resistência, tipo estrutura: carcaça radial, características adicionais: sem câmara, dimensões: 265, 70, R16, mista - 70% para rodagem em terra e 30% em asfalto, Índice de carga mínima 121/118, índice de velocidade mínima "S" e com quantidade mínima de 10 lonas.	8,00	620,00	4.960,00
38	43094	Pneu borrachudo 10/R16.5 12 lonas	10,00	826,00	8.260,00
39	41159	Pneu carga, dimensões: 1000, R20 borrachudo, com no mínimo 18 lonas, índice de carga mínima 149/146, índice de velocidade mínima "K".	118,00	1.546,00	182.428,00
40	41160	Pneu carga, dimensões: 1000, R20 misto, com no mínimo 16 lonas, índice de carga mínima 146/143, índice de velocidade mínima "K".	60,00	1.500,00	90.000,00
41	41145	Pneu carga, dimensões: 215, 75, R17.5 radial, borrachudo estrada de chão, índice de carga mínima 135/133, índice de velocidade mínima "J" e com quantidade mínima de 16 lonas.	78,00	660,00	51.480,00



42	41143	Pneu carga, dimensões: 215, 75, R17.5, radial, liso rodoviário, índice de carga mínima 126/124, índice de velocidade mínima "M" e com quantidade mínima de 16 lonas.	50,00	589,00	29.450,00
43	41144	Pneu carga, dimensões: 275, 80, R22.5 radial, borrachudo estrada de chão, índice de carga mínima 149/146, índice de velocidade mínima "L" e com quantidade mínima de 16 lonas.	58,00	1.400,00	81.200,00
44	41140	Pneu carga, dimensões: 275, 80, R22.5 radial, liso rodoviário, índice de carga mínima 149/146, índice de velocidade mínima "M" e com quantidade mínima de 16 lonas.	54,00	1.360,00	73.440,00
45	41142	Pneu carga, dimensões: 275, 80, R22.5 radial, misto borrachudo, índice de carga mínima 149/146, índice de velocidade mínima "M" e com quantidade mínima de 16 lonas.	44,00	1.360,00	59.840,00
46	41141	Pneu carga, dimensões: 285, 70, R19.5 liso, índice de carga de no mínimo 146/144, índice de velocidade mínima "L", com quantidade mínima de 14 lonas.	20,00	1.355,00	27.100,00
47	43093	Pneu dianteiro Borrachudo 14/R17.5 14 lonas	2,00	1.713,50	3.427,00
48	41161	Pneu OTR, dimensões: 1400, R24, borrachudo, com no mínimo 20 lonas, TL e-3/L3.	24,00	6.000,00	144.000,00
49	41162	Pneu OTR, dimensões: 1400, R24 borrachudo, com no mínimo 16 lonas, G2/L2,	30,00	2.750,00	82.500,00
50	41179	Pneu OTR, dimensões: 16/70/20, borrachudo, com no mínimo 16 lonas, TLe-3/L3.	4,00	2.450,00	9.800,00



51	41178	Pneu OTR, dimensões: 17.50 / 25, borrachudo, com no mínimo 16 lonas, TL e-3/L3.	10,00	2.500,00	25.000,00
52	41165	Pneu para motocicleta, dianteiro, dimensões: 90, 90, R19	9,00	200,00	1.800,00
53	41166	Pneu para motocicleta, dimensões: 110, 90, R17	3,00	240,00	720,00
54	41167	Pneu para retroescavadeira dimensões: 12.5, 80, r18, radial, tipo A, no mínimo 14 lonas, desenho industrial, com proteção em aço na banda de rodagem	18,00	5.172,00	93.096,00
55	41169	Pneu, carcaça: radial, aço na banda de rodagem, tipo A, desenho: "v", lonas: no mínimo 14, dimensões: 19.5, 80, r24	8,00	4.149,00	33.192,00
56	41170	Pneu, carcaça: radial, com aço na banda de rodagem, tipo A, desenho: "v", quantidade de lonas: no mínimo 14, dimensões: 17.5, r25	14,00	6.400,00	89.600,00
57	41171	Pneu, convencional, borrachudo quantidade de lonas: no mínimo 12, dimensões: 23.1, r26 - R3	2,00	6.200,00	12.400,00
58	41172	Protetor de câmarade ar para aro 20	228,00	30,00	6.840,00
59	41173	Protetor de câmarade ar para aro 24	30,00	49,00	1.470,00
60	43095	Protetor de camarade ar para pneu aro 16/70R20	6,00	44,25	265,50
61	43096	Protetor de camarade ar para pneu aro R25	10,00	208,20	2.082,00
TOTAL					1.545.774,36

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 1.545.774,36** (Um milhão quinhentos e quarenta e cinco mil setessentos e setenta e quatro reais e trinta e seis



centavos), conforme demonstrado no quadro do item **8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**.

Para se obter o referido valor foram utilizadas 3 fontes de pesquisa.

A primeira, trata-se dos valores registrados nas ARP decorrentes do Processo Licitatório Pregão Eletrônico nº 53/2023, as quais possuem vigência até 18/10/2024, as quais podem ser consultadas no endereço: <http://candoi.pr.equiplano.com.br:7007/transparencia/contratos>.

— Já para os itens que não foram adquiridos no ultimo processo licitatório, utilizamos como fontes de pesquisa o sistema **Banco de Preços**, disponível em: <https://www.bancodeprecos.com.br>, a será anexada ao **Processo Administrativo n.º 2.562/2024**, e pesquisa em lojas online para itens não localizadas nas ferramentas anteriormente mencionadas, sendo 2 itens, conforme descrição abaixo:

Pesquisa em Lojas Online

ITEM 43090



Pesquisa realizada no site Mercado Livre no dia 03/07/2024 as 15:28, disponível em: <https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1216852599-cmara-de-ar-para-pneu-1670-20-tr-179a-agricola- JM>



ITEM 43098



Pneu 225/60 R18 Pirelli, Aptany, Xbri, Continental, Hankook

Os pneus 225/60 R18 são essenciais para uma ampla gama de veículos em circulação no Brasil. Fabricados por marcas renomadas como Pirelli, Aptany, Xbri, Continental, Hankook, esses modelos são amplamente adotados pelas principais montadoras, como BMW, Ford, Toyota, Lexus.

Pequisa realizada no site ACHEI PNEUS no dia 03/07/2024 as 15:47, disponível em: <https://www.acheipneus.com.br/pneu/225/60/18 03/07/2024>

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

Sendo assim, considerando que o objeto é divisível, e que tal ação não acarretará em prejuízo a sua execução, a solução deverá ser preferencialmente parcelada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTE

O Município de Candói possui em vigência o processo Licitatório Pregão Eletrônico nº 032/2024 - Registro de preço de serviços de montagem e desmontagem e conserto de pneus dos veículos e máquinas da frota municipal, o qual possui relação correlata/interdependente com a contratação pretendida.

12. REFERÊNCIA AO PLANO CONTRATAÇÕES ANUAL

A solicitação ora pretendida consta no Plano Anual de Contratação Públicas.



13. RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo da contratação é adquirir pneus e camaras de ar, de forma mais vantajosa, para atender a toda a frota dos veículos oficiais da frota municipal, com o intuito de assegurar o perfeito estado do funcionamento dos veículos, bem como, a segurança de todos os servidores e munícipes que os utilizam.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Feitos de borracha, derivados do petróleo, produtos químicos e com aramados de aço, os pneus são produtos imprescindíveis para o funcionamento de veículos, no entanto, podem se tornar um grande problema caso sejam descartados incorretamente ao fim de sua vida útil.

Um pneu pode demorar 600 anos para se decompor no meio ambiente, ao mesmo tempo que este processo pode causar contaminação do solo e da área onde o objeto se encontra, podendo em risco a vida de animais que consomem água ou comida afetada pelos químicos.

Se forem queimados, o material solta gases tóxicos que poluem o ar. Além disso, pneus podem acumular água, tornando-se criadores de mosquitos transmissores de doenças.

Ante o exposto, ao final da vida útil dos pneus e das câmaras cada órgão é responsável por recolher os itens e destiná-los ao depósito da Prefeitura Municipal, para posterior destinação correta.

Ressaltamos que nos últimos anos, esses itens vêm sendo leiloados – Leilão nº 03/2023; Leilão 01/2020 e Leilão 01/2019 entre outros.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentalmente necessária.

(x) SIM. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

() NÃO. Retornar ao departamento técnico/operacional requisitante para a revisão do pedido.

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições legais.

Candói, 04 de Julho de 2024.

- Assinado digitalmente pela Presidente da Comissão para Estudo Técnico Preliminar Portarias n.º 219/2023 e 380/2024, Sra. **Lucimara Pinheiro da Silva** e pelos membros as Sras. **Indianara Simeoni Vasselechen e Kauane Cristina da Silva**.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 00AF-AEFF-C462-BCCF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



INDIANARA SIMEONI VASSELECHEN (CPF 088.XXX.XXX-70) em 04/07/2024 15:33:49 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



LUCIMARA PINHEIRO DA SILVA (CPF 059.XXX.XXX-06) em 08/07/2024 08:52:55 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



KAUANE CRISTINA DA SILVA (CPF 077.XXX.XXX-96) em 08/07/2024 09:42:54 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://candoi.1doc.com.br/verificacao/00AF-AEFF-C462-BCCF>