

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

Autoridade responsável pela demanda: José Francisco de Castro

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade assegurar a viabilidade técnica de solução para promover a substituição dos pneus, visando manter os veículos da frota do CISAMAPI em condições ideais de funcionamento, garantindo a segurança dos usuários. Vale ressaltar também, que os pneus se desgastam continuamente e, com isso, necessitam ser substituídos regularmente.

3. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO A INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O CISAMAPI, no presente momento, não possui plano de contratação anual vigente para o exercício de 2024, tendo a previsão de elaboração no segundo semestre de 2024, para execução em 2025.

4. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO O ETP

Lei Federal N° 14.133/2021. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm

Guia Nacional de Contratações Sustentáveis https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf

Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm

Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009 (Dispõe sobre prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada)

http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=597

Instrução Normativa 9, de 20 de julho de 2021, IBAMA (Institui, no âmbito do Ibama, os procedimentos necessários ao cumprimento da Resolução Conama nº 416, de 30



de setembro de 2009, pelos fabricantes e importadores de pneus novos, sobre coleta e destinação final de pneus inservíveis).

http://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&legislacao=138 770

Portaria 379, de 19/09/2021, INMETRO (aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Pneus Novos). http://www.inmetro.gov.br/LEGISLACAO/detalhe.asp?seg_classe=1&seg_ato=2835

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens a serem contratados se enquadram como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado, devendo a ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica, com procedimento auxiliar de registro de preços.

A opção de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de contratações frequentes e conveniência de entregas parceladas, solicitadas de acordo com a demanda do contratante, estando em concordância com o disposto no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021.

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

A contratação tem caráter de fornecimento continuado, podendo o contrato ter sua prorrogação máxima decenal, conforme previsto no art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

A contratação deverá atender aos requisitos de qualificação técnica, jurídica, econômico-financeira, fiscal e trabalhista previstos nos Art. 62 da Lei nº 14.133/2021 e serão pormenorizados oportunamente no Edital do certame.

Deverá ser apresentado no mínimo 01 Atestado de Capacidade Técnica, em nome da pessoa jurídica proponente, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove capacidade técnica da licitante em fornecimento de pneus de veículos.



A contratada deverá atender, no que couber, os Critérios de Sustentabilidade Ambiental previstos na Instrução normativa nº 01 de 19/01/2010.

empresa vencedora/selecionada deverá fornecer o material conforme especificações previstas neste documento.

Os bens objeto da aquisição, em sua maioria, estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG.

Para os bens que não foram encontrados de forma exata no CATMAT, optou- se por usar códigos similares, devendo ser considerado a todo o tempo a descrição constante do Edital, Anexos e Apêndices que o integram e a mesma descrição deverá constar das propostas das licitantes vencedoras.

Os produtos deverão ter prazo de garantia mínimo de 60 (sessenta) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir da emissão da nota fiscal, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso maior.

Todos os itens ofertados deverão ser novos, nunca utilizados, sem reforma ou recondicionamento, sob pena de recusa do recebimento dos mesmos pelo setor requisitante/fiscal de contrato.

Somente serão aceitos produtos certificados pelo Inmetro, sendo que os mesmos deverão constar impressos na sua estrutura, o selo de certificação do Inmetro. Produtos ofertados que não possuírem a certificação serão desclassificados, caso não seja comprovado que o produto seja dispensado de certificação.

Na proposta da empresa licitante deverá ser informado a marca/fabricante e modelo do produto proposto, sob pena de desclassificação. Tal exigência tem como motivação a identificação do produto ofertado pelo licitante, para conferência e julgamento da proposta ao atendimento das especificações dos produtos exigidas neste termo. Poderão ainda, ser solicitados os licitantes, como forma complementar, catálogos, folders e outros documentos para identificação do produto.

Deverá ser apresentado também o Certificado de Regularidade junto ao IBAMA em nome do fabricante ou em nome do importador (no caso de pneus estrangeiros) dos pneus ofertados para avaliação das propostas.

Os produtos que apresentarem defeitos ou falhas deverão ser substituídos no prazo de 07 (sete) dias corridos, contados da data da notificação do fornecedor ou de seu representante legal, sem qualquer ônus adicional para o CISAMAPI.

Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 416 e Resolução CONAMA nº 401, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos pneus e baterias usados



ou contaminados originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) Recolher dos pneus e baterias usados ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente.
- b) Seguindo o previsto no Art. 14 e 15 da CONAMA nº 416, é vedada a destinação final de pneus usados que ainda se prestam para processos de reforma, segundo normas técnicas em vigor.
- c) É vedada, também a disposição final de pneus no meio ambiente, tais como o abandono ou lançamento em corpos de água, terrenos baldios ou alagadiços, a disposição em aterros sanitários e a queima a céu aberto.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de quantidades levou em consideração a composição de veículos existentes na frota do CISAMAPI, composta por 19 micro-ônibus referente ao programa Transporta SUS, 07 vans referente ao programa Vacimóvel, 01 van referente ao programa Farmacis e 01 veículo Chevrolet Spin que atende à Secretaria Executiva, totalizando 28 veículos.

Para estimar a quantidade referente ao pneu medidas 215/75R17,5, foi considerado que temos 19 veículos que utilizam o pneu com a respectiva medida, cada veículo possui 08 pneus e que será substituído 01 jogo de pneus a cada período de 12 meses, totalizando 114 pneus. Como temos um estoque de 04 unidades, a quantidade estimada será de 110 unidades.

Vale ressaltar que não é possível prever com exatidão a quantidade estimada de pneus, considerando que a quilometragem rodada com os veículos pelos municípios consorciados é muito variável, e depende da quantidade de exames e consultas marcados, dentre fatores, não sendo possível a estimar a quantidade de pneus de acordo com a distância percorrida ou histórico de consumo. Desta forma optou-se pela troca anual de 01 jogo de pneu por veículo.

Para estimar quantidade referente ao pneu medida 205/60 R16, foi considerado que temos 01 veículo que utiliza o pneu com a respectiva medida, sendo que ele utiliza 04 pneus e consideramos 01 troca anual teremos 04 pneus.

Como há um risco de sinistro dos pneus deste veículo, devido as condições das estradas regionais, foram incluídos 02 pneus reservas, para o caso de eventual sinistro com a inutilização de algum pneu, totalizado a quantidade final de 06 unidades.

Para estimar a quantidade dos pneus referentes as medidas 225/75 R16 C e 225/65 R16 C, foram considerados que temos 08 veículos que utilizam os pneus nestas respectivas medidas, com 04 pneus cada veículo, sendo estimada 02 trocas de pneus anuais, totalizando 64 unidades.



Vale ressaltar que ambos os veículos não possuem histórico de rodagem, pois se trata de programas novos a serem implementados, não sendo possível desta forma a estimativa por quilometragem ou histórico. Desta forma, por prudência foi estimado 02 trocas anuais, com intuito de não deixar os veículos paralisados por falta de pneus, após o início dos programas.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Do levantamento realizado no mercado, não foram constatadas contratações similares realizadas por outros órgãos públicos e que utiliza novos modelos de tecnologia metodologia e inovação para esse objeto, mediante isso, o CISAMAPI deverá adotar metodologia tradicional para a realização da almejada contratação através de procedimento licitatório específico para o caso, o qual trará maior custobenefício.

Para o atendimento da necessidade verificamos as seguintes soluções no mercado:

Solução 1: Aquisição de pneus novos;

Análise de vantagens e desvantagens:

Vantagens: Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem a nossa necessidade. Na oportunidade, constatamos que a forma de contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública. Salienta-se ainda que esta é a forma atual adotada, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

Desvantagens: O processo de licitação pode ser demorado, desde a preparação dos documentos até a seleção do fornecedor, que pode envolver custos administrativos significativos. O processo pode ser complexo e exigir conhecimento especializado para garantir que todas as normas e regulamentos sejam seguidos.

Solução 2: Adesão a Atas de Registro de Preços (SRP) de Outros Órgãos

Análise de vantagens e desvantagens:

Vantagens: Economia de tempo e recursos devido à eliminação do processo licitatório completo, preços competitivos e melhores condições de compra, agilidade na aquisição devido aos fornecedores qualificados já estabelecidos, transparência e segurança garantidas pelas normas específicas, e facilidade de gestão e controle pela centralização de informações sobre fornecedores e produtos.

Desvantagens: Defasagem entre os dados registrados e a realidade do mercado. Apesar de visar a celeridade nas aquisições e a eficiência da administração pública, o sistema pode apresentar disfunções na prática. Vale ressaltar também que devido a quantidade de itens demandados, dificilmente haveria atas de registro de preços com características iguais ao objeto em questão, tanto do ponto de vista



quantitativo e qualitativo, o que poderia ocasionar a adesão em diversas atas de registro de preços. A adesão à ata de registro de preços se torna inviável, considerando que houve um aumento considerável de veículos da frota, sem histórico de deslocamento devido a implantação de programas de atendimentos novos, o que inviabiliza o estimativo correto dos quantitativos para celebração de contratos.

Solução 3: Aquisição de pneus pelo método de quarteirização (ou terceirização) no sistema de gerenciamento de manutenção de frota

Vantagens: A terceirização pode reduzir custos operacionais, pois permite que a empresa se beneficie de economias de escala e negociações de preços mais favoráveis com fornecedores de pneus. Ao terceirizar a gestão de pneus, a empresa pode concentrar seus recursos e esforços em suas atividades principais, deixando a gestão de pneus para especialistas. A terceirização pode incluir serviços de manutenção preventiva, o que ajuda a prolongar a vida útil dos pneus e reduzir o risco de falhas inesperada.

Desvantagens: O órgão fica dependente do fornecedor terceirizado para a gestão dos pneus, o que pode ser um problema se o fornecedor não cumprir com os padrões de qualidade esperados. Podendo haver uma perda de controle direto sobre a gestão dos pneus, o que pode dificultar a implementação de políticas específicas da empresa. Risco da empresa terceirizada não realizar uma manutenção adequada, isso pode resultar em problemas de segurança e qualidade, afetando a operação da frota. Embora a terceirização possa reduzir custos, também pode haver custos ocultos, como taxas adicionais por serviços não incluídos no contrato inicial.

Conclusão:

Após uma análise criteriosa das opções disponíveis, concluiu que a soluções que envolve a solução 1 restou-se viável considerando que o Consórcio e diversos órgãos públicos em diversas esferas utilizam desta solução para aquisição de pneus.

A solução 2 que envolve a busca por itens similares em Atas de Registro de Preços gerenciadas por outros órgãos, não foram consideradas viáveis devido à singularidade e especificidade do objeto, podendo resultar em adesão a diversas atas de registro de preços para atendimento da demanda. Outro fator preponderante para não utilização da solução, é que a adesão a ata de registro de preço origina o contrato de fornecimento, e como não sabemos a quantidade de pneus demandada durante o exercício financeiro, a implementação desta solução poderia resultar em celebração de contratos com quantidades exageradas ou insuficiente de pneus.

A solução 03, também foi considerada inviável, pois conforme demonstrado nas desvantagens da solução, existe a inclusão de taxas adicionais nas transações, o que pode ser economicamente desvantajoso para o órgão.





8. ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

Com base na solução encontrada, estima-se que a contratação terá um valor de R\$ 130.570,24 (cento e trinta mil e quinhentos e setenta reais e vinte e quatro centavos), conforme abaixo:

| ITEM | CATMAT | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. (R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|------|--------|---|-------|--------|----------------------|----------------------|
| 1 | 464151 | Pneu Veículo Automotivo Material Carcaça: Lona Náilon Material Talão: Aço Material Banda Rodagem: Borracha Alta Resistência Tipo Estrutura: Carcaça Radial Características Adicionais: Sem Câmara, 12 Lonas Dimensões: 215/75 R17.5 Características adicionais: Pneu novo de primeiro uso, indicado para uso nos eixos direcionais e de tração moderada de Microônibus, no transporte urbano e intermunicipal de passageiros, indicado para uso em vias pavimentadas (aplicação regional) Índice de carga: 126/124 ou superior. Índice de velocidade: L ou superior. Produto deverá possuir Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) com os seguintes parâmetros mínimos: Resistência ao rolamento – Eficiência E/D/C/B ou A. Aderência em pista molhada: Eficiência D, C, B ou A. Nível de ruído (dB): 71db ou inferior. | Unid. | 110 | 888,73 | 97.760,30 |
| 2 | 427548 | Pneu Veículo Automotivo Material Carcaça: Lona Poliéster Material Talão: Arame Aço Material Banda Rodagem: Borracha Alta Resistência Material Flancos: Mistura Borracha Alta Flexibilidade Tipo Estrutura: Carcaça Radial Dimensões: 205/60 R16 Modelo: Radial Características adicionais: sem câmara, pneu novo primeiro uso. Índice de carga: 92. Índice de velocidade: H. Tipo de terreno: HT UTQG (Uniform Tire Quality Grading): 380AA (Treadwear: 380 – Tração: A - Temperatura: A) Garantia mínima de 05 anos contra defeitos de fabricação. Produto deverá possuir Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) com os seguintes parâmetros mínimos: Resistência ao rolamento – | Unid. | 06 | 544,19 | 3.265,14 |

Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião do Vale do Piranga Eficiência C/B ou A. Aderência em pista

| TOTAL GERAL | | | | | R\$ 130.570,24 | |
|-------------|--------|---|-------|----|----------------|-----------|
| 4 | 468478 | Pneu Veículo Automotivo Material Banda Rodagem: Borracha Alta Resistência Características Adicionais: Sem Câmera, 225/65 R16 C Índice de carga: 112/110. Índice de velocidade: R Modelo: Radial Quantidade de lonas (Mínimo): 10 Garantia mínima de 05 anos contra defeitos de fabricação. Produto deverá possuir Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) com os seguintes parâmetros mínimos: Resistência ao rolamento – Eficiência E/D/C/B ou A. Aderência em pista molhada: Eficiência C, B ou A. Nível de ruído (dB): 71db ou inferior | Unid. | 08 | 515,38 | 4.123,04 |
| 3 | 275418 | Pneu Veículo Automotivo Material Banda Rodagem: Borracha Alta Resistência Características Adicionais: Sem Câmera, 225/75 R16 C Índice de carga: 118/116. Índice de velocidade: R Modelo: Radial Quantidade de lonas (Mínimo): 10 Garantia mínima de 05 anos contra defeitos de fabricação. Produto deverá possuir Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) com os seguintes parâmetros mínimos: Resistência ao rolamento – Eficiência C/B ou A. Aderência em pista molhada: Eficiência C, B ou A. Nível de ruído (dB): 72db ou inferior. | Unid. | 56 | 453,96 | 25.421,76 |
| | | molhada: Eficiência C, B ou A. Nível de ruído (dB): 70db ou inferior | | | | |

O valor da contratação foi baseado conforme pesquisa de preços realizada com preços praticados na administração pública, conforme Relatório de Pesquisa de Preços anexa.

A especificação apresentada na descrição do objeto da licitação tem a função de informar com clareza as características dos produtos solicitados, e ainda, visam alcançar plenamente o princípio da igualdade, pois, somente de posse de todas as informações sobre o produto a ser licitado é que os interessados poderão disputar o certame em igualdade de condições. Tais especificações servem ainda, para garantir a qualidade e durabilidade aos produtos ofertados pelo licitante, sendo possível a aplicação do princípio do julgamento objetivo, tendo condições de



comparar as propostas ofertadas e demonstração que o preço proposto é compatível.

Para definição dos parâmetros e métricas das especificações, foram incluídas as exigências nos pneus da marca e modelo recomendadas pelos fabricantes dos veículos. Poderão ser aceitos produtos com especificações iguais ou superiores as previstas neste item, devendo ser desclassificadas as propostas que não atenderem as especificações.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Registro de preços para contratação de empresa para fornecimento de pneus novos para os veículos da frota do CISAMAPI.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art.40, da Lei nº 14.133/2021, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Desta forma, o julgamento será adjudicado por item, tendo como critério de julgamento o Menor Preço por Item.

O objetivo do parcelamento por item é ampliar a competição com vistas à obtenção de preços mais vantajosos para a administração, considerando que no presente objeto é tecnicamente viável e economicamente vantajoso, conforme histórico das licitações de mesmo objeto realizados.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se, com essa contratação, que as demandas rotineiras de serviços para a realização dos serviços de transporte do CISAMAPI sejam supridas com essa contratação, de forma que o CISAMAPI possa envidar esforços nas atividades finalísticas a que se destina.

De forma específica, seguem outros resultados pretendidos:

Melhoria na segurança: Pneus novos oferecem melhor aderência e desempenho, reduzindo o risco de acidentes.

Redução de custos de manutenção: Pneus em boas condições podem diminuir a necessidade de reparos frequentes e manutenção da frota.

Avenida Ernesto Trivellato- 120- Bairro Triângulo – Ponte Nova- MG – CNPJ: 01.095.667/0001-88 Telefone: 31-3819-8810 / 3819-8808 – Site: <u>www.cisamapi.mg.gov.br</u>



Eficiência de combustível: Pneus novos podem melhorar a eficiência de combustível dos veículos, resultando em economia a longo prazo.

Conformidade com regulamentações: Manter a frota com pneus em boas condições pode ajudar a cumprir as normas do código de trânsito, de segurança e regulamentações vigentes.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A contratação não demandará qualquer alteração no ambiente do Órgão, físicas ou tecnológicas, logísticas ou de providências pertinentes para o bom andamento da contratualização.

Sugere-se uma reunião entre as partes relacionadas – contratada e contratante – buscando pontuar e averiguar as determinações previstas no processo contratual.

13. INTERDEPENDÊNCIA COM OUTRAS CONTRATAÇÕES

Na presente contratação existe a interdependência com as seguintes contratações:

- Serviços de montagem de pneus, alinhamento e balanceamento;

Os serviços em questão já possuem contratos em vigência, devendo ser analisada a viabilidade da prorrogação.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, a presente licitação observará também os critérios elencados no Decreto n. 7.746/12 bem como a Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

Que os materiais utilizados não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

Sempre que possível a contratada deverá utilizar materiais constituídos, no todo ou em parte atóxicos ou biodegradáveis, conforme normas da ABNT;

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificado do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos similares; e

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE





Considerando as análises ora empreendidas no presente Estudo Preliminar da contratação e demais informações, consideramos viável, tanto nos aspectos técnicos quanto econômicos, a realização da contratação pretendida.

JOSÉ FRANCISCO DE CASTRO

Gerente de transporte



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5FE2-69D3-04CB-602B

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

~ .

JOSÉ FRANCISCO DE CASTRO (CPF 265.XXX.XXX-87) em 03/12/2024 13:11:02 (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://cisamapi.1doc.com.br/verificacao/5FE2-69D3-04CB-602B