
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 de aquisição de pneus, abaixo especificada, conforme Lei 14.133/2021, Decreto Municipal 10.577/2023 e do Decreto Municipal 10.813/2024.

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 de transparência e economicidade que regem a Administração Pública.

1 – Setor(es) requisitante(s)

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Municipal de Educação e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social.

2 - Descrição da necessidade

Considerando a existência de veículos oficiais na frota da Prefeitura Municipal de Itajubá, é necessária a manutenção contínua desses veículos para garantir segurança e eficiência no transporte de servidores, colaboradores, pacientes e alunos da Rede Pública de Ensino. Entre as manutenções essenciais, destaca-se a reposição dos pneus que são fundamentais para o funcionamento adequado e seguro dos veículos. Essa medida é crucial para assegurar a continuidade das atividades de saúde pública, como o transporte de pacientes, execução de campanhas, transporte dos alunos da rede municipal e para o cumprimento eficaz das obrigações institucionais, atendendo assim às demandas da população de forma segura e eficiente.

Os veículos que compõem a frota municipal são utilizados em atividades de transporte de servidores, segurança pública (viaturas policiais), máquinas e equipamentos da SEMOB; ambulâncias e carros que atendem a Atenção Básica de Saúde e viagens diárias de pacientes (TFD) da SEMSA; vans e micro-ônibus no transporte de alunos da SEMED; carros que atendem o transporte de servidores e de terceiros da SEMDS, entre outros.

3 – Referência aos instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (objetivo/iniciativa)

A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município, conforme determinado pelo inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, que rege as contratações públicas.

A previsão das contratações está alinhada com os objetivos e metas estabelecidos no Plano Plurianual (PPA), na Lei Orçamentária Anual (LOA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) do Município, para atender às necessidades da SEMOB, SEMED, SEMSA E SEMDS, conforme o planejamento estratégico e aos instrumentos orçamentários do Município, visando garantir eficiência, economicidade e a execução adequada das políticas públicas; sendo uma etapa essencial para assegurar que as contratações realizadas pelo Município estejam em total conformidade com a Lei 14.133/2021.

4 – Análise de contratações anteriores desta instituição para identificar as inconsistências ocorridas:

Estimativa de Quantidade Incorreta:

- A falta de um levantamento preciso das necessidades, com base no histórico de consumo e nas projeções de uso da frota, levou a uma quantidade excessiva de pneus registrados, impactando o orçamento proposto pela empresa, ocasionando na solicitação de reequilíbrio de preços pela empresa devido às baixas quantidades por pedidos, afetando a disponibilidade dos itens para reposição.

Preço de Referência Mal Determinado:

- A utilização de preços de referência desatualizados pode gerar problemas durante a fase de licitação e na sua posterior execução. Isso inclui a possibilidade de preços defasados ou muito acima do valor real de mercado, o que compromete a economicidade por parte da administração ou levando as empresas a disputarem por um preço muito abaixo, sendo incapazes de atender.

Riscos de Flutuação de Preços:

- Os pneus estão sujeitos a oscilações no mercado de matérias-primas, como borracha e petróleo. Se o contrato não previr cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro, o fornecedor pode não conseguir cumprir os preços, ou, no caso de os preços caírem, o órgão poderá pagar valores acima do mercado.
- No contrato anterior citava a conferência periódica dos preços de mercado, pelo menos trimestralmente, por parte da administração, para controle. Porém, isso não ocorria. Tal medida é indispensável para prever aumentos/baixas de preços e solucionar antecipadamente.

Logística e Prazos de Entrega:

- A ausência de planejamento logístico detalhado e monitoramento da entrega após o envio da Ordem de Compra causou diversos atrasos nas entregas dos pneus, comprometendo o funcionamento da frota. Este problema pode ser agravado se o fornecedor não tiver condições de atender a demanda conforme a necessidade do órgão. Ainda, a falta de tomada de medidas administrativas por parte da Secretaria, em casos de atrasos e/ou não entrega, comprometendo o abastecimento do produto.

5 – Requisitos da contratação

A contratação de pneus para a frota da Prefeitura Municipal de Itajubá deve atender aos seguintes requisitos essenciais, garantindo o padrão mínimo de qualidade necessário para a segurança e eficiência dos veículos:

1. **Qualidade e Durabilidade:** Os pneus devem ser de marcas reconhecidas no mercado e garantir boa durabilidade, adequando-se às condições de uso intensivo da frota.
2. **Tamanho e Especificação:** Os pneus devem ser compatíveis com os modelos dos veículos da frota, atendendo às especificações de tamanho e capacidade de carga exigida pelos fabricantes dos veículos.
3. **Desempenho e Segurança:** Os pneus devem proporcionar excelente desempenho em diferentes condições de tráfego (urbano e rural) e garantir aderência adequada ao solo, especialmente em situações de emergência.
4. **Disponibilidade:** O fornecedor deve garantir a disponibilidade dos pneus em estoque ou condições de reposição rápida, de forma a não comprometer a continuidade das operações da frota.
5. **Atendimento e Suporte Técnico:** O fornecedor deve oferecer atendimento eficiente, com suporte técnico para eventuais dúvidas ou necessidades de orientação quanto à instalação e manutenção dos pneus.
6. **Conformidade Legal e Regulatória:** Os pneus fornecidos devem estar em conformidade com as normas e regulamentações legais e ambientais vigentes, incluindo as exigências do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e outras regulamentações pertinentes.

Esses requisitos buscam assegurar a segurança, eficiência e continuidade dos serviços prestados pela frota da Prefeitura Municipal de Itajubá, garantindo uma contratação com qualidade e competitividade no processo licitatório.

6 – Levantamento de mercado

Descrição item	1ª cotação	2ª cotação
PNEU 110X9017 TRASEIRO P/ MOTO	R\$ 500,00	R\$ 340,00
PNEU 12-16.510L DIANTEIRO P/ MÁQUINA	R\$ 4.500,00	R\$ 3.000,00
PNEU 12.4X2410	R\$ 4.500,00	R\$ 6.000,00
PNEU 12.5/80-18	R\$ 5.000,00	R\$ 3.900,00
PNEU 165/70SR13 S/ CÂMARA	R\$ 500,00	R\$ 550,00
PNEU 17.5X2516L DIANTEIRO EXTERNO	R\$ 8.000,00	R\$ 770,00
PNEU 175/70R14	R\$ 750,00	R\$ 700,00
PNEU 18.4X3010L P/ TRATOR AGRÍCOLA	R\$ 8.000,00	R\$ 5.300,00
PNEU 185/60R14S/ CÂMARA	R\$ 800,00	R\$ 800,00
PNEU 185/60R15	R\$ 850,00	R\$ 900,00
PNEU 185/65R14 S/ CÂMARA	R\$ 800,00	R\$ 850,00

PNEU 185/65R15	R\$ 900,00	R\$ 950,00
PNEU 19.5-2412L TRASEIRO P/ MÁQUINA	R\$ 8.000,00	R\$ 5.200,00
PNEU 195/55R15	R\$ 1.000,00	R\$ 1.300,00
PNEU 195/60R15	R\$ 1.000,00	R\$ 1.300,00
PNEU 205/55R16	R\$ 1.100,00	R\$ 1.500,00
PNEU 255/70R16	R\$ 1.300,00	R\$ 1.500,00
PNEU 215/50R17	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
PNEU 215/75R17.5 126/124L MISTO	R\$ 2.000,00	R\$ 1.900,00
PNEU 215/75R17.5 126/124L BORRACHUDO	R\$ 2.000,00	R\$ 1.900,00
PNEU 225/50R18	R\$ 1.500,00	R\$ 2.600,00
PNEU 225/70R15 14TL 112/110R SPRINTER	R\$ 1.400,00	R\$ 1.900,00
PNEU 235/45R18LARGURA 235MM ARO 18 TALA DE RODA 8 POLEGADAS	R\$ 1.400,00	R\$ 1.800,00
PNEU 275/80R22.5 149/146M LISO	R\$ 4.000,00	R\$ 2.900,00
PNEU 275/80R22.5 149/146M BORRACHUDO	R\$ 4.000,00	R\$ 2.900,00
PNEU 7.50-16 CAP 10 LONA LISO	R\$ 1.500,00	R\$ 1.400,00
PNEU 7.50-16CAP 10 BORRACHUDO	R\$ 1.500,00	R\$ 1.400,00
PNEU 80/90 K22M DIANTEIRO P/ MOTO	R\$ 300,00	R\$ 390,00
PNEU DIANTEIRO 90X90 19 P/ MOTO	R\$ 350,00	R\$ 500,00
PNEU DIANTEIRO 80/10018 M/C 47P	R\$ 290,00	R\$ 500,00
PNEU DIANTEIRO 90/90-21 54 P	R\$ 450,00	R\$ 500,00
PNEU TRASEIRO 90/90 18 M/C 57	R\$ 350,00	R\$ 500,00
PNEU 295/80R22.5	R\$ 4.500,00	R\$ 2.900,00
PNEU 275/80R22.5	R\$ 4.000,00	R\$ 2.800,00
PNEU 215/75R17.5	R\$ 2.000,00	R\$ 1.600,00
PNEU 215/70R15	R\$ 1.400,00	R\$ 1.000,00
PNEU 195/75R16	R\$ 1.900,00	R\$ 980,00
PNEU 215/65R16	R\$ 1.400,00	R\$ 980,00
PNEU 225/65R16 C112/110R	R\$ 2.000,00	R\$ 1.400,00
PNEU 265/75R16	R\$ 2.000,00	R\$ 1.500,00
PNEU 245/70R16-111	R\$ 1.500,00	R\$ 1.800,00
PNEU 205/70R15	R\$ 1.300,00	R\$ 1.900,00
PNEU 165/70 SR 13 S/C	R\$ 500,00	R\$ 1.400,00
PNEU 205/60R16	R\$ 1.000,00	R\$ 1.300,00
PNEU 195/55R16	R\$ 1.000,00	R\$ 1.500,00
PNEU 110X90 17	R\$ 500,00	R\$ 500,00
PNEU MOTOCICLETA 2.75-18	R\$ 250,00	R\$ 500,00
PNEU MOTOCICLETA 90X90-18	R\$ 300,00	R\$ 500,00
PNEU 225/65 R16 C	R\$ 2.000,00	R\$ 900,00
PNEU 225/65 R17	R\$ 1.900,00	R\$ 1.100,00
PNEU 225/70 R16	R\$ 1.500,00	R\$ 1.100,00
PNEU 900/20	R\$ 3.500,00	R\$ 3.000,00
PNEU 195/65 R15	R\$ 1.000,00	R\$ 1.200,00

PNEU 216/60 R16	R\$ 1.100,00	R\$ 1.200,00
-----------------	--------------	--------------

7 – Estimativa das quantidades

Secretaria de Obras

Especificação	Média de preço	Quantidade	Valor Total
PNEU 110X9017 TRASEIRO P/ MOTO	R\$ 420,00	8	R\$ 3.360,00
PNEU 12-16.510L DIANTEIRO P/ MÁQUINA	R\$ 3.750,00	24	R\$ 90.000,00
PNEU 12.4X2410L P/ TRATOR AGRÍCOLA	R\$ 5.250,00	8	R\$ 42.000,00
PNEU 12.5/80-18	R\$ 4.450,00	8	R\$ 35.600,00
PNEU 165/70SR13 S/ CÂMARA	R\$ 525,00	40	R\$ 21.000,00
PNEU 17.5X2516L DIANTEIRO EXTERNO	R\$ 4.385,00	20	R\$ 87.700,00
PNEU 175/70R14 S/ CÂMARA	R\$ 725,00	50	R\$ 36.250,00
PNEU 18.4X3010L P/ TRATOR AGRÍCOLA	R\$ 6.650,00	8	R\$ 53.200,00
PNEU 185/60R14 S/ CÂMARA	R\$ 800,00	30	R\$ 24.000,00
PNEU 185/60R15	R\$ 875,00	20	R\$ 17.500,00
PNEU 185/65R14 S/ CÂMARA	R\$ 825,00	12	R\$ 9.900,00
PNEU 185/65R15	R\$ 925,00	12	R\$ 11.100,00
PNEU 19.5-2412L TRASEIRO P/ MÁQUINA	R\$ 6.600,00	16	R\$ 105.600,00
PNEU 195/55R15	R\$ 1.150,00	18	R\$ 20.700,00
PNEU 195/60R15	R\$ 1.150,00	18	R\$ 20.700,00
PNEU 205/55R16	R\$ 1.300,00	12	R\$ 15.600,00
PNEU 255/70R16	R\$ 1.400,00	8	R\$ 11.200,00
PNEU 215/50R17	R\$ 1.400,00	8	R\$ 11.200,00
PNEU 215/75R17.5 126/124L BORRACHUDO 16 LONAS	R\$ 1.950,00	12	R\$ 23.400,00
PNEU 215/75R17.5 126/124L MISTO 16 LONAS	R\$ 1.950,00	12	R\$ 23.400,00
PNEU 225/50R18	R\$ 2.050,00	8	R\$ 16.400,00
PNEU 225/70R15 14TL 112/110R P/ SPRINTER	R\$ 1.650,00	20	R\$ 33.000,00
PNEU 235/45R18 LARGURA 235MM ARO 18 TALA DE RODA 8 POLEGADAS	R\$ 1.600,00	10	R\$ 16.000,00
PNEU 275/80R22.5 149/146MLISO	R\$ 3.450,00	25	R\$ 86.250,00
PNEU 275/80R22.5 149/146MBORRACHUDO	R\$ 3.450,00	25	R\$ 86.250,00
PNEU 7.50-16CAP 10 LONA LISO	R\$ 1.450,00	20	R\$ 29.000,00
PNEU 7.50-16CAP 10 BORRACHUDO	R\$ 1.450,00	20	R\$ 29.000,00
PNEU 80/90 K22M DIANTEIRO	R\$ 345,00	4	R\$ 1.380,00
PNEU DIANTEIRO 90X90 19 P/MOTO	R\$ 425,00	4	R\$ 1.700,00

PNEU DIANTEIRO 80/10018 M/C 47P	R\$ 395,00	4	R\$ 1.580,00
PNEU DIANTEIRO 90/90-21 54 P	R\$ 475,00	4	R\$ 1.900,00
PNEU TRASEIRO 90/90 18 M/C 57	R\$ 425,00	4	R\$ 1.700,00
		TOTAL	R\$ 967.570,00

Secretaria de Saúde

Especificação	Média de preço	Quantidade	Valor Total
PNEU 295/80 R22.5	R\$ 3.700,00	18	R\$ 66.600,00
PNEU 275/80 R 22.5 LISO	R\$ 3.450,00	12	R\$ 41.400,00
PNEU 215/75 R 17.5	R\$ 1.800,00	28	R\$ 50.400,00
PNEU 215/65 R16	R\$ 1.190,00	94	R\$ 111.860
PNEU 225/65 R16 C 112/110R	R\$ 1.700,00	70	R\$ 119.000,00
PNEU 175/70 R 14 SC	R\$ 725,00	240	R\$ 174.000,00
PNEU 185/60 R15	R\$ 875,00	96	R\$ 84.000,00
PNEU 265/75 R16	R\$ 1.750,00	36	R\$ 63.000,00
PNEU 245/70 R 16 111	R\$ 1.650,00	24	R\$ 39.600,00
PNEU 205/70 R 15	R\$ 1.600,00	48	R\$ 76.800,00
PNEU 165/70 SR 13 S/C	R\$ 950,00	50	R\$ 47.500,00
PNEU 205/60 R16	R\$ 1.150,00	16	R\$ 18.400,00
PNEU 195/55 R16	R\$ 1.250,00	28	R\$ 35.000,00
PNEU 90 X 90 19	R\$ 425,00	5	R\$ 2.125,00
PNEU 110 X 90 17	R\$ 500,00	5	R\$ 2.500,00
PNEU MOTOCICLETA 2.75 -18	R\$ 375,00	5	R\$ 1.875,00
PNEU MOTOCICLETA 90/90 -18	R\$ 400,00	5	R\$ 2.000,00
PNEU 7.50 -16 CAP 10 LONA LISO	R\$ 1.450,00	18	R\$ 26.100,00
PNEU 185/65 R14 S/ CÂMARA	R\$ 825,00	52	R\$ 42.900,00
PNEU 225/65 R17	R\$ 1.500,00	15	R\$ 22.500,00
		TOTAL	R\$ 1.027.560,00

Secretaria de Educação

Especificação	Média de preço	Quantidade	Valor Total
PNEU 165/70 SR 13	R\$ 950,00	8	R\$ 7.600,00
PNEU 185/65R15	R\$ 925,00	24	R\$ 22.200,00
PNEU 195/60R15	R\$ 1.150,00	8	R\$ 9.200,00
PNEU 205/60 R16	R\$ 1.150,00	8	R\$ 9.200,00
PNEU 215/75R17.5 126/124L BORRACHUDO	R\$ 1.950,00	76	R\$ 148.200,00
PNEU 215/75R17.5 126/124L MISTO	R\$ 1.950,00	76	R\$ 148.200,00
PNEU 225/65 R16 C	R\$ 1.450,00	64	R\$ 92.800,00
PNEU 225/65 R17	R\$ 1.500,00	16	R\$ 24.000,00
PNEU 225/70 R16	R\$ 1.300,00	8	R\$ 10.400,00
PNEU 275/80R22.5 149/146M LISO	R\$ 3.450,00	24	R\$ 82.800,00
PNEU 275/80R22.5 149/146M BORRACHUDO	R\$ 3.450,00	24	R\$ 82.800,00
PNEU 7.50-16CAP 10 LONA LISO	R\$ 1.450,00	40	R\$ 58.000,00
PNEU 7.50-16CAP 10 BORRACHUDO	R\$ 1.450,00	40	R\$ 58.000,00

PNEU 900/20	R\$ 3.250,00	12	R\$ 39.000,00
		TOTAL	R\$ 792.400,00

Secretaria de Desenvolvimento Social

Especificação	Média de preço	Quantidade	Valor Total
PNEU 165/70 R13	R\$ 525,00	12	R\$ 6.300,00
PNEU 175/70 R14	R\$ 725,00	18	R\$ 13.050,00
PNEU 185/60 R14	R\$ 800,00	12	R\$ 9.600,00
PNEU 185/65 R15	R\$ 925,00	8	R\$ 7.400,00
PNEU 195/65 R15	R\$ 1.100,00	12	R\$ 13.200,00
PNEU 195/60 R15	R\$ 1.100,00	12	R\$ 13.200,00
PNEU 205/55 R16	R\$ 1.300,00	12	R\$ 15.600,00
PNEU 216/60 R16	R\$ 1.150,00	8	R\$ 9.200,00
		TOTAL	R\$ 87.550,00

Foi realizado levantamento de acordo com a quantidade de veículos pertencentes atualmente à Prefeitura Municipal de Itajubá e suas respectivas trocas anuais,

conforme necessidade devido a desgastes naturais e utilizando a quilometragem acima de 70 mil quilômetros rodados também como parâmetro pra troca, para garantir a segurança dos motoristas e usuários.

8 – Justificativa para parcelamento

Não se aplica.

9 – Estimativa do preço da contratação

Valor total estimado: R\$ 2.875.080,00.

A estimativa de preço foi realizada por meio de orçamentos diretamente com empresas credenciadas, representantes diretas de marcas de pneus, tendo em vista que os valores dependem das características do veículo e modelo do pneu. Foram cotadas marcas como MAGGION, GOODYEAR, FIRESTONE E PIRELLI, as quais irão atender de forma satisfatória às necessidades da frota da Prefeitura Municipal de Itajubá. Todas as marcas ofertadas no Processo Licitatório serão analisadas e confrontadas com as especificações técnicas solicitadas e se estiverem de acordo, serão admitidas.

Os valores passam por diversas alterações anuais devido a reajustes monetários, em consequência das variações do preço da produção. Portanto, em comparação com os contratos anteriores.

10 - Critérios de seleção do fornecedor

A elaboração deste ETP está amparada por critérios transparentes e objetivos, garantindo a lisura e a legalidade do processo licitatório. Além disso, a publicidade dos preços registrados e a possibilidade de adesão de outros órgãos públicos promovem a fiscalização e o controle social sobre as contratações realizadas pelo município. Sendo assim, critérios tais como: qualificação técnica, preço, cumprimento de prazos, conformidade com a Legislação Ambiental e de Segurança, garantias e assistências técnicas, idoneidade, capacidade produtiva e logística, entre outros, são essenciais para limitar a participação de empresas que não sejam qualificadas.

10.1. Definir os aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade para a avaliação de amostras

Catálogo com informações para avaliação da qualidade final do produto, com fotos nítidas do mesmo, marca, nome do modelo e/ou número de série, todas as especificações técnicas abaixo:

- Largura: O primeiro número do código do pneu indica a largura em milímetros.
- Altura: O segundo número do código do pneu indica a proporção da altura em relação à largura.
- Diâmetro: Os dois últimos números do código do pneu indicam o diâmetro em polegadas.
- Construção: Ex: a letra R na medida do pneu indica que ele tem construção radial.
- Índice de carga: Um número que indica a carga máxima que o pneu suporta em Kilograma.

- Índice de velocidade: uma letra que indica a velocidade máxima que o pneu suporta.
- Data de fabricação: a data de fabricação do pneu está indicada por um código DOT seguido de dígitos.
- Traction: Uma letra que indica a capacidade de frenagem em asfalto ou concretomolhado.
- Temperature: Uma letra que indica a capacidade do pneu de dissipar calor.
- País de fabricação.
- Matéria prima utilizada na fabricação.
- Durabilidade: Um valor que indica a durabilidade do pneu, podendo ser em anos ou em quilômetros rodados.
- TT ou TL: apontar qual desses tipos é o pneu ofertado.
- Calibragem: apontar a pressão de ar ideal do pneu;
- Pneu deverá ser assimétrico.
- Pneu deverá ter a estampa do Inmetro.

10.2. Listar condições especiais de habilitação da empresa no ramo do objeto em razão de previsão normativa (autorização especial de funcionamento).

Normas e Certificações: Exigir que os pneus estejam em conformidade com normas técnicas de segurança e qualidade, como o INMETRO.

10.3. Definir necessidade de atestado de capacidade técnica-operacional

Experiência Comprovada: Solicitar comprovação de que a empresa já forneceu pneus para outros órgãos públicos ou empresas de grande porte (atestado de capacidade técnica).

10.4. Listar condições específicas de habilitação técnica, como necessidade de visita técnica e ou outras;

Declaração de que cumprirá com todas as regras estabelecidas no edital.

11. Forma de seleção do fornecedor

O meio de aquisição destes itens será por meio de uma Ata de Registro de Preços. Tal modalidade de seleção se mostrou mais vantajosa para a Administração, tendo em vista a imprevisibilidade da contratação, mesmo que haja conhecimento dos quantitativos anuais que pretende ser adquiridos. Com essa modalidade, não é exigido a aquisição imediata do item, mas apenas quando há necessidade de aquisição devido à necessidade de troca de pneus da frota. Tal medida ainda é benéfica, pois possibilita a não formação de estoque e libera espaço físico para outros materiais serem armazenados no almoxarifado. Ainda, como as aquisições serão periódicas, mas sem previsão de data exata de aquisição, poupa a administração de realizar mais de um processo licitatório dos mesmos itens por 12 meses.

12. Definição modelo de execução do objeto

12.1. Das condições da entrega dos materiais (prazos, horários, locais e instalação).

Prazo de 20 dias para entrega, devendo ser entregues no almoxarifado central, localizado à Avenida Poços de Caldas, nº 44 e 64, Distrito Industrial, sendo de segunda a sexta das 08:00h às 16:00h.

12.2. Da necessidade de garantias de funcionamento (validade, garantia e assistência técnica)

Assistência Técnica e Garantia: Exigir que o fornecedor ofereça assistência técnica para casos de defeitos de fabricação, fazendo a reposição imediata dos produtos defeituosos, bem como garantia de qualidade sobre o produto de no mínimo 4 anos ou acima de 70 mil quilômetros rodados.

12.3. Da necessidade de instrução para utilização do material pelas pessoas, inclusive com deficiência e outras condições especiais, se necessário (manual de instrução, suporte e treinamento)

Não é necessário.

13 - Descrição da solução como um todo

A solução proposta para atender à necessidade de reposição e manutenção de pneus para a frota da Prefeitura Municipal de Itajubá envolve a criação de uma Ata de Registro de Preços, que permitirá a aquisição dos pneus de forma eficiente e vantajosa. Este processo licitatório visa estabelecer as condições de fornecimento e preços para a aquisição dos pneus necessários, garantindo que os veículos da frota,

essenciais para o transporte de pacientes e execução de outras atividades de saúde pública, mantenham-se em condições adequadas de uso e segurança.

A Ata de Registro de Preços permitirá que a Prefeitura Municipal de Itajubá adquira os pneus conforme a demanda, dentro do prazo necessário, com preços mais competitivos e de acordo com as especificações e requisitos técnicos exigidos. Este modelo de contratação proporcionará flexibilidade e eficiência na reposição dos pneus, permitindo a aquisição de forma contínua, conforme a necessidade da frota, e assegurando o cumprimento das exigências de segurança e qualidade.

Com a criação da Ata de Registro de Preços, será possível atender à necessidade de manutenção da frota de forma centralizada, com maior agilidade e controle, garantindo a continuidade dos serviços essenciais prestados pela Prefeitura Municipal de Itajubá à população.

14- Demonstrativo dos resultados pretendidos

A aquisição de pneus para a frota da Prefeitura Municipal de Itajubá visa alcançar os seguintes resultados, essenciais para a manutenção da qualidade e continuidade dos serviços prestados pela Prefeitura:

1. **Garantia de Segurança e Eficiência Operacional:** A reposição de pneus em bom estado permitirá a manutenção da segurança dos veículos, prevenindo acidentes e falhas mecânicas durante o transporte de pacientes e execução de outras atividades essenciais. Isso resultará em uma frota mais segura e eficiente, com impacto direto na qualidade dos serviços prestados à população.
2. **Redução de Custos Operacionais com Manutenção:** A utilização de pneus adequados e de qualidade contribuirá para a redução de custos com manutenções corretivas inesperadas, como substituições emergenciais de pneus danificados, e aumentará a vida útil dos veículos, otimizando o uso da frota.
3. **Agilidade no Atendimento e Execução de Serviços:** A reposição contínua e eficiente de pneus garantirá que a frota não tenha interrupções nas atividades, assegurando a continuidade das operações de transporte de pacientes, vigilância sanitária, campanhas de imunização e outros serviços essenciais à saúde pública.
4. **Atendimento às Demandas de Saúde da População:** A aquisição de pneus em conformidade com as especificações exigidas contribuirá para o cumprimento e metas Prefeitura Municipal de Itajubá, como o transporte de pacientes em tratamento fora do domicílio, ações de fiscalização e campanhas de saúde pública, impactando positivamente no atendimento à população.
5. **Aumento da Vida Útil da Frota:** A manutenção adequada da frota, por meio da reposição dos pneus, aumentará a vida útil dos veículos, garantindo que os mesmos possam ser utilizados de maneira prolongada e com eficiência.

Indicadores de Desempenho

Os seguintes indicadores de desempenho podem ser utilizados para medir os resultados dessa aquisição de pneus:

- **Taxa de Disponibilidade da Frota:** Percentual de veículos disponíveis para operação após a manutenção dos pneus, em comparação com o total de veículos da frota.
- **Índice de Segurança:** Número de incidentes ou acidentes envolvendo veículos da frota, com foco em falhas relacionadas aos pneus.

- **Redução de Custos com Manutenção:** Percentual de redução nos gastos com manutenções corretivas de pneus após a aquisição.
- **Tempo de Resposta para Reposição de Pneus:** Tempo médio entre a solicitação de reposição e a efetiva entrega dos pneus.
- **Vida Útil dos Pneus:** Monitoramento da durabilidade média dos pneus adquiridos, em comparação com a expectativa inicial de vida útil.

Esses resultados contribuirão para a melhoria contínua dos serviços prestados pela Prefeitura Municipal de Itajubá, garantindo que as operações de saúde, obras, educação, assistência social, ocorram de maneira eficiente e segura, atendendo às necessidades da população.

15 – Providências prévias ao contrato

Não são necessárias providências prévias ao contrato, pois o processo em si já abrange todas as etapas e define todas as características necessárias.

16 – Contratações correlatas/interdependentes

Não se aplica, pois não há necessidade de instalação do produto ou quaisquer outras contratações correlatas.

17 – Impactos ambientais

Sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, a contratação para fornecimento de pneus para a frota da Prefeitura Municipal de Itajubá pode gerar impactos ambientais relacionados à produção, descarte e substituição de pneus. Entre os possíveis impactos, destacam-se:

1. **Descarte inadequado de pneus usados:** O descarte incorreto de pneus velhos pode gerar poluição ambiental, contribuindo para a contaminação do solo e a proliferação de mosquitos, como os do *Aedes Aegypti*, além de ocupar espaços inadequados para o armazenamento de resíduos.

2. Produção e extração de materiais: A fabricação de pneus envolve o uso de recursos naturais, como petróleo e borracha, com impactos sobre o meio ambiente, como a poluição atmosférica e o esgotamento de matérias-primas.

Medidas Mitigadoras:

1. Destinação ambientalmente correta dos pneus usados: A Prefeitura deverá garantir que os pneus descartados sejam encaminhados para locais adequados, como centros de reciclagem ou empresas especializadas em reaproveitamento de pneus, contribuindo para a redução de impactos negativos ao meio ambiente.

2. Adoção de pneus com certificações ambientais: Optar por fornecedores que comercializam pneus com selo de certificação ambiental, que garantem a produção sustentável e o respeito aos limites ambientais durante a fabricação.

3. Controle de impactos durante o uso: Realizar manutenções periódicas e garantir o uso adequado dos pneus, evitando o desgaste prematuro e a necessidade de descarte constante, prolongando sua vida útil e minimizando os impactos da produção.

Essas ações ajudarão a minimizar os impactos ambientais, promovendo a sustentabilidade e a conformidade com as práticas de responsabilidade ambiental.

18. Gerenciamento de riscos.

O detalhamento do gerenciamento dos riscos consta como apêndice do estudo técnico, em formulário próprio.

19 – Viabilidade da contratação

Após análise das necessidades e da solução pretendida, conclui-se que a contratação para fornecimento de pneus para a frota da Prefeitura Municipal de Itajubá é viável sob os aspectos técnicos, operacionais e orçamentários, conforme detalhado a seguir:

1. Viabilidade Técnica: A contratação é tecnicamente viável, pois a necessidade de reposição de pneus para os veículos da frota é uma demanda recorrente e essencial

para a segurança e operacionalidade dos serviços da Prefeitura. A especificação dos pneus, conforme requisitos estabelecidos no processo licitatório as seguram a compatibilidade com os veículos da frota e atende aos padrões de segurança necessários.

2. Viabilidade Operacional: A solução é operacionalmente viável, pois a contratação por meio de Ata de Registro de Preços simplifica o processo de aquisição, garantindo a agilidade no fornecimento dos pneus conforme a demanda. Além disso, a gestão da frota da Prefeitura está preparada para realizar a instalação e manutenção dos pneus, assegurando a continuidade dos serviços sem interrupções.

3. Viabilidade Orçamentária: A contratação está dentro das possibilidades orçamentárias, com os recursos alocados de forma adequada no planejamento da Prefeitura Municipal de Itajubá. Os custos envolvidos são compatíveis com o orçamento disponível e com os preços praticados no mercado, conforme a Ata de Registro de Preços.

4. Adequação à Necessidade Identificada: A contratação é totalmente adequada à necessidade identificada na demanda, garantindo a reposição de pneus para os veículos da frota da Prefeitura, com impacto direto na segurança e eficiência das operações de transporte. A medida visa atender às exigências legais e operacionais da Prefeitura, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados à população.

Portanto, a contratação da solução pretendida é viável e recomendada, pois atende de maneira eficaz à necessidade identificada e está em conformidade com as condições orçamentárias e operacionais da Prefeitura Municipal de Itajubá.

APÊNDICE – GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBJETO:		
1. RISCO DA FASE DE PLANEJAMENTO DO OBJETO		
RISCO01:		
PROBABILIDADE:	() Baixa () Média (x) Alta	
IMPACTO:	() Baixo () Médio (x) Alto	
ID	Dano	
1	Comprometimento da segurança e operacionalidade da frota, podendo impactar o transporte de pacientes e atendimentos de emergências; transporte de alunos; serviços de obras urbanas e rurais e transporte de servidores.	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	Estabelecer um cronograma rigoroso de entregas e inserir cláusulas contratuais com penalidades para atrasos.	Setor de Compras/ Licitação.
2	Acompanhar todos os pedidos e entregas, gerando relatórios em casos de entrega.	
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Manter um estoque mínimo de pneus essenciais para emergência.	Fiscais do contrato.
2	Aplicar multas e sanções administrativas previstas.	
RISCO02: Pneus recebidos com qualidade inferior.		
PROBABILIDADE:	(x) Baixa () Média () Alta	
IMPACTO:	() Baixo () Médio (x) Alto	
ID	Dano	
1	Risco de acidentes e aumento nos custos de manutenção devido ao desgaste prematuro dos pneus.	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	Realizar inspeção detalhada dos pneus no recebimento, assegurando conformidade com as especificações técnicas.	Fiscais do contrato.
2		
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Negar o recebimento e exigir entrega imediata dos pneus registrados em ata.	Fiscais do contrato.
2	Acionar garantias contratuais para troca ou reembolso dos produtos inadequados.	Fiscais do contrato.
RISCO03: Aumento de preços durante a vigência da Ata.		
PROBABILIDADE:	() Baixa (x) Média () Alta	
IMPACTO:	(x) Baixo () Médio () Alto	
ID	Dano	
1	Dificuldade orçamentária para realizar novas aquisições durante o período da Ata de Registros de Preços.	
ID	Ação Preventiva	Responsável
1	Realizar cotação abrangente para garantir o melhor preço antes de firmar contrato.	Setor de Compras/ Licitação.
2	Prever cláusulas que permitam reajustes controlados, de acordo com índices econômicos específicos.	Setor de Compras/ Licitação.
ID	Ação de Contingência	Responsável
1	Reavaliar as necessidades a priorizar as aquisições mais urgentes.	Fiscais do contrato.
2		
RISCO04: Descumprimento de Normas Ambientais no Descarte de Pneus Usados		
PROBABILIDADE:	(x) Baixa () Média () Alta	
IMPACTO:	() Baixo () Médio (x) Alto	
ID	Dano	

Página 18 de 18