ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRUDUÇÃO

A Lei nº 14.133/2021, conhecida como Nova Lei de Licitações, estabeleceu novos parâmetros para as contratações públicas, enfatizando a transparência, eficiência e competitividade. Nesse contexto, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui etapa imprescindível para a definição precisa do objeto a ser contratado, oferecendo a fundamentação técnica necessária para a escolha da melhor solução que atenda à necessidade especificada.

O estudo técnico preliminar (ETP) é um documento fundamental para a definição do objeto da contratação e 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

2. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem objetivo viabilizar medidas a serem tomadas para resolução da problemática a seguir: A Secretarias municipais, executam serviços de manutenções e reparo das estradas rurais e no meio urbano, melhorias nas vias de circulação, escoamento de água e calçamentos, além de prestação de serviços à comunidade através do uso de maquinários como caçambas, rolos compactadores, caminhões, ônibus.

O uso destes gera desgastes dos pneus fazendo-se necessário a realização de recapagens e vulcanizações buscando a recuperação destes pneus buscando pela economicidade uma vez que a opção de reforma de pneu possibilita a economia do valor dos pneus novos. Além disso, a prática contribui também com a sustentabilidade uma vez que cada pneu recuperado evita o descarte e uso de um novo que gerou impactos ambientais para sua produção. Assim, é essencial que está administração registre preços para esses serviços e possa garantir a continuidade dos serviços públicos prestados, pois o município não dispõe de estrutura e de profissionais técnicos para suprir as demandas de recuperação de pneus.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A frota do Município de Marema/SC é empregada em atividades essenciais, como transporte escolar, transporte de pacientes, manutenção de estradas, obras, apoio à agricultura e demais serviços executados pelas Secretarias Municipais. A circulação frequente em estradas não pavimentadas, superfícies irregulares e condições de carga variadas provoca desgaste da

banda de rodagem e, em determinadas situações, danos que exigem avaliação e intervenção especializada, sob pena de reduzir a disponibilidade de veículos e equipamentos necessários ao atendimento da população.

Nem todo pneu desgastado deve ser descartado, assim como nem toda carcaça apresenta condições técnicas para reforma. Quando a inspeção demonstrar integridade estrutural e viabilidade de recuperação, a recapagem ou a vulcanização podem prolongar a utilização do componente e reduzir a necessidade de aquisição de pneus novos; quando houver comprometimento da segurança ou custo desproporcional de reparo, a substituição será a alternativa mais adequada. A Administração necessita, portanto, de atendimento especializado que permita avaliar cada situação e executar somente os serviços tecnicamente recomendáveis, evitando paralisações prolongadas e gastos desnecessários.

Portanto, a contratação dos serviços de recapagem e vulcanização de pneus da frota municipal mostra-se essencial para o pleno atendimento das necessidades operacionais do Município, contribuindo para a segurança dos servidores, a preservação do patrimônio público e o cumprimento dos princípios da boa administração, conforme preconiza a Lei Federal nº 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Marema/SC ainda não possui Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente elaborado, considerando sua realidade administrativa e o enquadramento como município de pequeno porte, nos termos do art. 176 da Lei Federal nº 14.133/2021. Entretanto, a ausência desse instrumento não afasta a necessidade de planejamento das contratações públicas, sendo a presente demanda fundamentada na necessidade de manutenção da frota municipal, cuja disponibilidade e adequado funcionamento são essenciais à continuidade dos serviços prestados à população.

A contratação encontra-se alinhada às necessidades operacionais das Secretarias Municipais, visando assegurar condições adequadas de conservação dos pneus dos veículos e máquinas pertencentes à Administração, mediante utilização racional dos recursos públicos e observância da disponibilidade orçamentária.

5. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

A solução deve assegurar a recuperação de pneus cuja reforma seja tecnicamente admissível, mediante avaliação prévia da carcaça, execução por profissionais capacitados, utilização de materiais adequados e observância das normas técnicas e regulatórias aplicáveis. O serviço de recapagem, deverá observar os requisitos pertinentes quanto à conformidade do processo e à identificação do pneu reformado; para vulcanizações e reparos, deverão ser observadas as especificações de segurança correspondentes ao tipo de pneu e à finalidade de utilização.

A Administração deverá exigir identificação individualizada dos pneus recebidos, registro do estado da carcaça, indicação do serviço executado e comprovação da entrega, permitindo rastrear as intervenções por veículo ou equipamento. Pneus considerados tecnicamente irrecuperáveis não deverão ser submetidos à reforma, devendo a empresa apresentar

justificativa objetiva para a recusa e devolver o componente nas condições acordadas. Também são necessários prazos compatíveis com a operação da frota, regras claras de coleta e devolução, garantia dos serviços e responsabilidade por danos decorrentes de falhas imputáveis à execução.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa dos quantitativos foi apresentada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura no Documento de Formalização da Demanda, considerando os diferentes tipos e dimensões de pneus utilizados nos veículos e máquinas da frota municipal. Para o período de contratação, foram previstos 714 (setecentos e quatorze) serviços, distribuídos em 356 (trezentas e cinquenta e seis) recapagens e 358 (trezentas e cinquenta e oito) vulcanizações, conforme a discriminação abaixo, que reproduz os 36 itens e as respectivas quantidades informadas pelo setor requisitante.

tem	Descrição do serviço	Unid.	Quant.
1	Recapagem De Pneu 1400 R 24 Radial	und	12
2	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 1400R24, radial	und	12
3	Recapagem de pneus 1400 x 24 comum	und	2
4	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 1400x24, comum	und	4
5	Recapagem de pneu 17.5 x 25 16l. (motoniveladora)	und	12
6	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 17.5 x 25 16l. (motoniveladora)	und	12
7	Recapagem de pneus 275/80 R 22,5 Borr, Minimo 22 mm	und	80
8	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 275/80R22,5	und	80
9	Recapagem de pneus 295/80 R 22,5 Borr, Minimo 22 mm	und	80
10	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 295/80R22,5	und	80
11	Recapagem De Pneus 215/75r17.5	und	60
12	Serviço de Vulcanização sem recapagem pneu 215/75R17.5	und	60
13	Recapagem De Pneus 12,4x24	und	10
14	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 12,4x24	und	10
15	Recapagem de pneus 14.9 x 26, 10 lonas	und	6
16	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 14.9x26	und	6
17	Recapagem De Pneus 14.9x24	und	12
18	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 14.9x24	und	12
19	Recapagem De Pneus 18.4x34	und	12
20	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 18.4x34	und	12
21	Recapagem De Pneus 18.4x30	und	10
22	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 18.4X30	und	10
23	Recapagem De Pneus 23.1 X 30, 14 Lonas	und	4
24	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 23.1x30	und	4
25	Recapagem De Pneus 23.1x26	und	6
26	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 23.1x26	und	6
27	Recapagem De Pneus 7.50 x 16	und	20
28	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 7.50 x 16	und	20
29	Recapagem De Pneus 10x16.5 (mini carregadeira)	und	8
30	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 10x16.5	und	8
31	Recapagem de pneus 16.9 x 28 (retroescavadeira)	und	4
32	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 16.9 x 28 (retroescavadeira)	und	4
33	Recapagem De Pneus 19.5L x24	und	6
34	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 19.5L x24	und	6

tem	Descrição do serviço	Unid.	Quant.
35	Recapagem De Pneus 12,5/80 R18	und	12
36	Serviço de vulcanização sem recapagem pneu 12,5/80r18	und	12

Os quantitativos constituem uma previsão de atendimento e não representam obrigação de contratação integral, pois a realização dos serviços depende do desgaste dos pneus, da viabilidade técnica de recuperação e das necessidades operacionais da frota. As quantidades apresentadas são as formalizadas no DFD, cabendo ao setor requisitante manter nos autos os registros utilizados para seu dimensionamento.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de manutenção dos pneus da frota municipal, foram analisadas as alternativas disponíveis para a realização dos serviços de recapagem e vulcanização, levando em consideração os aspectos técnicos, operacionais e econômicos envolvidos, bem como a necessidade de assegurar a continuidade das atividades desenvolvidas pelas Secretarias Municipais.

A primeira alternativa considerada consiste na execução dos serviços por meio de estrutura própria do Município. Entretanto, a realização de recapagens e vulcanizações exige instalações apropriadas, equipamentos específicos, materiais adequados e profissionais capacitados, cuja implantação e manutenção representariam investimentos significativos para a Administração. Considerando a diversidade de medidas e tipos de pneus utilizados pela frota municipal, além da variação na necessidade dos serviços ao longo do ano, a manutenção de uma estrutura própria não se mostra economicamente vantajosa, especialmente diante dos custos permanentes que seriam assumidos independentemente da quantidade de serviços efetivamente realizados.

Outra alternativa analisada consiste na substituição dos pneus desgastados ou danificados por pneus novos, medida necessária quando as condições da carcaça não permitem sua recuperação com segurança. Entretanto, a substituição de pneus que ainda apresentam condições técnicas adequadas para reforma pode representar um gasto desnecessário, uma vez que os serviços de recapagem e vulcanização possibilitam prolongar sua vida útil, reduzindo a necessidade de novas aquisições e contribuindo para o aproveitamento dos recursos públicos. Dessa forma, a recuperação dos pneus apresenta-se como alternativa economicamente interessante, desde que sua execução seja tecnicamente viável e os custos envolvidos sejam compatíveis com os benefícios esperados.

Diante dessas possibilidades, a contratação de empresas especializadas mostra-se a solução mais adequada às necessidades do Município de Marema/SC, pois permite utilizar estruturas e profissionais já disponíveis no mercado, sem a necessidade de investimentos em instalações e equipamentos próprios. Além disso, possibilita que os serviços sejam executados conforme a demanda apresentada pelas Secretarias Municipais, considerando as condições de utilização

da frota e a necessidade de recuperação dos pneus, com pagamento correspondente aos serviços efetivamente realizados.

A contratação de prestadores especializados também permite estabelecer padrões de qualidade, prazos de execução e responsabilidades pela recuperação dos pneus, assegurando que os serviços sejam realizados em conformidade com as exigências técnicas e de segurança aplicáveis. Assim, a solução proporciona maior eficiência na manutenção da frota municipal, contribui para a redução dos custos com substituições desnecessárias e favorece a continuidade dos serviços públicos que dependem da utilização regular de veículos e máquinas.

8.DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando as alternativas avaliadas no levantamento de mercado, opta-se pela contratação de empresa especializada em serviços de recapagem e vulcanização de pneus, legalmente constituída, com equipe técnica qualificada e estrutura operacional própria, que deverá, no ato da assinatura do contrato, ata de registro de preços ou instrumento equivalente, comprovar possuir instalações e/ou estar instalada no Município de Marema.

Essa escolha se justifica pela natureza técnica e recorrente dos serviços de recapagem e vulcanização, que exigem conhecimento específico, equipamentos apropriados, agilidade no atendimento e garantia de qualidade na execução, fatores fundamentais para assegurar o pleno funcionamento da frota municipal e evitar prejuízos operacionais e financeiros decorrentes da paralisação de veículos e máquinas.

A contratação de empresa especializada permite uma solução integrada, com atendimento sob demanda ou contínuo, conforme a necessidade de cada secretaria municipal. Todos os serviços serão realizados sob responsabilidade técnica centralizada, o que facilita a fiscalização, assegura a rastreabilidade das manutenções executadas e mitiga riscos relacionados à má execução ou ao uso inadequado de insumos.

Além disso, empresas do setor contam com estrutura física adequada e ferramental específico para a realização de serviços em pneus de diferentes portes e aplicações, incluindo veículos leves, pesados e máquinas utilizadas em áreas rurais e obras públicas. Essa capacidade operacional, aliada à flexibilidade para adequar a equipe e os prazos conforme o volume de serviços, garante maior eficiência no atendimento das demandas da Administração.

Por outro lado, a tentativa de internalização dos serviços de recapagem e vulcanização por meio de contratação direta de profissionais ou manutenção com equipe própria revelar-se-ia ineficaz, pois exigiria investimentos significativos em estrutura, ferramentas, espaço físico e formação técnica, além de gerar aumento da carga administrativa e de encargos trabalhistas, com baixa capacidade de resposta às variações de demanda.

Urge evidenciar que fica estabelecido, como requisito operacional para todos os lotes da presente contratação, o limite máximo de distância de até 200 (duzentos) quilômetros,

contados a partir da Garagem de Máquinas Municipal, localizada na Rua José Gaspari, nº 35, Centro, Marema/SC, até o estabelecimento onde serão efetivamente executados os serviços de recapagem e vulcanização de pneus, considerando-se a distância rodoviária pelo percurso usual de deslocamento.

A referida exigência decorre de necessidade operacional, logística e administrativa, visando assegurar maior agilidade na retirada e devolução dos pneus, bem como garantir a continuidade dos serviços públicos executados pelos veículos, caminhões e máquinas pertencentes à frota municipal, considerando que esses equipamentos são utilizados diariamente em atividades essenciais, especialmente no transporte escolar, na manutenção de estradas rurais, na execução de obras de infraestrutura e nos demais serviços prestados à população.

A contratada deverá realizar a retirada dos pneus no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados do recebimento da solicitação formal da Administração, devendo a execução dos serviços de recapagem e vulcanização e a devolução dos pneus devidamente recuperados ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da efetiva retirada, no mesmo local de origem ou em outro endereço indicado pela Secretaria solicitante.

Os prazos estabelecidos justificam-se, especialmente, pelo fato de o Município de Marema não dispor de espaço físico adequado para manutenção de estoque de pneus e carcaças de reserva, tampouco possuir jogos de pneus sobressalentes em quantidade suficiente para atender às necessidades da frota municipal, circunstância que exige a rápida execução dos serviços de recapagem e vulcanização, uma vez que a retirada dos pneus para recuperação pode ocasionar a indisponibilidade temporária de veículos e equipamentos, tornando indispensável a manutenção de um fluxo contínuo e eficiente entre a retirada, a execução dos serviços e a devolução das carcaças recuperadas, a fim de evitar paralisações prolongadas e assegurar a continuidade dos serviços públicos prestados à população.

A limitação de distância também se justifica pela necessidade de facilitar os procedimentos de fiscalização, acompanhamento e controle da execução contratual pela Administração Pública, permitindo maior eficiência na verificação da qualidade dos serviços executados, no monitoramento dos prazos e na conferência das condições técnicas dos pneus recapados, considerando que a proximidade do estabelecimento responsável pela execução dos serviços possibilita a realização de inspeções presenciais, quando necessárias, com menor tempo de deslocamento dos servidores, redução do consumo de combustível, do desgaste dos veículos oficiais e dos demais custos operacionais envolvidos na fiscalização.

Distâncias superiores ao limite estabelecido podem comprometer a eficiência logística da contratação, considerando que percursos mais extensos demandam maior tempo de deslocamento e podem dificultar a organização dos atendimentos, o cumprimento dos prazos e a adoção de providências diante de eventuais ocorrências, aumentando os riscos de atrasos na recuperação e devolução dos pneus e, consequentemente, de indisponibilidade dos veículos e equipamentos municipais.

A delimitação geográfica estabelecida foi definida a partir da análise do mercado fornecedor existente no raio considerado, mediante a identificação de empresas especializadas na prestação de serviços de recapagem e vulcanização de pneus, constatando-se a existência de um mercado diversificado e potencialmente capaz de atender às necessidades da Administração Municipal, de modo que a abrangência territorial adotada busca conciliar a competitividade do certame com as exigências operacionais e logísticas necessárias à adequada execução dos serviços contratados.

Diante do exposto, a delimitação geográfica estabelecida busca conciliar a competitividade do certame com as necessidades operacionais e administrativas do Município de Marema, constituindo medida fundamentada no interesse público e voltada à eficiência, à economicidade e à adequada execução contratual, com a finalidade de assegurar a disponibilidade da frota municipal e a continuidade e qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Adicionalmente, a contratação de empresa especializada permite a formalização de contratos com metas claras de entrega, controle de qualidade, prazos definidos e planejamento financeiro mais eficiente, possibilitando maior previsibilidade orçamentária e melhor gestão dos recursos públicos.

Portanto, por reunir os princípios da eficiência, economicidade, qualidade e continuidade do serviço público, a contratação de empresa especializada em recapagem e vulcanização de pneus configura-se como a alternativa mais eficaz e vantajosa para suprir a presente necessidade da Administração Municipal de Marema/SC.

E ainda considerando a natureza dos serviços de recapagem e vulcanização de pneus, cujos padrões de execução e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado, entende-se adequada a adoção da modalidade Pregão, na forma presencial, pelo Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento de menor preço por lote, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. A utilização do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela necessidade recorrente e variável dos serviços, uma vez que o desgaste e os danos apresentados pelos pneus dependem das condições de utilização dos veículos e máquinas, não sendo possível determinar antecipadamente o momento exato de cada intervenção. Dessa forma, a Administração poderá solicitar os serviços conforme as necessidades efetivamente identificadas, sem assumir a obrigação de contratar a totalidade dos quantitativos estimados, assegurando maior flexibilidade na manutenção da frota e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

9.ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi estabelecida com base em pesquisa de preços realizada pela Administração Municipal, considerando os serviços de recapagem e vulcanização de pneus, suas respectivas especificações técnicas e os quantitativos definidos no Documento de Formalização da Demanda (DFD).

Para a definição dos preços de referência, adotou-se a média dos valores apurados na pesquisa de mercado para cada item, chegando-se ao valor global estimado de R$ 572.321,94 (quinhentos e setenta e dois mil, trezentos e vinte e um reais e noventa e quatro centavos), correspondente aos quantitativos previstos para atender às necessidades de manutenção da frota municipal.

A metodologia adotada busca estabelecer valores compatíveis com os praticados no mercado, considerando as diferentes medidas e características dos pneus utilizados pelos veículos e máquinas do Município, de modo a assegurar parâmetros adequados para o planejamento da contratação e a avaliação das propostas apresentadas.

A pesquisa de preços e a respectiva planilha de composição dos valores estimados integram a documentação do processo administrativo, permitindo a verificação dos parâmetros utilizados e conferindo transparência à formação do orçamento da contratação.

10.JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando a diversidade de medidas e características dos pneus utilizados pela frota municipal, entende-se tecnicamente adequado o parcelamento da contratação mediante a formação de lotes, agrupando os serviços de recapagem e vulcanização correspondentes a pneus da mesma medida. Essa organização considera a relação existente entre os serviços, que, embora possuam procedimentos distintos, estão diretamente relacionados à recuperação e à manutenção dos mesmos tipos de pneus.

O agrupamento por medida permite concentrar em um único prestador a responsabilidade pelos serviços de recuperação de determinada categoria de pneu, proporcionando maior facilidade no encaminhamento, na identificação e no controle dos componentes, além de favorecer a organização dos serviços de coleta e devolução. A execução integrada também pode contribuir para a redução de custos logísticos e para maior agilidade no atendimento, especialmente diante da necessidade de manter os veículos e máquinas municipais em condições adequadas de funcionamento.

Além disso, a divisão em lotes por medida de pneu evita a concentração de toda a contratação em um único fornecedor, permitindo que diferentes empresas participem dos lotes compatíveis com sua capacidade técnica e operacional. Dessa forma, busca-se conciliar a ampliação da competitividade com a eficiência na execução dos serviços, sem comprometer a qualidade das intervenções ou a adequada gestão da manutenção da frota municipal.

Assim, considera-se que o parcelamento mediante agrupamento dos serviços de recapagem e

vulcanização de pneus da mesma medida representa uma alternativa adequada às necessidades da Administração, por favorecer a organização operacional, a racionalização dos deslocamentos e o acompanhamento dos serviços executados, observadas as condições identificadas no levantamento de mercado

11.DEMONSTRATIVOS DO RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços previstos neste Estudo Técnico Preliminar, voltados à recapagem vulcanização de pneus, visa alcançar os seguintes resultados concretos e mensuráveis, em alinhamento com os princípios da economicidade, eficiência e continuidade dos serviços públicos:Manutenção contínua da frota municipal em condições seguras e operacionais, por meio da realização adequada e oportuna de conserto, montagem, balanceamento e demais serviços técnicos em pneus de veículos leves, pesados e máquinas;

- Manutenção contínua da frota municipal em condições seguras e operacionais, por meio da realização adequada e oportuna de serviços de recapagem e vulcanização de pneus em veículos leves, pesados e máquinas;
- Redução do tempo de inatividade dos veículos e equipamentos, assegurando maior disponibilidade da frota para as atividades essenciais das secretarias municipais, como transporte escolar, obras, agricultura e coleta de resíduos;
- Prolongamento da vida útil dos pneus, com consequente redução da necessidade de substituições frequentes, contribuindo para a otimização dos recursos públicos;
- Agilidade e eficiência no atendimento às demandas, inclusive em caráter emergencial, por meio de prestador com estrutura adequada e equipe especializada;
- Centralização da responsabilidade técnica, facilitando a fiscalização, o controle de qualidade e o acompanhamento dos serviços pela Administração Pública;
- Previsibilidade orçamentária e contratual, com a definição de pacotes de serviços e valores estimados com base em pesquisa de mercado, possibilitando melhor planejamento financeiro;
- Atendimento padronizado e qualificado, garantindo que os serviços sejam executados conforme normas técnicas e de segurança, com rastreabilidade e controle documental;
- Redução de riscos operacionais e administrativos, pela eliminação da necessidade de múltiplas contratações, evitando inconsistências na execução e falhas de coordenação entre diferentes prestadores.

Com esses resultados, a Administração Municipal busca assegurar a eficiência na gestão da frota pública, a continuidade dos serviços prestados à população e o uso responsável dos recursos públicos.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para assegurar a adequada execução da contratação e a plena efetividade na prestação dos serviços de recapagem e vulcanização de pneus da frota municipal, é imprescindível que sejam adotadas providências preliminares que garantam a segurança técnica, jurídica e financeira do procedimento.

Inicialmente, deverá ser realizado um levantamento detalhado de preços junto a empresas especializadas no segmento, complementado com consultas a bases de dados públicas e privadas, além da análise de contratações similares realizadas por outros entes públicos. Essa pesquisa tem como objetivo a formação de uma estimativa orçamentária compatível com os valores praticados atualmente no mercado, respeitando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade.

Simultaneamente, é necessária a verificação da disponibilidade orçamentária e financeira, assegurando a existência de recursos suficientes para custear a contratação. Essa etapa inclui a emissão do empenho, quando cabível, e o cumprimento de todos os procedimentos contábeis exigidos pela legislação, garantindo a sustentabilidade financeira da despesa pública.

Deve-se também proceder à definição precisa do objeto contratual, com detalhamento claro dos tipos de serviços a serem executados (como recapagem e vulcanização), categorias de veículos atendidos (leves, pesados e máquinas), unidades de medição e critérios de qualidade. Para tanto, é fundamental a elaboração e aprovação do Termo de Referência e do Estudo Técnico Preliminar (ETP), que definirão as especificações técnicas, forma de execução, prazos, obrigações contratuais e critérios de julgamento da licitação.

No campo jurídico, será necessária a emissão de parecer jurídico quanto à legalidade e viabilidade da contratação, bem como a verificação da regularidade fiscal e jurídica da Administração Pública, conforme exigido pela legislação em vigor. A adequação da contratação à Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis também deverá ser observada com rigor, mitigando riscos legais e assegurando a lisura do processo.

Ainda, é imprescindível o planejamento da equipe que atuará na gestão e fiscalização do contrato, incluindo a definição de procedimentos para monitoramento das entregas, verificação da conformidade dos serviços, aplicação de penalidades em caso de descumprimento e registro das ocorrências contratuais. Devem ser definidos mecanismos de controle de qualidade e de comunicação com o contratado, garantindo agilidade na resolução de eventuais inconformidades e alinhamento contínuo entre as partes.

Por fim, todas as aprovações internas necessárias devem ser obtidas, incluindo pareceres técnicos, administrativos e, quando cabível, aprovação da autoridade competente. O cronograma de execução deverá ser previamente elaborado, compatibilizando as etapas contratuais com as necessidades operacionais da frota municipal. Toda a documentação do processo deve ser organizada e arquivada adequadamente, garantindo a transparência, rastreabilidade e controle dos atos administrativos praticados.

13.CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A contratação dos serviços técnicos especializados objeto deste Estudo Técnico Preliminar, voltados à recapagem e vulcanização de pneus, está diretamente relacionada a outras contratações necessárias à adequada operação e manutenção da frota de veículos e máquinas do Município de Marema/SC.

Nesse contexto, os serviços ora propostos possuem relação funcional e operacional com contratações correlatas e interdependentes, tais como:

- **Aquisição de pneus novos**, essenciais para substituições e reposições nos casos em que a recapagem ou a vulcanização não sejam tecnicamente viáveis ou recomendadas;
- **Contratação de serviços mecânicos gerais**, que envolvam manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de direção, freios e suspensão, cuja eficiência e segurança dependem diretamente das condições adequadas dos pneus;
- **Abastecimento e lubrificação da frota**, que se articulam com a manutenção dos pneus, considerando que a eficiência do consumo de combustível e a durabilidade dos sistemas mecânicos estão relacionadas ao estado dos mesmos;
- **Controle e gestão de frota**, incluindo a implantação de sistemas ou serviços de monitoramento da quilometragem, profundidade de sulcos e estado dos pneus, que auxiliam na definição dos ciclos de recapagem, vulcanização e substituição;

Dessa forma, a presente contratação configura-se como etapa fundamental de apoio à operacionalização dos serviços públicos municipais, contribuindo diretamente para a eficiência do transporte escolar, coleta de resíduos, obras públicas, atividades rurais, atendimentos emergenciais e demais serviços essenciais prestados à população.

Sua articulação com outras contratações possibilita maior planejamento e previsibilidade na manutenção da frota, além da redução de custos operacionais e da garantia de continuidade dos serviços públicos com segurança, confiabilidade e economicidade, em conformidade com os princípios da Administração Pública e com o interesse coletivo.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Embora os serviços de recapagem e vulcanização de pneus possuam impacto ambiental relativamente baixo quando comparados a atividades de grande porte, é importante considerar os efeitos ambientais potenciais decorrentes de sua execução, especialmente quando realizados de forma contínua e sem o devido controle.

Entre os principais impactos ambientais relacionados a esse tipo de atividade, destacam-se:

- **Geração de resíduos sólidos**, como restos de pneus inservíveis, câmaras de ar danificadas, materiais de vedação e outros insumos, que devem ser descartados adequadamente, preferencialmente com destinação a empresas recicladoras ou pontos de coleta autorizados;

- **Risco de contaminação do solo e da água**, em caso de descarte inadequado de resíduos ou vazamento de substâncias como óleos, graxas ou solventes utilizados nos processos de recapagem e vulcanização;
- **Poluição sonora e atmosférica**, especialmente se os serviços forem realizados em áreas urbanas sem isolamento acústico, podendo afetar o entorno com ruídos e emissão de partículas;
- **Impactos indiretos relacionados à destinação final de pneus inservíveis**, que, se descartados de forma irregular, podem representar riscos ambientais e à saúde pública, como a proliferação de vetores (ex.: Aedes aegypti) em pneus acumulados.

Diante desses aspectos, é fundamental que a empresa contratada esteja em conformidade com a legislação ambiental vigente, especialmente quanto à gestão adequada dos resíduos gerados, ao uso responsável de insumos e à observância de boas práticas ambientais na execução dos serviços.

A Administração Pública deve, ainda, prever em contrato cláusulas específicas relativas à responsabilidade ambiental**,** exigindo o correto descarte de materiais, a adoção de medidas de prevenção à poluição e, sempre que possível, o encaminhamento de resíduos para processos de reaproveitamento ou reciclagem, contribuindo com os princípios do desenvolvimento sustentável e da gestão ambiental responsável**.**

14.VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços técnicos especializados de recapagem e vulcanização de pneus revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico, legal e administrativo, considerando a necessidade contínua de manutenção da frota de veículos da Administração Pública Municipal.

Tecnicamente, trata-se de serviços que exigem mão de obra especializada e o uso de equipamentos adequados para garantir a segurança, a durabilidade dos pneus e a qualidade dos reparos. A correta execução desses serviços é essencial para o funcionamento adequado dos veículos e máquinas que atendem às diversas secretarias municipais, como saúde, educação, obras e agricultura.

Do ponto de vista econômico, a pesquisa de preços realizada junto ao mercado local e regional permite estimar valores compatíveis com a realidade vigente, assegurando a economicidade na contratação e a correta aplicação dos recursos públicos. A demanda recorrente por serviços de recapagem e vulcanização justifica a previsão orçamentária e o planejamento de contratação por meio de licitação, garantindo maior controle financeiro e previsibilidade.

Sob o aspecto legal, a contratação está fundamentada na Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis, respeitando os princípios da legalidade, isonomia, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade. A definição precisa do objeto e a observância às exigências legais conferem segurança jurídica ao procedimento.

Administrativamente, a Prefeitura dispõe de equipe técnica capacitada para a fiscalização e o acompanhamento da execução contratual, com procedimentos definidos para o controle das ordens de serviço, conferência de notas fiscais e avaliação da qualidade dos serviços prestados, garantindo o cumprimento integral das obrigações estabelecidas.

Dessa forma, a contratação é tecnicamente necessária, economicamente justificável, legalmente amparada e administrativamente viável, sendo essencial para assegurar a manutenção regular da frota pública municipal, a continuidade dos serviços prestados à população e a preservação do patrimônio público.

Marema/SC, 25 de outubro de 2026

JOSIAS MAROSTICA
Secretario de Infraestrutura

MAURI DAL BELLO:77411650978

Assinado de forma digital por MAURI DAL BELLO:77411650978
Dados: 2026.11.05 11:14:56 -03'00'