



Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária

Secretaria de Obras

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SO Nº 033/2024

ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Agricultura	Gilberto Aguiar Junior
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Rafaela Gonçalves
Secretaria Municipal de Serv. de Estradas e Rodagem	Vinicius Furukawa

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras reconheceu a necessidade de contratar uma empresa especializada em serviço especializado para prestação de duplicagem, vulcanização e recapagem, de pneus dos veículos e equipamentos e máquinas pesadas do município de Mirante do Paranapanema SP, capaz de atender às demandas abrangentes dos veículos e equipamentos empregados em suas operações cotidianas. Essa contratação é vital para assegurar a disponibilidade contínua e o funcionamento eficiente da frota de veículos e maquinários, fundamentais para a execução eficaz de obras e serviços públicos.

2 DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município não conta até o momento com um Plano Anual de Contratações, mas os gastos estão previstos no LOA.

3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de serviços duplicagem, vulcanização e recapagem de pneus, são de suma importância. A recapagem de pneus é um processo que realiza a substituição da borracha desgastada do pneu usada por uma nova. A vulcanização de pneu é um processo que aumenta a resistência da borracha e que pode ser usado para reparar pneus danificados. Duplicagem consiste em reforçar a capacidade de lona do pneu.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades a serem contratadas foram estimadas com base em análises do consumo anterior e das necessidades prováveis. Abaixo estão as memórias de cálculo para justificar as quantidades designadas;

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANTIDADE ESTIMADA
1	RECAPAGEM DE PNEU 1000XR20 CAMINHÃO BORRACHUDO	SERV	30
2	RECAPAGEM DE PNEU 1000XR20 CAMINHÃO LISO	SERV	25
3	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 1000XR20	SERV	15
4	RECAPAGEM DE PNEU 275/80 R22.5 CAMINHÕES BORRACHUDO	SERV	35
5	RECAPAGEM DE PNEU 275/80 R22.5 CAMINHÕES LISO	SERV	35
6	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 275/80 R22.5	SERV	40
7	RECAUCHUTAGEM DE PNEU 1400X24 MÁQUINA	SERV	30
8	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 1400X24	SERV	20
9	DUPLAGEM DE PNEU 1400X24	SERV	30



Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária

Secretaria de Obras

10	RECAUCHUTAGEM DE PNEU 17,5X25 MÁQUINA	SERV	35
11	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 17.5X25	SERV	20
12	DUPLAGEM DE PNEU 17.5X25	SERV	35
13	RECAUCHUTAGEM DE PNEU 14X17,5	SERV	30
14	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 14XR17,5	SERV	20
15	DUPLAGEM DE PNEU 14XR17,5	SERV	25
16	RECAUCHUTAGEM DE PNEU 21.1X30 TRATOR	SERV	20
17	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 23.1X30	SERV	26
18	DUPLAGEM DE PNEU 23.1X30	SERV	20
19	RECAUCHUTAGEM DE PNEU 18.4XR34	SERV	30
20	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 18.4XR34	SERV	25
21	DUPLAGEM DE PNEU 18.4XR34	SERV	25
22	RECAUCHUTAGEM DE PNEU 12.4XR24 TRATOR	SERV	20
23	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 12.4XR24	SERV	16
24	DUPLAGEM DE PNEU 12.4XR24	SERV	18
25	RECAPAGEM DE PNEU 215/75 R 17,5- MICRO ÔNIBUS BIRRACHUDO	SERV	35
26	RECAPAGEM DE PNEU 215/75 R 17,5 MICRO ÔNIBUS LISO	SERV	35
27	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 215/75 R 17,5	SERV	28
28	RECAPAGEM DE PNEU 7.70X R 16 COMINHONETE BORRACHUDO	SERV	20
29	RECAOAGEM DE PNEU 7.70XR16 CAMINHONETE LISO	SERV	20
30	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 7.70X16 R 16	SERV	18
31	RECAUCHUTAGEM DE PNEU 195LX 24	SERV	26
32	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 195LX24	SERV	20
33	DUPLAGEM DE PNEU 195LXR24	SERV	26
34	RECAPAGEM DE PNEU 1100XR22 ÔNIBUS LISO	SERV	40
35	RECAPAGEM DE PNEU 1100X R22 ÔNIBUS BORRACHUDO	SERV	40
36	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 1100X R22	SERV	20
37	RECAPAGEM DE PNEU 1100XR22 CAMINHÃO BORRACHUDO	SERV	20
38	RECAPAGEM DE PNEU 1100XR22 CAMINHÃO LISO	SERV	20
39	VULCANIZAÇÃO DE PNEU 1100XR22	SERV	18

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Alternativa 1 – Aquisição de pneus novos

Objeto em questão tem a necessidade de atender as demandas de Pneus para veículos pesados que detém alto valor de comercialização com valores até R\$ 6 mil reais, tornando o custo de aquisição muito alto e mantendo a vida útil de acordo com o especificado pelo fabricante.

Alternativa 2 – Recondicionamento de pneus



Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária

Secretaria de Obras

Os pneus utilizados em veículos pesados detêm alta taxa de eficiência em sua construção para que possa suportar elevadas cargas, ocasionando o gasto de sua sola que tem o contato direto com o solo, considerando as tecnologias e processos, permitem o recondicionamento dos pneus que apresentam bom estado estrutural permitindo o aumento de sua vida útil, fato que possibilita redução de custos, com valor médio de R\$ 2 mil reais a depender do tamanho do pneu, além disso, a prática contribui também com a sustentabilidade: cada pneu recuperado equivale a 57 litros de petróleo e economiza 80% de energia elétrica.

Logo indicamos a contratação do serviço de recondicionamento dos pneus, mantendo a contratação de pneus para as carcaças que não possibilitarem a formalização do serviço.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado da contratação é de **R\$ R\$ 1.949.379,66 (um milhão novecentos e quarenta e nove mil trezentos e setenta e nove reais e sessenta e seis centavos).**

Em virtude da dificuldade em localizar objeto compatível no Painel de Preços do Governo Federal, considerando as peculiaridades da prestação dos serviços no município e nos distritos, a pesquisa de preços foi realizada por meio de solicitação de cotação formal com 3 (três) fornecedores, atendendo ao disposto no art. 5º, IV, da IN SEGES/ME Nº 70/2020.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com base no Estudo Técnico Preliminar – ETP, foi delineada uma solução estratégica para a gestão da manutenção dos pneus da frota municipal. Propõe-se a adoção de um sistema de registro de preço para a contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção de pneus. Essa empresa será encarregada de atender às demandas de uma diversificada frota de veículos, compreendendo desde caminhões, motoniveladoras e retroescavadeiras, cruciais para as operações das diversas Secretarias e setores do município.

Considerando que, até o final de 2023, a frota municipal superava os 220 veículos, tornou-se evidente a necessidade de uma gestão eficaz da manutenção, a fim de assegurar a continuidade dos serviços públicos. Além disso, alguns veículos requerem manutenção prioritária, destacando a importância de uma prestação de serviço ágil e eficiente.

O sistema de registro de preços se revela como procedimento auxiliar adequado à contratação em virtude da impossibilidade de se prever o quantitativo exato necessário na vigência do ajuste a fim de atender à demanda do município.

A fim de assegurar a operacionalidade dos veículos e a continuidade dos serviços públicos prestados à população, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade e da transparência, concluímos que a contratação por meio do Pregão Eletrônico, com o Sistema de Registro de Preços, é a melhor alternativa para a contratação dos serviços em tela.

8 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO, SE APLICÁVEL

As aquisições serão realizadas conforme a demanda e necessidade para duplicagem, recauchutagem e vulcanização de pneu, não havendo previsão de gastos se não aqueles estimados serviços preventivos pela **CONTRATADA**.

O certame poderá ser realizado por item, considerando que não há;

Objeto será solicitado sobre demanda da Secretária, com entregas durante o período de vigência do contrato.



Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária

Secretaria de Obras

9 RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de duplagem, recauchutagem e vulcanização de pneu, em geral visa alcançar os seguintes resultados para a cada Secretaria Municipal:

Manutenção Eficiente da Frota: Garantir a disponibilidade e a operacionalidade da frota e equipamentos da Secretaria, por meio de serviços de reparo e manutenção de pneus de alta qualidade.

Redução de Custos Operacionais: Minimizar os custos relacionados à substituição e manutenção de pneus, otimizando os recursos financeiros da Administração Pública.

Aumento da Segurança Viária: Contribuir para a segurança viária e a prevenção de acidentes, por meio da realização de serviços de reparo de pneus de forma adequada e oportuna.

Sustentabilidade Ambiental: Promover práticas sustentáveis na manutenção da frota municipal, como a reciclagem de pneus e a gestão adequada de resíduos, visando a redução do impacto ambiental.

Melhoria da Eficiência Operacional: Aumentar a eficiência operacional da Secretaria Municipal, proporcionando serviços de duplagem, recauchutagem e vulcanização de pneus ágeis, confiáveis e de alta qualidade.

A realização desses resultados pretendidos contribuirá para o cumprimento das metas institucionais e para a melhoria dos serviços prestados à comunidade.

10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não há providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

De acordo com a reportagem do canal Consciência Ecológica, estima-se que são abandonados cem milhões de pneus por ano no Brasil e muitos desses são jogados em rios, terrenos baldios e até em quintais residenciais. Todo esse lixo descartado de maneira errada pode acarretar sérios problemas, como provocar enchentes, entupir bueiros e agredir seriamente o meio ambiente.

A fim de amenizar esse impacto foram utilizadas metodologias de reciclagem e reaproveitamento, entre elas está a recauchutagem, que tem sido uma solução bastante utilizada para diminuir o descarte de pneus. Segundo os dados da ABR (Associação Brasileira do segmento de Reforma de Pneus), o Brasil ocupa o segundo lugar no ranking mundial de recapagens, perdendo apenas para os Estados Unidos. A função de recapagem consiste em reformar o pneu desgastado para que ele possa ser reutilizado. Para isso, o pneu passa por alguns procedimentos desde a inspeção inicial que identifica se ele pode ser reformado ou não, até a inspeção final. Para a recapagem, são empregados apenas 20% do material utilizado para fazer um pneu novo e este proporciona a mesma durabilidade do original, ou seja, o custo é muito menor e a qualidade é praticamente a mesma.

Por fim, a recapagem de pneus é extremamente benéfica ao meio ambiente, pois em seu processo utiliza-se energia limpa, não gera nenhum tipo de efluente e seus resíduos sólidos são 100% recicláveis.



Município de Mirante do Paranapanema

Capital do Pontal e da Reforma Agrária

Secretaria de Obras

Além disso, a reforma de um pneu pode evitar que ele seja jogado no ambiente, já que este demora 600 anos para se decompor.

A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente. A contratada será responsável pela destinação correta de todos os resíduos gerados na execução dos serviços.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Consoante o artigo 18, §1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, esta equipe de planejamento declara a contratação VIÁVEL.

Mirante do Paranapanema - SP, 25 de junho de 2024

VILSSO JOSE DOS SANTOS
COMPRADOR