



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **INTRODUÇÃO**

Necessidade da Administração: Registro de preço para futura e eventual, contratação de empresa especializada para prestação de serviços de recapagens e vulcanização de pneus.

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

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.

#### **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

O objeto em questão encontra-se previsto no planejamento anual do município, contudo ainda não foi editado plano de contratação anual por parte da Administração.

#### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada autorizada pelos órgãos competentes. Conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para



a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços, além regular situação fiscal e trabalhista.

Os serviços a serem contratados, têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de Licitação Pública, na modalidade de Pregão na forma Eletrônica, através de Registro de Preço, com critério de julgamento MENOR PREÇO POR LOTE, baseado na pesquisa de mercado, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A definição das quantidades foi baseada nas solicitações dos setores com base nas aquisições anteriores, previsão de uso dos equipamentos e licitação anterior do serviço no processo licitatório 011-2023.

Sendo que as quantidades previstas estão descritas no item 6 abaixo, conforme estudo realizado por este setor.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

**Solução A:** Realização dos serviços por conta própria, com estrutura e insumos próprios;

**Solução B:** Contratação de empresa terceirizada para execução dos serviços com estrutura e insumos próprios para execução dos serviços de recapagem e vulcanização dos pneus, com devida recuperação dos mesmos e reaproveitamento.

Considerando que atualmente o município de São José do Cerrito não possui a estrutura necessária, nem profissional capacitado para realização do serviço de forma direta, e os custos de implementação serem elevados, entende-se como inviável, por conta do tempo que se leva



## MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO - SC

para implementação e a demanda do município não é auto o suficiente para fazer frente na aquisição de máquinas e montagem de estrutura necessária para tal execução.

Por outro lado, a solução de terceirizar para pessoas jurídicas especializadas a realização dos serviços, algo em que o município não demanda ter estrutura própria, mão de obra, gastos com licenças e tão somente recebendo a prestação de serviços dentro de um padrão de qualidade e no prazo necessário, se mostra a solução mais indicada no momento.

A solução escolhida, em relação às outras soluções apresentadas, se mostra a mais viável em virtude de custos e também do tempo para execução, sendo então a opção B a mais vantajosa contando que a empresa já possui estrutura para realização dos serviços, maquinário, mão de obra, sendo que a administração não teria os custos com licenças para funcionamento.

Considerando que em pesquisas realizadas em outros órgãos públicos também se verificou a utilização do mesmo método para resolução do problema.

### 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Após levantamento dos serviços que deverão compor o objeto do Processo Licitatório, foi realizada pesquisa, conforme Decreto Municipal nº 23/2023.

Assim, a estimativa de quantitativos e preços apresenta-se no quadro abaixo:

#### LOTE: 1

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
1	50	UN	RECAPAGEM PNEU 1000 R 20 (RADIAL)	R\$ 765,69	R\$ 38.284,50
2	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 1000 R 20 (radial)	R\$ 58,09	R\$ 1.161,80
3	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 1000 R 20 (radial)	R\$ 214,97	R\$ 4.299,40
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 43.745,70</b>	

#### LOTE: 2

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
4	50	UN	RECAPAGEM PNEU 1000 R 20 (RADIAL) LISO COM NO MINIMO 15 MM	R\$ 565,62	R\$ 28.281,00
5	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 1000 R 20 (radial)	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00
6	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 1000 R 20 (radial)	R\$ 190,00	R\$ 3.800,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 33.081,00</b>	

#### LOTE: 3

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
------------	--------	-------	---------------	----------------	-------------



## MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO - SC

7	50	UN	Recapagem pneu 1000 R 20 (radial) misto com no mínimo 18mm	R\$ 583,50	R\$ 29.175,00
8	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 1000 R 20 (radial)	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00
9	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 1000 R 20 (radial)	R\$ 220,00	R\$ 4.400,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 34.575,00</b>	

### LOTE: 4

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
10	50	UN	Recapagem pneu 900 R 20 (radial) liso com no mínimo 14 mm	R\$ 536,23	R\$ 26.811,50
11	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 900 R 20 (radial)	R\$ 52,47	R\$ 1.049,40
12	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 900 R 20 (radial)	R\$ 220,00	R\$ 4.400,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 32.260,90</b>	

### LOTE: 5

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
13	50	UN	Recapagem pneu 900 R 20 (radial) borrachudo com no mínimo 18mm	R\$ 580,92	R\$ 29.046,00
14	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 900 R 20 (radial)	R\$ 27,89	R\$ 557,80
15	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 900 R 20 (radial)	R\$ 191,73	R\$ 3.834,60
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 33.438,40</b>	

### LOTE: 6

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
16	50	UN	Recapagem pneu 900 R 20 (radial) misto com no mínimo 16mm	R\$ 555,01	R\$ 27.750,50
17	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 900 R 20 (radial)	R\$ 27,58	R\$ 551,60
18	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 900 R 20 (radial)	R\$ 182,22	R\$ 3.644,40
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 31.946,50</b>	

### LOTE: 7

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
19	40	UN	Recapagem pneu 750 X 16 liso com no mínimo 12mm	R\$ 300,29	R\$ 12.011,60
20	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 750 X 16	R\$ 40,00	R\$ 800,00
21	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 750 X 16	R\$ 120,00	R\$ 2.400,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 15.211,60</b>	

### LOTE: 8

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
22	40	UN	Recapagem pneu 750 X 16 borrachudo com no mínimo 15mm	R\$ 408,86	R\$ 16.354,40
23	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 750 X 16	R\$ 30,00	R\$ 600,00
24	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 750 X 16	R\$ 120,00	R\$ 2.400,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 19.354,40</b>	



## MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO - SC

### LOTE: 9

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
25	60	UN	Recapagem pneu 215/75 R 17,5 misto com no mínimo 14mm	460	27.600,00
26	40	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 215/75 R 17,5	40	1.600,00
27	40	UN	Vulcanizo separado completo pneu 215/75 R 17,5	136,76	5.470,40
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 34.670,40</b>	

### LOTE: 10

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
28	60	UN	RECAPAGEM PNEU 215/75R 17,5 LISO COM NO MINIMO 13MM	460	27.600,00
29	40	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 215/75 R 17,5	40	1.600,00
30	40	UN	Vulcanizo separado completo pneu 215/75 R 17,5	117,24	4.689,60
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 33.889,60</b>	

### LOTE: 11

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
31	60	UN	Recapagem pneu 275/80 R 22,5misto com no mínimo 18mm	766,4	45.984,00
32	40	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 275/80 R 22,5	50	2.000,00
33	40	UN	Vulcanizo separado completo pneu 275/80 R 22,5	204,51	8.180,40
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 56.164,40</b>	

### LOTE: 12

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
34	80	UN	RECAPAGEM PNEU 275/80R 22,5 BORRACHUDO COM NO MINIMO 22mm	R\$ 766,40	R\$ 61.312,00
35	50	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 275/80 R 22,5	R\$ 50,00	R\$ 2.500,00
36	50	UN	Vulcanizo separado completo pneu 275/80 R 22,5	R\$ 204,51	R\$ 10.225,50
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 74.037,50</b>	

### LOTE: 13

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
37	60	UN	RECAPAGEM PNEU 275/80 R 22,5 LISO COM NO MINIMO 15mm	R\$ 680,00	R\$ 40.800,00
38	40	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 275/80 R 22,5	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
39	40	UN	Vulcanizo separado completo pneu 275/80 R 22,5	R\$ 204,51	R\$ 8.180,40
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 50.980,40</b>	

### LOTE: 14

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
40	40	UN	RECAPAGEM PNEU 295/80 R 22,5 MISTO COM NO MINIMO 18mm	R\$ 656,95	R\$ 26.278,00
41	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 295/80 R 22,5	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00



## MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO - SC

42	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 295/80 R 22,5	R\$ 172,33	R\$ 3.446,60
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 30.724,60</b>	

### LOTE: 15

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
43	40	UN	RECAPAGEM PNEU 295/80 R 22,5 LISO COM NO MINIMO 15mm	R\$ 716,59	R\$ 28.663,60
44	20	UN	Vulcanizo na recapagem pneu 295/80 R 22,5	R\$ 42,56	R\$ 851,20
45	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 295/80 R 22,5	R\$ 156,76	R\$ 3.135,20
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 32.650,00</b>	

### LOTE: 16

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
46	40	UN	RECAUCHUTAGEM PNEU BORRACHUDO 14.9 X 24 COM NO MINIMO 38mm	R\$ 1.556,63	R\$ 62.265,20
47	20	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 14.9 X 24	R\$ 66,82	R\$ 1.336,40
48	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 14.9 X 24	R\$ 303,40	R\$ 6.068,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 69.669,60</b>	

### LOTE: 17

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
49	40	UN	Recauchutagem pneu borrachudo 1400 X 24 com no minimo 38mm	R\$ 1.883,00	R\$ 75.320,00
50	20	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 1400 X 24	R\$ 82,28	R\$ 1.645,60
51	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 1400 X 24	R\$ 345,00	R\$ 6.900,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 83.865,60</b>	

### LOTE: 18

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
52	60	UN	Recauchutagem pneu borrachudo 17,5 X 25 com no minimo 40mm	R\$ 2.049,16	R\$ 122.949,60
53	40	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 17,5 X 25	R\$ 53,59	R\$ 2.143,60
54	40	UN	Vulcanizo separado completo pneu 17,5 x 25	R\$ 390,65	R\$ 15.626,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 140.719,20</b>	

### LOTE: 19

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
55	40	UN	Recauchutagem pneu borrachudo 12 X 16,5 com no mínimo 36mm	R\$ 972,51	R\$ 38.900,40
56	20	UN	Vulcanizo pneu borrachudo 12 X 16,5	R\$ 49,28	R\$ 985,60
57	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 12 X 16,5	R\$ 228,50	R\$ 4.570,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 44.456,00</b>	

### LOTE: 20

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
------------	--------	-------	---------------	----------------	-------------



## MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO - SC

58	40	UN	Recauchutagem pneu borrachudo 19,5 X 24 com no mínimo 38mm	R\$ 2.312,92	R\$ 92.516,80
59	20	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 19,5 X 24	R\$ 110,00	R\$ 2.200,00
60	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 19,5 X 24	R\$ 300,80	R\$ 6.016,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 100.732,80</b>	

### LOTE: 21

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
61	40	UN	Recauchutagem pneu borrachudo 12.5/80 X 18 com no mínimo 30m	R\$ 1.135,00	R\$ 45.400,00
62	20	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 12.5/80 X 18	R\$ 52,80	R\$ 1.056,00
63	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 12.5/80 X 18	R\$ 226,30	R\$ 4.526,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 50.982,00</b>	

### LOTE: 22

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
64	40	UN	RECAUCHUTAGEM PNEU BORRACHUDO 10 X 16,5 COM NO MINIMO 28mm	R\$ 588,45	R\$ 23.538,00
65	20	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 10 X 16,5	R\$ 47,10	R\$ 942,00
66	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 10 x 16,5	R\$ 234,42	R\$ 4.688,40
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 29.168,40</b>	

### LOTE: 23

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
67	40	UN	Recauchutagem pneu 18.4 X 30 com no mínimo 45mm	R\$ 2.790,00	R\$ 111.600,00
68	20	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 18.4 X 30	R\$ 149,00	R\$ 2.980,00
69	20	UN	Vulcanizo separado completo pneu 18.4 X 30	R\$ 566,30	R\$ 11.326,00
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 125.906,00</b>	

### LOTE: 24

Nº do item	Quant.	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
70	30	UN	Recauchutagem pneu 225/75 X 16 com no mínimo 45mm	R\$ 326,97	R\$ 9.809,10
71	10	UN	Vulcanizo na recauchutagem pneu 225/75 X 16	R\$ 45,30	R\$ 453,00
72	10	UN	Vulcanizo separado completo pneu 225/75 X 16	R\$ 187,19	R\$ 1.871,90
<b>Total Lote:</b>				<b>R\$ 12.134,00</b>	
<b>Total Geral:</b>				<b>1.214.364,00</b>	

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após o levantamento de mercado reconhece-se que a solução mais vantajosa para a Administração Pública é contratação de empresa especializada para prestação do serviço de recapagem e vulcanização para atender as demandas da Administração Municipal.



Dada à natureza da aquisição envolvida no presente ETP, que cuida da aquisição de serviços de recapagem e vulcanizações de pneus recuperados a serem executados na frota de veículos pesados e todo o maquinário não se cogita de qualquer incursão relacionada à manutenção ou assistência técnica.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Pretende-se, com o presente Registro de Preço, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do Registro de Preço exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Busca-se também:

a) Dar segurança na rodagem de máquinas e veículos com pneus devidamente conservados e dentro da manutenção necessária;

b) Melhoria da locomoção de veículos e qualidade da prestação de serviços aos munícipes que forem atendidos pelos veículos e maquinas da frota municipal;





c) Redução de custos de aquisição de pneus novos, com a recapagem, aumentando a vida útil dos pneus.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria Municipais de Serviços Urbanismo e Meio Ambiente, indicará servidores para atuarem como fiscais do contrato.

Fica nomeada Gestora responsável para esse processo a servidora Samara de Jesus Correa Borges, sob o cargo de Gestor de Contratos.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração do Termo de Referência
- b) Elaboração de minuta do Edital de Licitação;
- c) Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) Elaboração de minuta do contrato ou ata de registro de preços;
- e) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) Assinatura e publicação do Contrato e/ou Ata de Registro de Preços.
- j) Emissão dos Solicitações de Fornecimento e respectivo empenho.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.



## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

A prestação de serviços em questão não trará impactos ambientais relevantes. Mas nos casos dos pneus que já não puderem mais ser recapados, estes deverão ser separados, identificados e encaminhados para o tratamento e descarte correto

## **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

São José do Cerrito, 04 de setembro de 2024.

---

**JEAN CARLOS DE SOUZA**

**Secretário de Obras e Infraestrutura**