



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 507/2025

DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Transporte

ELABORADO POR: Fábio Reis de Freitas – Secretário Municipal de Transporte

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação ora proposta decorre da **necessidade permanente e estratégica de garantir a manutenção preventiva e corretiva da frota oficial** de veículos e máquinas da Prefeitura Municipal de Darcinópolis – TO.

Essa frota inclui automóveis leves, veículos de carga, ônibus escolares, tratores, retroescavadeiras, motoniveladoras e outros equipamentos utilizados diariamente na prestação de serviços essenciais, como transporte escolar, saúde, agricultura, obras e infraestrutura urbana.

O desgaste natural de pneus e componentes, assim como a necessidade de recapagem e conserto especializado, exige contratação planejada que assegure **fornecimento regular e execução de serviços sob demanda**, evitando paralisações e custos emergenciais.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na **adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP)** para futura contratação de empresas especializadas em:

- **Lote 1:** fornecimento de pneus, câmaras de ar e protetores, novos e originais ou compatíveis;
- **Lote 2:** execução dos serviços de recapagem, conserto e vulcanização.

O fornecimento e os serviços ocorrerão de forma parcelada, conforme requisição formal da Administração.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá obrigatoriamente:

- Fornecer produtos novos, com garantia mínima de **12 meses**;
- Executar os serviços com garantia mínima de **90 dias**;
- Manter regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços;
- Apresentar proposta com valores unitários por item, separados por lote;
- Possuir **sede ou filial situada em um raio máximo de 100 km de Darcinópolis – TO**;
- **Subcontratar obrigatoriamente empresa sediada no Município de Darcinópolis – TO**, com aprovação prévia da Administração;
- Cumprir prazos de entrega de até **2 dias úteis**, ou de **24 horas** em casos de urgência justificada.



4. EXECUÇÃO DO OBJETO

O fornecimento e os serviços ocorrerão de forma **fracionada**, conforme a demanda da Administração, observando:

- **Lote 1 – Fornecimento de pneus, câmaras de ar e protetores:**
 - Requisição formal informando item, quantidade e local de entrega.
 - Entrega no prazo máximo de **2 dias úteis**, ou **24 horas** em situação emergencial.
 - Pagamento pelo menor valor unitário adjudicado.
- **Lote 2 – Serviços de recapagem, conserto e vulcanização:**
 - Solicitação via ordem de serviço emitida pela Administração.
 - Início da execução em até **24 horas** após o recebimento da ordem.
 - Pagamento conforme menor valor unitário adjudicado.

Todas as entregas e serviços deverão ser acompanhados de:

- Nota fiscal eletrônica;
- Termo de garantia;
- Documentação de procedência dos produtos.

5. GESTÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A gestão da **Ata de Registro de Preços** caberá ao servidor designado pela Secretaria Municipal de Transporte, que será responsável por:

- Acompanhar e registrar requisições, entregas e serviços;
- Controlar prazos e condições estabelecidas;
- Atestar a conformidade dos produtos e serviços;
- Manter arquivos atualizados com notas fiscais e documentos pertinentes.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento será efetuado mediante:

- Apresentação de nota fiscal eletrônica;
- Conferência e aceite dos produtos e serviços;
- Atesto formal do servidor responsável;
- Comprovação da regularidade fiscal e trabalhista.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A contratação será realizada por **Pregão Eletrônico**, na forma de **Registro de Preços**, adotando como critério de julgamento:

- **Menor valor unitário por item**, distribuído em dois lotes distintos:
 - **Lote 1:** fornecimento de pneus, câmaras de ar e protetores;
 - **Lote 2:** serviços de recapagem, conserto e vulcanização.

Critérios de habilitação:



- Documentação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica;
- Comprovação de sede em até 100 km de Darcinópolis – TO
- Comprovação de capacidade operacional;
- Declaração de atendimento ao limite geográfico e à obrigatoriedade de subcontratação local.

8. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA LIMITAÇÃO DE DISTÂNCIA (ATÉ 100 KM)

Considerando que o objeto da presente contratação inclui **serviços de recapagem de pneus e a aquisição de pneus novos**, ambos diretamente relacionados à **manutenção e operação da frota municipal**, justifica-se a exigência de que a empresa contratada esteja **sediada em localidade situada a, no máximo, 100 km do Município de Darcinópolis – TO**, com base nos seguintes fundamentos:

1. Necessidade de agilidade na prestação do serviço

Os serviços de recapagem envolvem a retirada e devolução de pneus utilizados em veículos de transporte escolar, coleta de lixo, ambulâncias e máquinas pesadas. A exigência de proximidade visa assegurar **rapidez no deslocamento e no tempo de resposta**, minimizando o tempo de indisponibilidade dos veículos e evitando prejuízos à continuidade dos serviços públicos essenciais.

2. Redução de custos com transporte (frete)

O deslocamento de pneus para recapagem, bem como a entrega de pneus novos, representa um custo logístico relevante. Ao restringir o raio de atendimento para até 100 km, busca-se **reduzir os custos de frete**, promovendo **economicidade** para a Administração, em consonância com o **princípio da vantajosidade** previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021.

3. Eficiência na execução contratual e controle operacional

A proximidade da contratada favorece o **controle da execução dos serviços**, possibilita **vistorias técnicas** mais eficientes e facilita **reclamações, ajustes e atendimento pós-venda**, assegurando **maior eficiência na gestão do contrato**, conforme disposto no art. 11 da referida lei.

4. Justa restrição à competitividade com base técnica e proporcional

A exigência está amparada no art. 62, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, que permite restrições à habilitação desde que tecnicamente motivadas. Ressalta-se que a limitação de 100 km abrange diversas cidades próximas, não comprometendo de forma indevida a **competitividade do certame**, preservando-se o **equilíbrio entre isonomia e eficiência contratual**.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa foi elaborada com base em pesquisa consolidada no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, **Banco Nacional de Cotações (BNC)** e contratações similares.



LOTE	ITEM	PRODUTO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	PNEUS 18.4-30	UND	6,0000	R\$ 4.328,23	R\$ 25.969,38
1	2	PNEUS 12.4-24	UND	6,0000	R\$ 3.256,56	R\$ 19.539,36
1	3	PNEUS 23.1-30	UND	6,0000	R\$ 6.955,66	R\$ 41.733,96
1	4	PNEUS 14.9-28	UND	6,0000	R\$ 5.384,35	R\$ 32.306,10
1	5	PNEU 12.4 R24	UND	4,0000	R\$ 2.899,50	R\$ 11.597,99
1	6	PNEU 18.4 R30	UND	4,0000	R\$ 5.980,00	R\$ 23.920,00
1	7	PNEU 18.4 R34	UND	4,0000	R\$ 4.602,80	R\$ 18.411,20
1	8	PNEUS 14.9 R24	UND	4,0000	R\$ 4.856,61	R\$ 19.426,44
1	9	12.4-24 R1	UND	4,0000	R\$ 2.755,26	R\$ 11.021,04
1	10	18.4-30 R1	UND	4,0000	R\$ 4.650,00	R\$ 18.600,00
1	11	PNEUS 750-16LT	UND	22,0000	R\$ 2.591,52	R\$ 57.013,44
1	12	PNEU 14.00-24	UN	6,0000	R\$ 3.165,26	R\$ 18.991,56
1	13	PNEU 17.5 R25	UND	6,0000	R\$ 4.941,09	R\$ 29.646,56
1	14	PNEU 19/5L-24	UND	4,0000	R\$ 3.946,08	R\$ 15.784,33
1	15	PNEU 12/16.5 NHS	UND	4,0000	R\$ 2.559,92	R\$ 10.239,67
1	16	PNEU 215/75 R17.5	UND	18,0000	R\$ 1.378,09	R\$ 24.805,62
1	17	PNEU 275/80 R 22.5	UND	18,0000	R\$ 2.378,21	R\$ 42.807,78
1	18	PNEU 235/75 R17.5	UND	6,0000	R\$ 1.394,12	R\$ 8.364,74
1	19	PNEU 1000/20 R 22.5	UND	6,0000	R\$ 2.271,67	R\$ 13.630,02
1	20	PNEU 275 R 22.5	UND	6,0000	R\$ 3.434,45	R\$ 20.606,68
1	21	PNEU 17.5 R25 L3	UND	4,0000	R\$ 5.412,28	R\$ 21.649,12
1	22	PNEU 175/70 R13	UND	6,0000	R\$ 336,33	R\$ 2.018,00
1	23	PNEU 175/65 R14	UND	15,0000	R\$ 340,04	R\$ 5.100,60



1	24	PNEU 205/60 R16 92	UND	8,0000	R\$ 752,79	R\$ 6.022,35
2	1	ALINHAMENTO VEÍCULOS LEVES - AJUSTE DO ÂNGULO DAS RODAS PARA GARANTIR O PARALELISMO ENTRE ELAS E A DIREÇÃO CORRETA DO VEÍCULO.	SV	25,0000	R\$ 144,44	R\$ 3.611,00
2	2	BALANCEAMENTO VEÍCULOS LEVES - DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DO PESO DA RODA E DO PNEU PARA EVITAR VIBRAÇÕES DURANTE A RODAGEM.	SV	25,0000	R\$ 142,22	R\$ 3.555,50
2	3	CAMBAGEM VEÍCULOS LEVES - CORREÇÃO DA INCLINAÇÃO VERTICAL DAS RODAS, AJUSTANDO O ÂNGULO PARA MELHORAR O CONTATO COM O SOLO.	SV	25,0000	R\$ 159,44	R\$ 3.986,00
2	4	REMENDO DE PNEUS VEÍCULOS LEVES - REPARO DE FUROS OU CORTES PEQUENOS NO PNEU, GARANTINDO A VEDAÇÃO ADEQUADA E A SEGURANÇA NA RODAGEM.	SV	60,0000	R\$ 62,88	R\$ 3.772,80
2	5	VULCANIZAÇÃO VEÍCULOS LEVES - REPARO DE DANOS MAIORES NA ESTRUTURA DO PNEU POR MEIO DE	SV	40,0000	R\$ 143,83	R\$ 5.753,20



		APLICAÇÃO DE CALOR E PRESSÃO, RESTAURANDO SUA INTEGRIDADE.				
2	6	RECAPAGEM VEÍCULOS LEVES - SUBSTITUIÇÃO DA BANDA DE RODAGEM DO PNEU, PROLONGANDO SUA VIDA ÚTIL E MANTENDO A SEGURANÇA DO VEÍCULO.	SV	60,0000	R\$ 1.595,53	R\$ 95.731,80
2	7	RODIZIO DE PENUS VEÍCULOS LEVES - TROCA DAS POSIÇÕES DOS PNEUS ENTRE OS EIXOS PARA PROMOVER DESGASTE UNIFORME E AUMENTAR A VIDA ÚTIL.	SV	20,0000	R\$ 273,74	R\$ 5.474,80
2	8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE PNEUS VEÍCULOS LEVES - SERVIÇO DE RETIRAR O PNEU DA RODA E MONTAR NOVAMENTE, GERALMENTE NECESSÁRIO APÓS TROCAS, CONSERTOS OU RECAPAGENS.	SV	20,0000	R\$ 156,33	R\$ 3.126,62



2	9	DESEMPENHO DE RODAS VEÍCULOS LEVES - CORREÇÃO DE EMPENAMENTOS E DEFORMAÇÕES NAS RODAS CAUSADAS POR IMPACTOS OU IRREGULARIDADES NAS VIAS. O PROCESSO ENVOLVE A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA RESTAURAR A FORMA ORIGINAL DA RODA, GARANTINDO O CORRETO ASSENTAMENTO DO PNEU E A SEGURANÇA NA RODAGEM.	SV	20,0000	R\$ 167,78	R\$ 3.355,60
2	10	ALINHAMENTO VEÍCULOS PESADOS E MAQUINAS - AJUSTE DO ÂNGULO DAS RODAS PARA GARANTIR O PARALELISMO ENTRE ELAS E A DIREÇÃO CORRETA DO VEÍCULO.	SV	40,0000	R\$ 110,73	R\$ 4.429,20
2	11	BALANCEAMENTO VEÍCULOS PESADOS E MAQUINAS - DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DO PESO DA RODA E DO PNEU PARA EVITAR VIBRAÇÕES DURANTE A RODAGEM.	SV	40,0000	R\$ 142,22	R\$ 5.688,80



2	12	CAMBAGEM VEÍCULO LEVE - CORREÇÃO DA INCLINAÇÃO VERTICAL DAS RODAS, AJUSTANDO O ÂNGULO PARA MELHORAR O CONTATO COM O SOLO.	SV	40,0000	R\$ 159,44	R\$ 6.377,60
2	13	REMENDO DE PNEUS VEÍCULO LEVE - REPARO DE FUROS OU CORTES PEQUENOS NO PNEU, GARANTINDO A VEDAÇÃO ADEQUADA E A SEGURANÇA NA RODAGEM.	SV	100,0000	R\$ 62,88	R\$ 6.288,00
2	14	VULCANIZAÇÃO VEÍCULOS PESADOS E MAQUINAS - REPARO DE DANOS MAIORES NA ESTRUTURA DO PNEU POR MEIO DE APLICAÇÃO DE CALOR E PRESSÃO, RESTAURANDO SUA INTEGRIDADE.	SV	60,0000	R\$ 143,83	R\$ 8.629,80
2	15	RECAPAGEM VEÍCULOS PESADOS E MAQUINAS - SUBSTITUIÇÃO DA BANDA DE RODAGEM DO PNEU, PROLONGANDO SUA VIDA ÚTIL E MANTENDO A SEGURANÇA DO VEÍCULO.	SV	32,0000	R\$ 1.595,53	R\$ 51.056,96



2	16	RODIZIO DE PENUS VEÍCULOS PESADOS E MAQUINAS - TROCA DAS POSIÇÕES DOS PNEUS ENTRE OS EIXOS PARA PROMOVER DESGASTE UNIFORME E AUMENTAR A VIDA ÚTIL.	SV	30,0000	R\$ 786,08	R\$ 23.582,40
2	17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE PNEUS VEÍCULOS PESADOS E MAQUINAS - SERVIÇO DE RETIRAR O PNEU DA RODA E MONTAR NOVAMENTE, GERALMENTE NECESSÁRIO APÓS TROCAS, CONSERTOS OU RECAPAGENS.	SV	30,0000	R\$ 156,33	R\$ 4.689,93
2	18	DESEMPENO DE RODAS VEÍCULOS PESADOS E MAQUINAS - CORREÇÃO DE EMPENAMENTOS E DEFORMAÇÕES NAS RODAS CAUSADAS POR IMPACTOS OU IRREGULARIDADES NAS VIAS. O PROCESSO ENVOLVE A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA RESTAURAR A FORMA ORIGINAL DA RODA, GARANTINDO O CORRETO	SV	30,0000	R\$ 167,78	R\$ 5.033,40



ASSENTAMENTO
DO PNEU E A
SEGURANÇA NA
RODAGEM.

R\$
743.349,35

Valor estimado global: R\$ 743.349,34 (setecentos e quarenta e três mil, trezentos e quarenta e nove reais e trinta e quatro centavos)

Estimativa de Valores e Quantidades

Relação Amostral dos Veículos:

ITEM	VEICULO	PLACA	MARCA	FUNDO
1	ONIBUS ESCOLAR P	MXA-8115	VOLKSWAGEN	EDUCAÇÃO
2	ONIBUS ESCOLAR G	MWT-9842	VOLKSWAGEN	EDUCAÇÃO
3	ONIBUS ESCOLAR G	OLK -8122	VOLKSWAGEN	EDUCAÇÃO
4	ONIBUS ESCOLAR P	QWE -7694	VOLKSWAGEN	EDUCAÇÃO
5	ONIBUS ESCOLAR P	QWE 7D27	VOLKSWAGEN	EDUCAÇÃO

ITEM	VEICULO	PLACA/REF.	MARCA	DEPARTAMENTO
1	MOTONIVELADORA	SEM PLACA	CARTEPILAR	INFRAESTRUTURA
2	MOTONIVELADORA	SEM PLACA	XCMG	INFRAESTRUTURA



3	RETROESCAVADEIR A	SEM PLACA	CXMG	INFRAESTRUTUR A
4	RETROESCAVADEIR A	SEM PLACA	CXMG	INFRAESTRUTUR A
5	CAMINHÃO COMP. LIXO	MWL-1194	VOLKSWAGE N	INFRAESTRUTUR A
3	CAMINHÃO COMP. LIXO		IVECO	INFRAESTRUTUR A
7	CAMINHAO BASCULANTE	OYC -7881	MERCEDES	INFRAESTRUTUR A
8	CAMINHAO BASCULANTE		IVECO	INFRAESTRUTUR A
9	CARREGADEIRA	SEM PLACA	XCMG	INFRAESTRUTUR A
10	TRITURADOR DE MADEIRA	SEM PLACA	VANGUARD	INFRAESTRUTUR A
11	MOBI	RIN 0A98	VOLKSWAGE N	EDUCAÇÃO
12	MOBI	RIN 0A91	VOLKSWAGE N	ASSISTENCIA SOCIAL
13	MOBI	RIN 0A93	VOLKSWAGE N	GABINETE CEDIDO PARA SAUDE
14	AIRCROSS	QKM 5643	CITROEN	CONSELHO TUTELAR

ITEM	VEICULO	PLACA/REF.	FABRICANTE	DEPARTAMENTO
1	TRATOR TT4030	SEM PLACA	NEW HOLAND	AGRICULTURA
2	TRATOR TT4030	SEM PLACA	NEW HOLAND	AGRICULTURA
3	TRATOR TS 6040	SEM PLACA	NEW HOLAND	AGRICULTURA
4	TRATOR	SEM PLACA	JHON DEER	AGRICULTURA
5	TRATOR	SEM PLACA	AGRALE	AGRICULTURA
6	TRATOR 4410	SEM PLACA	MASSEY FERGUNSON	AGRICULTURA



7	GRADE	SEM PLACA	COLEN	AGRICULTURA
8	GRADE	SEM PLACA	TATU	AGRICULTURA
9	GRADE	SEM PLACA	TATU	AGRICULTURA
10	GRADE	SEM PLACA	PISSINI	AGRICULTURA
11	GRADE	SEM PLACA	PISSINI	AGRICULTURA
12	GRADE	SEM PLACA		AGRICULTURA
13	TANQUE - PIPA	SEM PLACA	ACTON	AGRICULTURA
14	CARRETA	SEM PLACA		AGRICULTURA
15	GRADE			AGRICULTURA

10. RISCOS ASSOCIADOS À CONTRATAÇÃO

RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO POTENCIAL	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Atraso na entrega	Logística deficiente	Paralisação dos serviços	Fixação de prazos e penalidades
Fornecimento inadequado	Produtos incompatíveis	Prejuízos técnicos e operacionais	Conferência e atesto rigoroso
Variação de preços	Oscilações do mercado	Comprometimento da economicidade	Vigência da Ata e cotação prévia
Inexecução total ou parcial	Inadimplência da contratada	Interrupção do fornecimento	Rigor na habilitação e exigência de garantias

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa está prevista na **Lei Orçamentária Anual 2025**, com recursos suficientes consignados no orçamento municipal, conforme demonstrado no Documento de Formalização da Demanda (DFD).

12. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação foi **parcelada em dois lotes**, em atenção ao disposto no **art. 23, inciso I, alínea "a", e §1º da Lei nº 14.133/2021**, considerando:



- **Natureza distinta dos objetos**, que envolvem fornecimento de materiais e execução de serviços especializados;
- **Facilidade de planejamento e gestão**, permitindo requisições conforme demanda real e cronograma de manutenção;
- **Maior competitividade**, já que empresas especializadas em cada área poderão participar individualmente;
- **Compatibilidade com a capacidade operacional e econômica de fornecedores locais**.

Assim, o parcelamento é **técnica e economicamente justificado**, sendo mais vantajoso à Administração do que a unificação em lote único.

12. JUSTIFICATIVA PARA A UNIFICAÇÃO DOS DFDS

Com o objetivo de **racionalizar recursos públicos, padronizar a especificação dos itens, otimizar a gestão contratual e obter ganhos de escala**, os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) das unidades participantes foram unificados sob o **Processo Administrativo nº 507/2025**. Essa medida evita a aquisição de um mesmo produto por preços distintos, reduz o volume de processos licitatórios, promove economia administrativa e facilita a fiscalização e o controle orçamentário.

13. CONCLUSÃO

Diante da essencialidade da demanda para a adequada manutenção e operação da frota municipal, da viabilidade técnica, jurídica e orçamentária da contratação, e considerando o atendimento aos princípios da **legalidade, economicidade, eficiência, planejamento e interesse público**, nos termos da **Lei Federal nº 14.133/2021**, conclui-se pela necessidade de deflagração de procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, sob o regime de **Registro de Preços**, adotando-se como critério de julgamento o **menor valor unitário por item**, estruturado em **dois lotes distintos**, conforme detalhamento constante neste Termo de Referência.

A adoção do modelo proposto visa garantir a regularidade do fornecimento, a economicidade nas contratações e a eficiência na gestão dos recursos públicos destinados à manutenção da frota de veículos da Administração Municipal.

Darcinópolis – TO, 30 de junho de 2025.


Fábio Reis de Freitas
Secretário Municipal de Transporte
Prefeitura Municipal de Darcinópolis – TO