



MUNICÍPIO DE

SÃO JORGE D'OESTE

Estado do Paraná

www.pmsjorge.pr.gov.br | CNPJ 76.995.380/0001-03

PREGÃO ELETRÔNICO
Nº 90025/2026

ETP – ESTUDO TÉCNICO
PRELIMINAR



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE D'OESTE/PR
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) Nº 048/2026

INTRODUÇÃO

Conceito e elementos.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Sua elaboração será em conformidade com o Art. 18 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, regulamentado a nível Municipal pelos Arts. 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 e 64 do Decreto Municipal nº 3.927/2023, nos seguintes termos:

“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação” (caput do Art. 56 do Decreto nº 3.927/2023).

“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá estar alinhado com o Plano de Contratação Anual, além de outros instrumentos de planejamento da Administração” (caput do Art. 57 do Decreto nº 3.927/2023).

“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) será elaborado conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante ou, quando houver, pela equipe de planejamento da contratação, [...]” (caput do Art. 58 do Decreto nº 3.927/2023).

“Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no ETP os seguintes elementos:” (caput do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023).

“I - descrição da necessidade da contratação [...]” (inciso I do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso I do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 1 deste documento;

“IX – demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, [...]” (inciso IX do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso II do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 2 deste documento;

“II – descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, [...]” (inciso II do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso III do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 3 deste documento;

“V – estimativa das quantidades a serem contratadas, [...]” (inciso V do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IV do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 4 deste documento;



“III – levantamento de mercado, [...]” (inciso III do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso V do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 5** deste documento;

“VI – estimativa do valor da contratação, [...]” (inciso VI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 6** deste documento;

“IV – descrição da solução como um todo, [...]” (inciso IV do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 7** deste documento;

“VII – justificativa para o parcelamento ou não da solução;” (inciso VII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 8** deste documento;

“X – demonstrativo dos resultados pretendidos, [...]” (inciso X do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IX do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 9** deste documento;

“XI – providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, [...]” (inciso XI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso X do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 10** deste documento;

“VIII – contratações correlatas e/ou interdependentes” (inciso VIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 11** deste documento;

“XII – descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, [...]” (inciso XII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 12** deste documento;

“XIII – posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.” (inciso XIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 13** deste documento;

O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

SEÇÃO 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (inciso I do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso I do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

1.1. Contexto da Situação Problema:

O Município possui frota composta por veículos leves, vans, micro-ônibus, ônibus, caminhões e máquinas pesadas, indispensáveis à execução de serviços públicos essenciais, tais como transporte de pacientes, transporte escolar, manutenção urbana, obras e serviços agrícolas.



Os sistemas elétricos e eletrônicos desses veículos estão sujeitos a desgaste natural, falhas decorrentes do uso contínuo e exposição a condições adversas, exigindo manutenção preventiva e corretiva, bem como substituição de peças.

A ausência de manutenção adequada pode ocasionar:

- Paralisação da frota;
- Prejuízo à continuidade dos serviços públicos;
- Aumento de custos com manutenções emergenciais;
- Riscos à segurança de servidores e usuários;
- Redução da vida útil dos veículos e equipamentos.

Destaca-se, ainda, a necessidade de manutenção dos sistemas de ar-condicionado veicular, essenciais para garantir condições adequadas de conforto térmico aos usuários e operadores, especialmente em veículos utilizados no transporte de pacientes.

A manutenção adequada desses sistemas contribui para o bom funcionamento dos veículos, evitando sobrecarga em componentes mecânicos e elétricos, além de proporcionar melhores condições de uso e segurança.

1.2 - Justificativa da Contratação:

1.2.1 A contratação justifica-se pela necessidade de garantir a manutenção elétrica e dos sistemas de climatização da frota municipal, assegurando sua plena operacionalidade, segurança e continuidade dos serviços públicos.

SEÇÃO 2 – DA DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PCA). (inciso IX do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso II do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

2.1 Previsão no Plano de Contratações Anual:

2.1.1 A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 da Prefeitura Municipal de São Jorge D'Oeste, estando alinhada às ações estratégicas e às necessidades administrativas previamente planejadas.

SEÇÃO 3 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIAS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO (inciso II do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso III do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

3.1 Requisitos mínimos de qualidade:



A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

3.2 Requisitos normativos e legais:

A presente contratação deverá atender ao que determina a Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 3.927 de março de 2023.

3.3 Requisitos Técnicos:

- Fornecimento de peças novas, originais, genuínas ou certificadas;
- Prestação de serviços de manutenção elétrica preventiva e corretiva;
- Diagnóstico técnico prévio;
- Garantia mínima sobre peças e serviços;
- Atendimento às normas técnicas do setor automotivo.

Inclui-se ainda:

- Manutenção preventiva, corretiva e/ou recuperativa dos sistemas de ar-condicionado veicular;
- Substituição de componentes como compressores, condensadores, evaporadores, válvulas e filtros;
- Recarga de gás refrigerante;
- Testes de funcionamento e vedação;
- Higienização do sistema, quando necessário.

3.4 Requisitos Operacionais:

- Atendimento sob demanda;
- Cumprimento de prazos adequados;
- Estrutura física compatível;
- Equipe técnica qualificada.

3.5 Requisitos Ambientais:

- Destinação adequada de resíduos;
- Logística reversa de peças e componentes;
- Atendimento à legislação ambiental vigente.

SEÇÃO 4 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA (inciso V do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IV do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).



4.1 Identificação da necessidade do objeto:

4.1.1. A descrição com os respectivos quantitativos/valores a serem contratados estão apresentados abaixo:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UND	VALOR TOTAL R\$
1	1	Peças para manutenção elétrica das Máquinas Multimarcas (Caterpillar, CASE, Komatsu, New Holland, JCB, Hamm, BOBCAT, XCMG, DOOSAN, CCM, Husqvarna) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	200.000,00
	2	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva/preventiva/recuperativa) para a frota de Máquinas Multimarcas (Caterpillar, Case, Komatsu, New Holland, JCB, Hamm, BOBCAT, XCMG, DOOSAN, CCM, Husqvarna) pertencentes a Frota Municipal.	Hora	600
	3	Deslocamento do técnico para Serviços de Socorro Elétrico em Maquinas Multimarcas no interior do Município	KM	2.000

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UND	VALOR TOTAL R\$
2	1	Peças para manutenção elétrica dos Caminhões Multimarcas (Volkswagen, Ford, Mercedes Benz, Iveco) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	100.000,00
	2	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva/preventiva/recuperativa) para a frota de Caminhões Multimarcas (Volkswagen, Ford, Mercedes Benz, Iveco) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Hora	400

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UND	VALOR TOTAL R\$
3	1	Peças para manutenção elétrica dos Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volvo, Volkswagen) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	100.000,00
	2	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva/preventiva/recuperativa) para a frota de Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volvo Volkswagen) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Hora	400

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UND	VALOR TOTAL R\$
4	1	Peças para manutenção elétrica dos Vans e Micro-ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volare, Fiat Ducato e Renault Master) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	150.000,00
	2	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva/preventiva/recuperativa) para a frota de Vans e Micro-Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volare, Fiat Ducato e Renault Master) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Hora	400

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UND	VALOR TOTAL R\$
5	1	Peças para manutenção elétrica dos Veículos da Linha Leve Multimarcas (Renault, Hyundai, JEEP, Fiat, Volkswagen, Ford, GM-Chevrolet) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	150.000,00



	2	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Veículos da Linha Leve Multimarcas (Renault, Hyundai, JEEP, Fiat, Volkswagen, Ford, GM-Chevrolet) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Hora	500
--	---	--	------	-----

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR UNIT. R\$
6	1	Peças para manutenção preventiva, corretiva e/ou recuperativa e substituição de peças de manutenção do sistema de ar condicionado veicular. Peças tais como: compressores de ar automotivo, condensadores, válvulas de expansão, evaporadora, filtro secador, mangueiras, conexões, bicos de pressão, prestostatos, termostatos, eletro ventiladores, ventilador de ar forçado, resistências, filtros e cargas de gás para a correta manutenção dos sistema de ar condicionado de: Veículos da Linha leve, multimarcas, Vans multimarcas, Ônibus multimarcas, Micro-ônibus multimarcas, SUVs multimarcas, Caminhões multimarcas e Maquinas multimarcas pertencentes a Frota Municipal. As peças deverão ser Originais e/ou de Reposição e o valor deverá basear-se em orçamentos de Concessionárias da marca, Plataforma Banco de Preços e/ou 3(três) orçamentos de empresas similares do ramo, cabendo assim avaliação e aceitação pela Administração.	Maior Percentual de Desconto %	150.000,00
	2	SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E/OU RECUPERATIVA INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS, MANUTENÇÃO E CONERTO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO VEICULAR PERTENCENTES À FROTA MUNICIPAL.	Hora	300

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UND	VALOR TOTAL R\$
7	1	Peças para manutenção/recuperação/funcionamento e calibração de Tacógrafos de todos os Ônibus, Vans, Micro-ônibus e Caminhões Multimarcas, pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	50.000,00
	2	Serviços de Instalação/recuperação e manutenção de Tacógrafos.	Hora	200

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR UNIT. R\$
8	1	Deslocamento com Caminhão Guincho para Socorro de veículos, vans, ônibus, caminhões pertencentes a Frota Municipal.	KM	2.000

4.3 Histórico de Licitações:

4.3.1 A seguir é apresentado o histórico das últimas licitações:

Licitação	Vigência
PP 067/2022	08/05/2023 à 07/05/2026
PP 068/2022	08/05/2023 à 07/05/2026
PP 069/2022	08/05/2023 à 07/05/2026
PE 117/2023	19/11/2024 à 19/05/2026

*Informações atualizadas em 30/03/2026.

4.4 Histórico de Consumo durante o período de vigência:

4.4.1. Na tabela abaixo é possível estar verificando os valores consumidos em cada licitação:



Licitação	Valor Contratado	Saldo da Licitação	Valor Utilizado	Consumo (%)
PP 067/2022	617.630,08	385.272,88	232.357,20	37,62
PP 068/2022	381.660,80	324.603,49	57.057,31	14,95
PP 069/2022	269.165,00	220.866,08	48.298,92	17,94
PE 117/2023	360.925,00	124.868,18	236.056,82	65,40

*Informações atualizadas em 30/03/2026.

4.5 Justificativa das quantidades:

As quantidades estimadas foram definidas com base:

- No levantamento da frota municipal;
- No histórico de consumo de contratações anteriores;
- Na previsão de aumento das demandas;
- Na necessidade de garantir a continuidade dos serviços públicos.

Ressalta-se que, no Sistema de Registro de Preços, os quantitativos são estimativos, não obrigando a Administração à contratação integral.

SEÇÃO 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO (inciso III do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso V do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

5.3. No desenvolvimento deste Estudo Técnico Preliminar, considerou-se os seguintes cenários possíveis para a solução do problema apresentado:

5.3.1. **Cenário 01** – Aquisição das peças, objeto desta licitação, descrevendo todos os possíveis itens e quantidades considerados necessários.

Este cenário possui a vantagem de solicitar a compra de peças já definidas em descritivo e quantidade.

No entanto, entre as *desvantagens* está a possibilidade de necessidade de compra de peças que não foram licitados, gerando atrasos nas manutenções/consertos e/ou processos de compra direta, por exemplo, fugindo do planejado pela administração.

5.3.2. **Cenário 02** – Aquisição das peças, objeto desta licitação, contratando um valor total, o qual irá sofrendo redução conforme a utilização, aplicando sobre o valor dos itens o desconto previsto em contrato.

Neste caso, sobre as cotações das peças, avalia-se na condição da tabela AUDATEX, e sugere-se a aplicação do critério de maior desconto, para registro de preços.

A *vantagem* neste cenário, consiste em não correr o risco de não ter licitado as peças necessárias.

Já como *desvantagens*, são por assim dizer, um maior trabalho na fase de execução, onde os orçamentos deverão ser coletados e analisados caso a caso, aplicar o desconto previsto em



contrato e só então gerar o pedido de compra após aprovação do secretário (a) e fiscal responsável.

SEÇÃO 6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (inciso VI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

6.1. Segue abaixo os valores e quantidades de horas solicitados:

LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
1	1	68491	Peças para manutenção elétrica das Máquinas Multimarcas (Caterpillar, CASE, Komatsu, New Holland, JCB, Hamm, BOBCAT, XCMG, DOOSAN, CCM, Husqvarna) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto % 5%	200.000,00
	2	68492	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Máquinas Multimarcas (Caterpillar, Case, Komatsu, New Holland, JCB, Hamm, BOBCAT, XCMG, DOOSAN, CCM, Husqvarna) pertencentes a Frota Municipal.	Valor por hora R\$ 124,50 600 HORAS	74.700,00
	3	68493	Deslocamento do técnico para Serviços de Socorro Elétrico em Maquinas Multimarcas no interior do Município	Valor por Km R\$ 3,07 2000 KM	6.140,00
Total do Lote					280.840,00

LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
2	1	68494	Peças para manutenção elétrica dos Caminhões Multimarcas (Volkswagen, Ford, Mercedes Benz, Iveco) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto % 5%	100.000,00
	2	68495	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Caminhões Multimarcas (Volkswagen, Ford, Mercedes Benz, Iveco) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Valor por hora R\$ 122,00 400 HORAS	48.800,00
Total do Lote					148.800,00

LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
3	1	68496	Peças para manutenção elétrica dos Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volvo, Volkswagen) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	100.000,00
	2	68497	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volvo Volkswagen) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Valor por hora R\$ 122,00 400 HORAS	48.800,00
Total do Lote					148.800,00



LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
4	1	68498	Peças para manutenção elétrica dos Vans e Micro-ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volare, Fiat Ducato e Renault Master) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto % 5%	150.000,00
	2	68499	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva/preventiva/recuperativa) para a frota de Vans e Micro-Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volare, Fiat Ducato e Renault Master) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Valor por hora R\$ 122,00 400 HORAS	48.800,00
Total do Lote					198.800,00

LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
5	1	68500	Peças para manutenção elétrica dos Veículos da Linha Leve Multimarcas (Renault, Hyundai, JEEP, Fiat, Volkswagen, Ford, GM-Chevrolet) pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto %	150.000,00
	2	68501	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva/preventiva/recuperativa) para a frota de Veículos da Linha Leve Multimarcas (Renault, Hyundai, JEEP, Fiat, Volkswagen, Ford, GM-Chevrolet) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro incluso.	Valor por hora R\$ 118,76 500 HORAS	59.380,00
Total do Lote					209.380,00

LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
6	1	68502	Peças para manutenção preventiva, corretiva e/ou recuperativa e substituição de peças de manutenção do sistema de ar condicionado veicular. Peças tais como: compressores de ar automotivo, condensadores, válvulas de expansão, evaporadora, filtro secador, mangueiras, conexões, bicos de pressão, pressostatos, termostatos, eletro ventiladores, ventilador de ar forçado, resistências, filtros e cargas de gás para a correta manutenção dos sistema de ar condicionado de: Veículos da Linha leve, multimarcas, Vans multimarcas, Ônibus multimarcas, Micro-ônibus multimarcas, SUVs multimarcas, Caminhões multimarcas e Maquinas multimarcas pertencentes a Frota Municipal. As peças deverão ser Originais e/ou de Reposição e o valor deverá basear-se em orçamentos de Concessionárias da marca, Plataforma Banco de Preços e/ou 3 (três) orçamentos de empresas similares do ramo, cabendo assim avaliação e aceitação pela Administração.	Maior Percentual de Desconto % 5%	150.000,00
	2	68503	Serviços de mão de obra para manutenção preventiva, corretiva e/ou recuperativa incluindo substituição de	Valor por hora R\$ 133,73 300 HORAS	40.119,00



			peças, manutenção e conserto do sistema de ar condicionado veicular pertencentes à frota municipal.		
				Total do Lote	190.119,00

LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
7	1	68504	Peças para manutenção/recuperação/funcionamento e calibração de Tacógrafos de todos os Ônibus, Vans, Micro-ônibus e Caminhões Multimarcas, pertencentes a Frota Municipal.	Maior Percentual de Desconto % 5%	50.000,00
	2	68505	Serviços de Instalação/recuperação e manutenção de Tacógrafos.	Valor por hora R\$ 137,50 200 HORAS	27.500,00
				Total do Lote	77.500,00

LOTE	ITEM	CÓD EQUIP	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL
8	1	68506	Deslocamento com Caminhão Guincho para Socorro de veículos, vans, ônibus, caminhões pertencentes a Frota Municipal.	Valor por Km R\$ 3,90 2.000 KM	7.800,00
				Total do Lote	7.800,00

VALOR GLOBAL				1.262.039,00
--------------	--	--	--	--------------

PERFAZENDO UM VALOR TOTAL DE R\$ 1.262.039,00 (um milhão e duzentos e sessenta e dois mil e trinta e nove reais).

4.2. Abaixo estão representados os valores de mão de obra coletados durante a pesquisa de preços:



Município de

SÃO JORGE D'OESTE

Estado do Paraná

www.cmjsaojorge.pr.gov.br | CNPJ: 26.995.386/0001-03

MAPA DE APLICAÇÃO DE PREÇOS DA PESQUISA DE MERCADO

OBJETO: Registro de preços, objetivando futura e/ou eventual contratação de empresa especializada para fornecimento de peças da parte elétrica (original e/ou de reposição) e serviços mecânicos da parte elétrica, para toda frota de todas as Secretarias Municipais de São Jorge d'Oeste/PR.

	NOME DA EMPRESA	CNPJ	DATA/COTAÇÃO
COT 1	BERNERT MAZUTTI - ME	01.696.808-0001-01	23/03/26
COT 2	BIONE DOS SANTOS		23/03/26
COT 3	ANDRÉ SERGIO PERENATO	41.573.098-0003-97	24/03/26
COT 4	CONTRATOS DO MUNICÍPIO, PREÇO 67.48.69-2022 E 117/2023	76.995.386-00002-03	VIGENTES

ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS	UNID	QTD	COT 1	COT 2	COT 3	COT 4	MENOR PREÇO	MAIOR PREÇO	MÉDIA SIMPLES	VALOR GLOBAL
1	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Máquinas Multimarcas (Caterpillar, Case, Komatsu, New Holland, JCB, Husco, BOBCAT, XCMG, DOOSAN, CCM, Máquinas pertencentes a Frota Municipal.	HORA	1	130,00	138,00	125,00	103,00	103,00	138,00	124,30	124,30
2	Deslocamento do técnico para Serviços de Socorro Elétrico em Máquinas Multimarcas no interior do Município	KM	1	9,00	8,20	8,20		8,00	9,20	8,07	8,07
3	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Caminhões Multimarcas (Volkswagen, Ford, Mercedes Benz, Ivesco) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro até 5 km inclusive.	HORA	1	132,00	138,00	125,00	90,00	90,00	138,00	122,00	122,00
4	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volvo Volkswagen) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro até 5 km inclusive.	HORA	1	183,00	188,00	125,00	90,00	90,00	188,00	122,00	122,00
5	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Vans e Micro-Ônibus Multimarcas (Iveco, Mercedes Benz, Volvo, Fiat Ducato e Renault Master) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro até 5 km inclusive.	HORA	1	132,00	138,00	125,00	90,00	90,00	138,00	122,00	122,00
6	Serviços de Elétrica (manutenção corretiva /preventiva/recuperativa) para a frota de Veículos de Linha Leve Multimarcas (Renault, Hyundai, JEEP, Fiat, Volkswagen, Ford, GM-Chevrolet) pertencentes a Frota Municipal. Com deslocamento e serviços de socorro até 5 km inclusive.	HORA	1	130,00	138,00	125,00	82,04	82,04	138,00	118,76	118,76



7	SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E/OU RECUPERATIVA INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS, MANUTENÇÃO E CONserto DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO VEICULAR PERTENCENTES A FROTA MUNICIPAL.	HORA	1	140,00	127,00	140,00	127,50	127,00	140,00	133,75	133,75
8	Serviços de Instalação/recuperação e manutenção de Tacógrafos, de todos os Ônibus, Vans, Micro-ônibus e Caminhões Multimarca, pertencentes a Frota Municipal.	HORA	1		150,00	125,00		125,00	150,00	137,50	137,50
9	Serviços de Deslocamento com Caminhão Guincho para Socorro de veículos, vans, ônibus, caminhões pertencentes a Frota Municipal.	KM	1	4,00	3,20	4,50		3,20	4,50	3,90	3,90

FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS NESTA PESQUISA: 1 - 3 Empresas localizadas no município; 2- Contratos do município que estão vigentes.

Responsável pela cotação: LÍOMAR SIEGA	APROVAÇÃO
OBS.: FOI REALIZADO PESQUISA DE PREÇO EM EMPRESAS SITUADAS EM NOSSO MUNICÍPIO E CONTRATOS VIGENTES PARA COMPOSIÇÃO DA CESTA DE PREÇOS. E FOI ADOPTADO CRITÉRIO DE AFURAÇÃO DE MÉDIA PREÇO ENTRE OS ORÇAMENTOS.	
	PROCESSO LICITATORIO/MODALIDADE: PREGÃO ELETRONICO
São Jorge D'Oeste, 26 de março de 2025.	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

SEÇÃO 7 – DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (inciso IV do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

7.1 Identificação de soluções:

7.1.1. Por meio deste estudo, por meio de questionamentos a partir do contexto atual e dos posicionamentos em relação aos serviços públicos, foram verificados alguns benefícios quando do seu gerenciamento, bem como os possíveis cenários, para fundamentar decisões que podem ser tomadas pela Administração, nas futuras contratações de insumos, produtos e serviços para atender a demandas dos serviços públicos, isto, para suportar uma visão de diferentes possíveis soluções.

7.1.2. Assim, foi identificada a seguinte solução:

7.1.3. **SOLUÇÃO 1:** Aquisição das peças e serviços, objeto desta licitação, descrevendo todos os itens e quantidades considerados necessários.

Esta é uma solução, que no momento é INVIÁVEL, pois por se tratar de uma variável considerável de peças existentes no mercado, corre-se o risco de não licitar todos itens necessários, ou até mesmo, ter uma quantidade limitada para compra.

7.1.4. **SOLUÇÃO 2:** Aquisição das peças e serviços, objeto desta licitação, contratando um valor total, o qual irá sofrendo redução conforme a utilização, aplicando sobre o valor dos itens o desconto previsto em contrato.

Esta solução é a mais VIÁVEL no momento, pois não se corre o risco de não ter licitado as peças necessárias em determinado momento/situação.

7.2 Definição da solução escolhida:

7.2.1. Abaixo segue a descrição do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar:



7.2.1.1. Conforme já descrito no cenário 2: Registro de preços, objetivando futura e/ou eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças (originais ou de reposição) e prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas elétricos e de ar-condicionado automotivo, incluindo ainda serviços de manutenção/calibração de tacógrafos e serviços de guincho, destinados a atender toda a frota de veículos leves, vans, caminhões, ônibus e máquinas pesadas do Município de São Jorge D'Oeste/PR, indicada pela solução 2, para atender toda a frota municipal.

7.3 Característica do objeto:

7.3.1 O objeto a ser contratado é de natureza Comum, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

7.3.2 A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

7.3.2.1. É encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;

7.3.2.2 É contínuo, sem peculiaridades ou características especiais;

7.3.2.3. É apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e

7.3.3. Sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

7.4 Definição da natureza de execução do objeto:

7.4.1 A execução do objeto contratado pode ser considerada de natureza continuada, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimento contínuo aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

7.5 Modelo adotado:

7.5.1 O modelo a ser adotado para a presente contratação será a solução admitida para o Cenário 2, assim, pretende-se: Registro de preços, objetivando futura e/ou eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças (originais ou de reposição) e prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas elétricos e de ar-condicionado automotivo, incluindo ainda serviços de manutenção/calibração de tacógrafos e serviços de guincho, destinados a atender toda a frota de veículos leves, vans, caminhões, ônibus e máquinas pesadas do Município de São Jorge D'Oeste/PR.

7.6 Justificativa da escolha da solução:



7.6.1. A solução escolhida — consistente no Registro de Preços para contratação sob demanda, com fornecimento parcelado de peças e prestação de serviços, mediante aplicação de percentual de desconto — mostra-se a mais adequada ao interesse público, diante das características da demanda, da variabilidade dos itens necessários e da natureza contínua da manutenção da frota municipal.

7.6.2. A adoção desse modelo afasta o risco de desabastecimento decorrente da prévia fixação de itens e quantitativos, considerando a ampla diversidade de peças e componentes existentes no mercado e a imprevisibilidade das demandas de manutenção, garantindo maior flexibilidade e capacidade de atendimento às necessidades reais da Administração.

7.6.3. Ademais, o critério de julgamento por maior desconto sobre tabelas referenciais ou valores de mercado assegura maior economicidade, transparência e aderência aos preços praticados, evitando sobrepreços e possibilitando melhor controle dos gastos públicos.

7.6.4. A sistemática de execução sob demanda também contribui para a eficiência administrativa, reduzindo a necessidade de contratações emergenciais, minimizando a ociosidade de estoques e permitindo maior racionalização dos recursos orçamentários.

7.6.5. Por fim, a solução adotada mostra-se compatível com as práticas de mercado e com a natureza do objeto, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

7.7 Regime de fornecimento:

7.7.1. A aquisição das peças e execução dos serviços será realizada parceladamente, conforme necessidades apontadas pelo departamento responsável.

7.8 Vigência do contrato:

7.8.1. Orienta-se para o prazo de vigência contratual de 12 (doze) meses, contados imediatamente a partir da assinatura ou retirada do Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

7.8.2. Considerando o objeto contratado, a vigência do contrato poderá ser prorrogável, nos termos do Art. 107 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, se comprovada a vantajosidade para Contratante e se prevalecendo o interesse público.

7.8.3. Justifica-se a vigência contratual de 12 (dozes) meses, por tratar-se de um objeto cuja a necessidade é contínua e permanente, tendo em vista que manter a frota em pleno funcionamento traz garantia da continuidade dos serviços prestados à população.

SEÇÃO 8 – DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (inciso VII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).



8.1. Para a pretensa contratação foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

8.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto por **Lotes**.

8.3. A escolha estratégica de manter o objeto em LOTES, se justifica pela necessidade de preservar características técnicas da natureza do objeto em função da **ECONOMICIDADE**, garantindo a entrega de um resultado coeso e funcional.

SEÇÃO 9 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (inciso X do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IX do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

9.1. A presente contratação, estruturada sob o critério de julgamento de **maior desconto por lote**, tem por finalidade assegurar economicidade, eficiência e continuidade dos serviços públicos, mediante a manutenção adequada da frota municipal.

9.1.1 Resultados Operacionais:

- Garantir a manutenção preventiva e corretiva contínua dos sistemas elétricos e de ar-condicionado da frota municipal;
- Reduzir o tempo de indisponibilidade dos veículos, máquinas e equipamentos;
- Assegurar condições adequadas de funcionamento, segurança e conforto térmico aos usuários e operadores;
- Manter o pleno funcionamento dos sistemas de climatização veicular, especialmente em veículos destinados ao transporte de pacientes;
- Padronizar os procedimentos de manutenção elétrica e de ar-condicionado, garantindo maior eficiência operacional.

9.1.2 Resultados Administrativos:

- Obter a proposta mais vantajosa, mediante aplicação de maior percentual de desconto sobre tabelas referenciais ou valores estimados;
- Simplificar a gestão da Ata de Registro de Preços, especialmente quanto ao fornecimento parcelado e sob demanda;
- Garantir maior previsibilidade orçamentária, mantendo controle dos gastos por lote;
- Melhorar o planejamento e a gestão da manutenção da frota municipal.

9.1.3 Resultados Econômicos:

- Maximizar a economicidade por meio da competição baseada em desconto por lote;
- Evitar fracionamentos indevidos e contratações emergenciais com preços superiores aos de mercado;
- Otimizar a aplicação dos recursos públicos destinados à manutenção da frota.



9.1.4 Resultados Ambientais:

- Prolongar a vida útil dos veículos e componentes;
- Reduzir a substituição desnecessária de peças e componentes;
- Incentivar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, inclusive componentes elétricos e do sistema de ar-condicionado;
- Minimizar impactos ambientais decorrentes da manutenção, especialmente no manuseio e descarte de gases refrigerantes;
- Contribuir para a eficiência energética dos veículos, reduzindo o consumo de combustível e a emissão indireta de poluentes.

SEÇÃO 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO (inciso XI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso X do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frisa-se que não há necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

10.3. Ademais, pela característica do objeto aqui tratado, há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

SEÇÃO 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES (inciso VIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

11.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes.

SEÇÃO 12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (inciso XII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

12.1 Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

A seguir, estão apresentados os possíveis impactos ambientais e as medidas mitigadoras:

Impacto Ambiental Potencial	Descrição do Impacto	Medida Mitigadora
Geração de resíduos perigosos.	Descarte de baterias, chicotes, cabos, lâmpadas e componentes eletrônicos.	Destinação ambientalmente adequada e logística reversa.
Contaminação do solo e da água.	Vazamento ou descarte inadequado de componentes com metais pesados.	Armazenamento seguro e destinação conforme normas ambientais.



Impacto Ambiental Potencial	Descrição do Impacto	Medida Mitigadora
Aumento de resíduos sólidos.	Substituição frequente de peças elétricas e eletrônicas.	Utilização de peças de maior durabilidade e manutenção preventiva.
Consumo de recursos naturais.	Produção contínua de novos componentes automotivos.	Redução de trocas desnecessárias por meio de manutenção preventiva.
Poluição atmosférica indireta.	Falhas elétricas que aumentam o consumo de combustível.	Manutenção adequada dos sistemas elétricos.
Emissão de gases refrigerantes.	Vazamento de gases do sistema de ar-condicionado (potencial poluente).	Coleta e destinação adequada dos gases refrigerantes.
Contaminação por óleo e fluidos.	Vazamento de óleos e fluidos do sistema de ar-condicionado.	Manuseio adequado e descarte controlado.
Poluição por resíduos do ar-condicionado.	Descarte de filtros, compressores e demais componentes.	Destinação ambientalmente correta e reciclagem quando possível.
Risco de emissão de substâncias nocivas.	Manipulação inadequada de fluidos refrigerantes.	Capacitação técnica e uso de equipamentos adequados.

12.2 Considerando a natureza do objeto, os principais impactos ambientais estão relacionados à geração de resíduos provenientes da substituição de componentes elétricos e do sistema de ar-condicionado veicular, bem como à possível emissão de gases refrigerantes.

Tais impactos podem ser mitigados mediante a exigência de práticas ambientalmente adequadas por parte da contratada, incluindo a correta destinação dos resíduos, a adoção de logística reversa, o uso de equipamentos apropriados e o cumprimento da legislação ambiental vigente.

Ressalta-se que a manutenção preventiva contribui significativamente para a redução de impactos ambientais, ao prolongar a vida útil dos componentes e reduzir a geração de resíduos.

SEÇÃO 13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (inciso XIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

13.1. Diante do exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar conclui pela viabilidade da contratação: Registro de preços, objetivando futura e/ou eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças (originais ou de reposição) e prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas elétricos e de ar-condicionado automotivo, incluindo ainda serviços de manutenção/calibração de tacógrafos e serviços de guincho, destinados a atender toda a frota de veículos leves, vans, caminhões, ônibus e máquinas pesadas do Município de São Jorge D'Oeste/PR, por se tratar de medida necessária à garantia da continuidade, eficiência e segurança dos serviços públicos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021 e no Decreto Municipal nº 3.927 de março de 2023.



São Jorge D'Oeste – PR, 30 de março de 2026.

Jonica Maria Caetano

Responsável pela elaboração do ETP – Portaria nº 3.004/2025

Clair Mariano da Costa

Secretário Municipal de Administração, Contabilidade e Finanças – Decreto 4.496/2025