



**SETOR DE
LICITAÇÕES**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

2025



MUNICÍPIO DE
**SÃO JORGE
D'OESTE**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE D'OESTE/PR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 090/2025

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.

Como manter em dia a manutenção e conservação dos aparelhos de ar condicionado e cortinas de ar instalados nos prédios públicos do Município de São Jorge D'Oeste/PR?

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:

A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de ar condicionado visa atender e proporcionar melhor qualidade do ar para os usuários das escolas da rede municipal, unidades de saúde, departamentos e secretarias, bem como conservar o patrimônio público, tendo em vista que tais procedimentos são necessários para o



funcionamento eficiente e o prolongamento da vida útil dos equipamentos, colaborando assim com a redução de gastos excessivos com peças/serviços e consumo de energia, e, consequentemente, resultando em economia ao erário.

1.2 - Justificativa da Contratação:

1.2.1 A presente contratação justifica-se pela necessidade de prover a ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL com um modelo eficaz, capaz de atender as demandas de todas as secretarias.

1.2.2 Faz-se necessário manter a temperatura amena nos ambientes, com a finalidade de torná-las salubres aos servidores, alunos, pacientes e demais pessoas que frequentam esses locais.

1.2.3 Vale frisar a importância do uso de tais equipamentos em locais como a “sala do servidor” (área de processamento de dados) que funcionam ininterruptamente, sendo, portanto, imprescindível o controle constante da temperatura para que estes equipamentos não entrem em colapso ocasionando a perda das informações ali armazenadas.

1.2.4 Outros locais em que os aparelhos funcionam ininterruptamente são as salas de vacinas, localizadas nas unidades de saúde do Município. Nestas, o controle constante da temperatura é necessário para conservar e garantir a qualidade das vacinas ali armazenadas.

1.2.5. Desta forma, espera-se os seguintes benefícios:

BENEFÍCIO 1: Prover, mesmo que por um procedimento impulsionado pela Secretaria de Administração, Contabilidade e Finanças, quando nos termos do art. 192 do decreto Municipal nº 3.927/2023, condições de execução das diferentes demandas apresentadas;

BENEFÍCIO 2: Quando avaliadas as demandas, que seja para cada um dos produtos ou dos serviços, mas que prevejam as conexões com outras demandas que poderão surgir como efeitos ou consequências, ou até mesmo, para que seja considerada a amplitude conjunta das soluções, que por fim poderá resultar em economia de aplicação de recursos públicos;

BENEFÍCIO 3: Reduzir os gastos com inúmeros certames durante um período orçamentário, tornando todo o sistema de contratações municipal mais eficiente e eficaz;

BENEFÍCIO 4: Manter contrato vigente em quantidades a requisitar que venham atender a demanda em tempo real, não comprometendo os serviços públicos;

BENEFÍCIO 5: Permitir a eliminação da necessidade de impulsionar procedimentos na modalidade de dispensa em caráter de urgência, sem verdadeiramente se tratar de urgência, sendo apenas provocadas por deficiência no planejamento;

BENEFÍCIO 6: Reduzir as interrupções dos serviços públicos, através da implantação e aplicação eficaz do Sistema de Gerenciamento de demandas, para canalizar solicitações demandadas;

BENEFÍCIO 7: Ainda na questão sistema gerencial, é possível através do planejamento, se antecipar a várias situações que tem potencial a se tornar problemas, e deste modo, conduzir ações e contratações que minimizem ou até eliminem a ocorrência destas situações complexas.

1.3 A ausência de contratações com objetos necessários ao atendimento das demandas, acarretará inúmeras situações problemas, impactando diretamente a população, comprometendo a Administração como um todo.

1.4. As contratações deverão ser concentradas, considerando volumes suficientes a evitar fragmentações em licitações individualizadas a cada um dos insumos produtos ou serviços destinados a atender as demandas localizadas nesta área.

1.5 A recepção, a guarda, a marcação se possível dos produtos contratados deverá ocorrer no Almoxarifado Central, para posteriormente ser colocado à disposição das demandas originadas pelas diferentes secretarias e ou departamentos, para oportunizar o controle eficiente do estoque e das possibilidades de requisição quando de adoção de Sistema de Registro de Preços nas contratações.

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 está prevista no PCA 2024/2025 da PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE D'OESTE.

2.2 Alinhamento Estratégico:

2.2.1. Esta pretendida contratação não apresenta conformidade com os Programas e Ações do PCA 2025.

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 de sustentabilidade:

A CONTRATADA deverá desempenhar suas atividades dentro da legislação vigente, pertinentes ao objeto pretendido, priorizando por requisitos tais como:

- Adoção e Implementação da Logística Reversa;
- Gestão de resíduos sólidos – Destinação/disposição final adequada de resíduos sólidos e rejeitos;
- Plano de gerenciamento de resíduos sólidos nos casos estabelecidos pela Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (obras de engenharia);
- Licenciamento ambiental nos casos previstos em lei;
- Cadastro Técnico Federal em atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais;
- Certificação florestal em produtos desta origem;
- Uso consciente da água;
- Outorga de água nos casos previstos em lei;
- Atendimento à legislação vigente de lançamento de efluentes líquidos;
- Atendimento à legislação vigente de qualidade do ar em casos de emissões atmosféricas;
- Manutenção periódica de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos/líquidos;
- Redução de impactos ambientais;
- Mitigação/compensação de impactos ambientais;
- Eficiência energética;
- Uso consciente de recursos naturais;
- Origem sustentável dos recursos naturais utilizados;
- Produtos, equipamentos e serviços que possibilitem a redução do consumo de energia e recursos naturais;
- Tecnologias limpas;
- Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial;
- Atendimento aos critérios de acessibilidade.

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 das quantidades e unidades:

4.1.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentada abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS LOTE Nº 01	UND	QTD
1	Hora técnica para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, cortinas de ar e demais similares.	H	300
2	Peças de reposição para conserto de aparelhos de Ar Condicionado e Cortinas de ar	R\$	30000

ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS LOTE Nº 02	UND	QTD
1	Serviços para instalação de aparelhos de ar condicionado, de 9.000 à 12.000 BTU's, incluindo mão de obra, cabo PP, suportes para fixação, tubo de cobre e tubo esponjoso.	UND	60
2	Serviços para instalação de aparelhos de ar condicionado, de 18.000 à 24.000 BTU's incluindo mão de obra, cabo PP, suportes para fixação, tubo de cobre e tubo esponjoso	UND	50
3	Serviços para instalação de aparelhos de ar condicionado, de 30.000 à 36.000 BTU's incluindo mão de obra, cabo PP, suportes para fixação, tubo de cobre e tubo esponjoso	UND	5
4	Serviços de mão de obra para remoção de aparelhos de ar condicionado, de 9.000 à 12.000 BTU's	UND	30
5	Serviços de mão de obra para remoção de aparelhos de ar condicionado, de 18.000 à 24.000 BTU's	UND	20
6	Serviços de mão de obra para remoção de aparelhos de ar condicionado, de 30.000 à 36.000 BTU's	UND	3
7	Serviços de instalação de Cortinas de ar, incluindo mão de obra e suportes para fixação.	UND	5
8	Serviços de remoção de Cortinas de ar.	UND	5

ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS LOTE Nº 03	UND	QTD
1	Serviços para limpeza e higienização de aparelhos de ar condicionado de 9.000 à 12.000 BTU's, incluindo produtos para limpeza e equipamentos para realização dos serviços.	UND	270
2	Serviços para limpeza e higienização de aparelhos de ar condicionado de 18.000 à 24.000 BTU's, incluindo produtos para limpeza e equipamentos para realização dos serviços.	UND	97
3	Serviços para limpeza e higienização de aparelhos de ar condicionado de 30.000 à 36.000 BTU's, incluindo produtos para limpeza e equipamentos para realização dos serviços.	UND	5

4.1.2 Para a pretensa contratação sugere-se que o percentual inicial para os lances seja de 5% (cinco por cento).

4.2 Histórico de Licitações:

4.2.1 A seguir é apresentado o histórico das últimas licitações:

Modalidade	Vigência
PE 157/2022	09/11/2022 à 08/11/2023
PE 004/2024	27/03/2024 à 27/03/2025

*Informações coletadas em 25/09/2025.

4.3 Histórico de Consumo durante o período de vigência:

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

Licitação	Valor Contratado	Saldo da Licitação	Valor Utilizado	Consumo (%)
PE 157/2022	72.617,00	46.022,50	26.594,50	36,62
PE 004/2024	110.306,00	47.251,23	63.054,77	57,16

*Informações atualizadas em 25/09/2025.

4.4. Justificativa de quantitativo:

4.5.1. As quantidades/valores listados para a pretensa contratação foram estimadas visando atender a demanda de todas as secretarias, considerando toda a estrutura existente e as obras que estão por finalizar.

4.5.2. Para a pretensa contratação não haverá análise comparativa de quantitativos pois esta será a primeira contratação para o referido objeto neste modelo.

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).

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

5.1. **Cenário 01** – Aquisição dos produtos e serviços, objeto desta licitação, descrevendo todos os possíveis itens e quantidades considerados necessários.

Este cenário possui a vantagem de solicitar a compra de produtos e serviços já definidos em descritivo e quantidade.

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

5.2. **Cenário 02** – Aquisição dos produtos 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.

A *vantagem* neste cenário, consiste em não correr o risco de não ter licitado os produtos e serviços necessários.

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. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:



MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS DA PESQUISA DE MERCADO

OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços para instalação e retirada de condicionadores de ar, limpeza e higienização com a retirada do aparelho, manutenção, com fornecimento de gás e peças de reposição necessárias para conserto de condicionadores e cortinas de ar para diversas Secretarias do Município de São Jorge d'Oeste - Pr.

NOME DA EMPRESA									CNPJ		Data/Cotação		
COT 1	VILMAR ANTONIO SEIBEL									44.979.931/0001-50		12/08/25	
COT 2	MAIKOL ANTONIO ALVES & CIA LTDA									08.145.648/0001-68		14/08/25	
COT 3	PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS (3 COTAÇÕES)									76.995.380/0001-03		19/08/25	
VALOR R\$													
ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS LOTE Nº 01	UND	QTD	COT 1	COT 2	COT 3	COT 4	COT 5	MENOR PREÇO	MAIOR PREÇO	MÉDIA SIMPLES	Valor Global	
1	Serviços de instalação de Cortinas de ar, incluindo mão de obra e suportes para fixação.	US	5	250,00	230,00	319,65	364,61	186,33	230,00	364,61	291,07	1.150,00	
2	Serviços de mão de obra para remoção de aparelhos de ar condicionado, de 18.000 a 24.000 BTU's.	US	20	200,00	330,00	633,00	347,09	229,42	200,00	633,00	377,52	4.000,00	
3	Serviços de mão de obra para remoção de aparelhos de ar condicionado, de 30.000 a 36.000 BTU's.	US	3	250,00	430,00	633,00	406,00	437,00	250,00	633,00	434,75	750,00	
4	Serviços de mão de obra para remoção de aparelhos de ar condicionado, de 9.000 a 12.000 BTU's.	US	30	150,00	250,00	633,00	347,09	229,42	150,00	633,00	345,02	4.500,00	
5	Serviços de remoção de Cortinas de ar.	US	5	150,00	200,00	300,00	320,00	1.120,00	150,00	320,00	242,50	750,00	
6	Serviços para instalação de aparelhos de ar condicionado, de 24.000 BTU's incluindo mão de obra, cabo PP, suportes para fixação, tubo de cobre e tubo esponjoso.	US	50	500,00	750,00	635,82	908,63	591,33	500,00	908,63	698,61	25.000,00	
7	Serviços para instalação de aparelhos de ar condicionado, de 30.000 a 36.000 BTU's incluindo mão de obra, cabo PP, suportes para fixação, tubo de cobre e tubo esponjoso.	US	5	700,00	950,00	893,00	966,67	735,00	700,00	966,67	877,42	3.500,00	
8	Serviços para instalação de aparelhos de ar condicionado, de 9.000 a 12.000 BTU's, incluindo mão de obra, cabo PP, suportes para fixação, tubo de cobre e tubo esponjoso.	US	60	400,00	580,00	397,00	397,00		397,00	580,00	443,50	23.820,00	
										TOTAL LOTE 1		63.470,00	
ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS LOTE Nº 02	UND	QTD	COT 1	COT 2	COT 3	COT 4		MENOR PREÇO	MAIOR PREÇO	MÉDIA SIMPLES	Valor Global	
1	Serviços para limpeza e higienização de aparelhos de ar condicionado de 18.000 a 24.000 BTU's, incluindo produtos para limpeza e equipamentos para realização dos serviços.	US	97	250,00	420,00	260,00	443,00	483,33	250,00	443,00	343,25	24.250,00	
2	Serviços para limpeza e higienização de aparelhos de ar condicionado de 30.000 a 36.000 BTU's, incluindo produtos para limpeza e equipamentos para realização dos serviços.	US	5	300,00	480,00	410,00	410,00	385,91	300,00	480,00	400,00	1.500,00	

3	Serviços para limpeza e higienização de aparelhos de ar condicionado de 9.000 a 12.000 BTU's, incluindo produtos para limpeza e equipamentos para realização dos serviços.	US	270	200,00	350,00	437,00	238,31	220,00	200,00	437,00	306,33	54.000,00
TOTAL LOTE 2											79.750,00	
ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS LOTE Nº 03	UND	QTD	COT 1	COT 2	COT 3	COT 4	COT 5	MENOR PREÇO	MAIOR PREÇO	MÉDIA SIMPLES	Valor Global
1	Fluxo técnico para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, cortinas de ar e demais similares.	H	300	120,00	200,00	199,67	133,00	186,33	120,00	200,00	163,17	36.000,00
2	Peças de reposição para conserto de aparelhos de Ar Condicionado e Cortinas de ar.	R\$	30.000									30.000,00
TOTAL LOTE 3											66.000,00	
TOTAL GLOBAL											209.220,00	

Responsável pela cotação		APROVAÇÃO:		TOTAL:	
LIDOMAR SIEGA		[X] LICITAÇÃO			
OBS.: FORAM ENVIADAS PESQUISAS DE PREÇOS PARA DIVERSAS EMPRESAS CONFORME ANEXOS DE EMAIL, PORÉM APENAS DUAS EMPRESAS REALIZARAM A COTAÇÃO, PARA IMPLEMENTAR A CESTA DE PREÇOS FIZ MAIS 3 COTAÇÕES DA PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS E FOI ADOPTADO CRITÉRIO DE APURAÇÃO DE MENOR PREÇO ENTRE OS ORÇAMENTOS.					
São Jorge D'Oeste, 19 de agosto de 2025.					
				ASSINATURA DO RESPONSÁVEL	



6.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto nº 3.927/2023, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, espelhado abaixo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

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 dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito na Seção 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

7.1.2 Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

7.1.2.1. **SOLUÇÃO 1:** Aquisição dos produtos 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 marcas e produtos existentes no mercado, corre-se o risco de não licitar todos itens necessários, ou até mesmo, ter uma quantidade limitada para compra.

7.1.2.2. **SOLUÇÃO 2:** Aquisição dos produtos 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 os produtos e serviços necessário em determinado momento/situação.

7.2 Definição da solução escolhida

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

7.2.1.1. Conforme já descrito no cenário 2: Contratação sob Registro de Preços, indicada pela solução 2, para aquisição de produtos e serviços para atender as necessidades de todas as secretarias.

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

7.3.2.4. 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 2, admitida para o Cenário 2, assim, pretende-se a Registro de preços, objetivando a futura ou eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços para instalação e retirada de condicionador de ar conforme descrevem os itens, limpeza e higienização com a retirada do aparelho, manutenção, com fornecimento de gás e peças de reposição necessárias para conserto de condicionadores e cortinas de ar para diversas Secretarias do Município de São Jorge D'Oeste - Pr.

7.6 Justificativa da escolha da solução:

7.6.1 Trata-se da solução que no momento se adequa a realidade apresentada pela Administração.

7.6.2 A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que o modelo Registro de preços, objetivando a futura ou eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços para instalação e retirada de condicionador de ar conforme descrevem os itens, limpeza e higienização com a retirada do aparelho, manutenção, com fornecimento de gás e peças de reposição necessárias para conserto de condicionadores e cortinas de ar para diversas Secretarias do Município de São Jorge D'Oeste - Pr., trata-se de uma abordagem/solução mais flexível e adaptável à realidade atual da Administração Municipal.

7.6.3 Como o Município não possui em seu quadro efetivo de pessoal mão de obra qualificada para a execução dos serviços pretendidos, a alternativa mais adequada é a contratação de uma empresa especializada para a realização dos serviços.

7.7 Regime de fornecimento:

7.7.1. Os produtos/serviços deverão ser entregues parceladamente, conforme necessidade da Secretaria solicitante.

7.8 Vigência do contrato:

7.8.1. Orienta-se para o prazo de vigência contratual de no mínimo 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 (doze) meses, considerando as necessidades de todas as secretarias.

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 contratação pretendida 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.

8.8.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto por LOTE.

8.8.3. 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 Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

9.2 Assim, a presente contratação pretende alcançar o (s) seguinte (s) resultado (s):

9.2.1. A contratação visa garantir o pleno funcionamento dos equipamentos, evitando desgastes e prejuízos decorrentes da falta ou incorreta manutenção.

9.2.2. Melhoria da qualidade do ar no ambiente de trabalho.

9.2.3. Melhoria no desempenho dos equipamentos, com impactos positivos na redução do consumo de energia elétrica.

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).

10.1. Para atendimento da finalidade da contratação, não há contratações correlatas e/ou interdependentes da presente contratação.

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).

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, pontuados na matriz de riscos adotada para esta contratação.

12.1. ANÁLISE DE RISCO

12.1.1. A análise de riscos é o processo de compreender a natureza e determinar o nível de risco, de modo a subsidiar a avaliação e o tratamento do risco (ABNT, 2009). O risco é uma função tanto da probabilidade como da medida das consequências. Desse modo, o nível do risco é expresso pela combinação da probabilidade de ocorrência do evento e das consequências resultantes no caso de materialização do evento, ou seja, do impacto nos objetivos. O resultado final desse processo será o de atribuir a cada risco identificado uma classificação, tanto para a probabilidade como para o impacto do evento, cuja combinação determinará o nível do risco. A identificação de fatores que afetam a probabilidade e as consequências também é parte da análise de riscos, incluindo a apreciação das causas, as fontes e as consequências positivas ou negativas do risco. Referencial básico de Gestão de Riscos, Tribunal de Contas da União (TCU), 2018.

12.1.2 Risco é o efeito da incerteza sobre objetivos estabelecidos. É a possibilidade de ocorrência de eventos que afetem a realização ou alcance dos objetivos, combinada com o impacto dessa ocorrência sobre os resultados pretendidos.

12.1.3 Gestão de riscos consiste em um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. É o processo que visa conferir razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos.

12.1.3 Para a análise de risco será utilizado o método qualitativo, que define o impacto versus probabilidade e, também o nível da escala de risco por qualificadores numéricos que determinarão o método qualitativo como: BAIXO, MÉDIO, ALTO, EXTREMO, facilitando com base na percepção das pessoas para análise. A relação entre os riscos e os seus componentes pode ser

ilustrada por meio de uma matriz que se correlaciona com as variantes impacto e probabilidade; segue-se a imagem abaixo:



Figura 01 - Matriz de riscos simples

12.2 - MATRIZ DE RISCOS

12.2.1 Utilizando-se da matriz de PROBABILIDADE x IMPACTO, imagem abaixo, conforme orientação da equipe de planejamento de licitações desta Municipalidade, (modelado em consonância com as diretrizes de compliance da Controladoria-Geral, CGE/GO), temos a seguinte Matriz de Probabilidade x Impacto:

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
			Probabilidade				



Escala de Níveis de Risco		
(Nível de Risco = Peso Prob. x Peso Impacto)		
Escala	De	Até
Baixo	1	4
Médio	5	9
Alto	10	30
Extremo	31	80

Figura 02 - Matriz de riscos - Probabilidade x Impacto

12.2.2 A avaliação dos riscos deve seguir os seguintes passos:

- 1º) Identificar, para os riscos acima do limite, as respectivas fontes, causas e eventuais consequências sobre a organização como um todo;
- 2º) Identificar os riscos que estão abaixo do limite de exposição (**faixa laranja**); Identificar, na matriz probabilidade x impacto, os riscos cujos níveis estão acima do limite de exposição ao risco; e riscos inaceitáveis, hipótese que não será admitida (**faixa vermelha** da matriz);
- 3º) Para os riscos cujos níveis se encontram na **faixa amarela** deverá ser avaliada a necessidade de monitoramento;
- 4º) Os riscos cujos níveis se encontram na **faixa verde** poderão ser aceitos.

12.2.3 Com base na análise de riscos e na sua classificação, os riscos identificados estão alinhados com os objetivos desta contratação e são assim classificados: PROBABILIDADE ALTA e IMPACTO ALTO. Como forma de mitigar o impacto do risco supramencionado seria de extrema relevância a aquisição de estações de trabalho.

12.3 ANÁLISE INDIVIDUAL DOS RISCOS

12.3.1 RISCO 1. A falta de peças e serviços para a manutenção e conservação dos aparelhos de ar condicionado e cortinas de ar.

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
Probabilidade							

Resultado da análise:
Probabilidade 2 (Improvável)
Impacto 16 (Catastrófico)
Classificação do risco: 32 – Faixa Vermelha: Inaceitável.

2. Ausência de contratos (VIGÊNCIA/SALDO CONTRATUAL)

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
Probabilidade							

Resultado da análise:
Probabilidade 5 (Quase certo)
Impacto 16 (Catastrófico)
Classificação do risco: 80 – Faixa vermelha: inaceitável.

3. Comprometimento da ADMINISTRAÇÃO, pela não conservação/manutenção dos aparelhos de ar condicionado e cortinas de ar.

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
Probabilidade							

Resultado da análise:
Probabilidade 5 (Quase Certo)
Impacto 16 (Catastrófico)
Classificação do risco: 80 – Faixa Vermelha - Inaceitável.

4. Atraso na realização de processos licitatórios que evidenciam a falta de planejamento de gestão.



Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
			Probabilidade				

Resultado da análise:
Probabilidade 3 (Possível)
Impacto 8 (Maior)
Classificação do risco: 24 – Faixa Laranja: limite do aceitável.

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. Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: Registro de preços, objetivando a futura ou eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços para instalação e retirada de condicionador de ar conforme descrevem os itens, limpeza e higienização com a retirada do aparelho, manutenção, com fornecimento de gás e peças de reposição necessárias para conserto de condicionadores e cortinas de ar para diversas Secretarias do Município de São Jorge D'Oeste - Pr.

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.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:


Clair Mariano da Costa
Secretário Municipal de Administração, Contabilidade e Finanças

Versão do Doc. Padrão 01/2024

São Jorge D'Oeste – PR, aos 29 dias do mês de setembro de 2025.