

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

ÓRGÃO: *Secretaria Municipal de Cidade Inteligente e Transparência*

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DATA DE ELABORAÇÃO: 25/05/2026

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021 – Art. 18, nos incisos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII e XIII do §1º e no Decreto Municipal nº. 872/2024, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

1 - DESCRIÇÃO DO OBJETO

Aquisição de equipamentos de informática, especificamente microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo, visando atender às necessidades de modernização tecnológica, substituição de equipamentos obsoletos, ampliação da infraestrutura tecnológica e atendimento das demandas operacionais das Secretarias Municipais da Prefeitura de São Carlos.

2 - CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

Trata-se de aquisição de bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado.

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de substituição dos equipamentos em razão do envelhecimento natural do parque computacional.

Parte considerável dos computadores atualmente em operação já ultrapassou o ciclo de vida útil recomendado para equipamentos de informática corporativos, apresentando desempenho insuficiente para execução das rotinas administrativas, incompatibilidade com sistemas modernos de gestão pública, elevada incidência de falhas técnicas e aumento expressivo dos custos de manutenção corretiva.

Além da limitação operacional, a permanência de equipamentos obsoletos compromete a segurança da informação institucional, especialmente em razão da incompatibilidade com versões atualizadas de sistemas operacionais, utilizados pela Administração Pública Municipal.

O levantamento das demandas foi realizado junto às Secretarias Municipais, considerando as necessidades de reposição e substituição de equipamentos, bem como a previsão de novas demandas decorrentes da criação de novos postos de trabalho, inauguração de equipamentos públicos e ingresso de novos servidores.

A necessidade administrativa envolve:

- Substituição de equipamentos obsoletos;
- Ampliação da capacidade operacional das unidades administrativas;
- Padronização tecnológica do parque computacional;
- Aumento da produtividade dos servidores públicos;
- Redução de falhas e indisponibilidades;
- Adequação às exigências atuais de segurança da informação;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

- Suporte às atividades administrativas, técnicas e operacionais das Secretarias Municipais.

A contratação também visa proporcionar maior eficiência administrativa, melhor desempenho na execução dos serviços públicos e redução dos custos indiretos relacionados à manutenção corretiva de equipamentos antigos.

Diante desse cenário, mostra-se necessária a aquisição de novos equipamentos de informática, com configurações atualizadas e padronizadas, de forma a assegurar a continuidade das atividades administrativas, a modernização da infraestrutura tecnológica, a melhoria da eficiência operacional e o adequado atendimento das demandas das Secretarias Municipais da Prefeitura de São Carlos.

4 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de São Carlos/SP para o exercício de 2026.

A demanda foi formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda (DFD), instrumento que registrou a necessidade administrativa e deu origem ao presente Estudo Técnico Preliminar, em observância ao fluxo procedimental estabelecido pela Lei Federal nº 14.133/2021.

5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários para a presente contratação são apresentados abaixo:

- a) As certidões deverão ser apresentadas dentro do respectivo prazo de validade. Caso não conste prazo de validade no corpo da certidão, considerar-se-á o prazo de 60 (sessenta) dias da data de emissão.
- b) Os documentos apresentados deverão ser, obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais.
- c) A CONTRATADA deverá possuir capacidade operacional e logística compatível com o objeto, de modo a assegurar o fornecimento dos equipamentos às unidades administrativas da Prefeitura Municipal de São Carlos, conforme as necessidades da Administração.
- d) As entregas deverão ser realizadas nos endereços indicados no Termo de Referência, bem como na Autorização de Fornecimento (AF), sendo o transporte, carga, descarga e demais custos logísticos de responsabilidade da CONTRATADA.
- e) As entregas deverão ocorrer em dias úteis, em horário comercial, a ser definido no Termo de Referência, garantindo o adequado recebimento por servidor responsável.
- f) Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha normal de fabricação e comercialização pelo fabricante;
- g) Todos os equipamentos deverão possuir compatibilidade integral com o sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits ou superior;
- h) Os equipamentos deverão possuir garantia on-site pelo prazo mínimo estabelecido nas especificações técnicas do Termo de Referência;
- i) Os microcomputadores deverão ser entregues acompanhados de licença original OEM do Windows 11 Professional e licença Microsoft Office Professional 2024 ou superior;
- j) Os equipamentos deverão possuir eficiência energética compatível com padrões de mercado e certificações ambientais aplicáveis;
- k) As fontes de alimentação deverão possuir certificação mínima 80 Plus Bronze ou superior;
- l) A contratada deverá garantir assistência técnica e suporte durante toda a vigência da garantia, inclusive com substituição dos equipamentos defeituosos, incompatíveis ou em desacordo com as especificações técnicas, sem ônus adicional à Administração, observadas as condições e os prazos estabelecidos no Termo de Referência;
- m) Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados, embalados e

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

- protegidos contra danos durante transporte e armazenamento;
- n) Os equipamentos deverão possuir compatibilidade com a infraestrutura de rede e segurança da Prefeitura Municipal de São Carlos;
 - o) Os equipamentos deverão observar padrões mínimos de qualidade, desempenho, durabilidade, estabilidade e segurança;
 - p) A contratada deverá observar as normas ambientais aplicáveis ao objeto, em especial as disposições da Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e da Lei Municipal nº 15.828/2011, adotando práticas ambientalmente adequadas relacionadas à fabricação, comercialização, logística reversa e destinação final de resíduos eletroeletrônicos.
 - q) A contratada deverá promover o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos equipamentos e componentes eletroeletrônicos abrangidos pelo sistema de logística reversa, em conformidade com a Lei Federal nº 12.305/2010 e a Lei Municipal nº 15.828/2011.
 - r) Os equipamentos deverão atender às especificações técnicas detalhadas constantes do Termo de Referência.
 - s) A Administração solicitará a apresentação de amostra dos produtos ofertados, para fins de verificação de conformidade com as especificações técnicas, conforme condições a serem detalhadas no Termo de Referência.
 - t) As condições de julgamento das propostas, bem como os critérios de qualificação técnica, serão dispostas no Termo de Referência.
 - u) As exigências relativas à habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira observarão a legislação vigente e constarão no Edital.

6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis para atendimento da demanda relacionada à aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo destinados às Secretarias Municipais.

Foi considerado o histórico de contratações anteriores da Administração Pública Municipal, bem como referências obtidas em contratações públicas similares, com vistas à identificação das soluções adotadas pelo mercado e à avaliação de alternativas aptas ao atendimento da necessidade administrativa.

6.1. Identificação das alternativas

Foram identificadas as seguintes alternativas para atendimento da demanda:

- a) realização de procedimento licitatório convencional para aquisição com entrega integral dos equipamentos;
- b) realização de procedimento licitatório convencional com entregas parceladas, conforme as necessidades da Administração;
- c) adesão a atas de registro de preços vigentes de outros órgãos ou entidades, desde que atendidos os requisitos legais e a compatibilidade do objeto;
- d) realização de Pregão Eletrônico com utilização do Sistema de Registro de Preços.

6.2. Escolha da alternativa

A Seção de Acompanhamento e Apoio às Contratações do Eixo Administrativo realizou pesquisa no sistema Banco de Preços, nos dias 01 e 02 de julho de 2026, com a finalidade de identificar como outros entes públicos têm atendido demandas semelhantes relacionadas à aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo.

O relatório extraído do sistema Banco de Preços, contendo as referências das contratações públicas analisadas, encontra-se juntado aos autos do processo administrativo, integrando a instrução processual da presente contratação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

Durante o levantamento realizado, foram identificadas diversas contratações públicas relacionadas à aquisição de microcomputadores e monitores de vídeo, verificando-se que a maior parte dos procedimentos licitatórios, especialmente na modalidade Pregão Eletrônico, encontra-se estruturada por meio do Sistema de Registro de Preços.

Também foram identificadas contratações realizadas por dispensas de licitação destinadas ao atendimento de demandas específicas e de menor vulto. Contudo, tais modelagens não se mostram adequadas ao caso concreto do Município de São Carlos, considerando os quantitativos estimados da presente contratação, a necessidade de reposição gradual dos equipamentos, a expansão da infraestrutura tecnológica e a existência de demandas variáveis entre as Secretarias Municipais.

As alternativas de realização de procedimento licitatório convencional, com entrega integral ou entregas parceladas, foram consideradas durante o levantamento realizado. Contudo, tais modelagens apresentam menor flexibilidade para atendimento das demandas variáveis das Secretarias Municipais, especialmente em razão da necessidade de reposição gradual do parque tecnológico, da expansão da infraestrutura computacional, do ingresso de novos servidores e da criação de novos postos de trabalho. Além disso, embora os quantitativos estimados possam ser previamente definidos, a contratação convencional implica o compromisso de aquisição dos quantitativos contratados, reduzindo a flexibilidade administrativa e orçamentária e podendo resultar na aquisição antecipada de equipamentos, com maior exposição aos efeitos da obsolescência tecnológica.

Foi igualmente analisada a possibilidade de adesão a atas de registro de preços vigentes de outros órgãos ou entidades. Entretanto, tal alternativa depende da existência de atas compatíveis com as especificações técnicas, quantitativos e demais condições pretendidas pela Administração, além da anuência do órgão gerenciador e do atendimento dos requisitos legais aplicáveis, não assegurando ao Município a autonomia necessária para o gerenciamento das aquisições e o atendimento integral das necessidades identificadas.

Foi considerada, ainda, a experiência da Administração Municipal em contratações anteriores para objeto de mesma natureza, verificando-se que a utilização do Sistema de Registro de Preços mostrou-se adequada ao atendimento das demandas das Secretarias Municipais, proporcionando maior flexibilidade para as aquisições, melhor planejamento das reposições e maior compatibilidade entre as aquisições realizadas e as necessidades efetivamente verificadas ao longo da vigência da contratação.

Diante desse cenário, a adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se como a alternativa mais adequada para atendimento da demanda, considerando a necessidade de aquisições parceladas, a variação dos quantitativos entre as Secretarias Municipais e a possibilidade de atendimento das demandas de reposição, modernização tecnológica e ampliação da infraestrutura computacional.

O modelo permite maior flexibilidade administrativa, melhor gestão orçamentária, racionalização das aquisições públicas e maior compatibilidade entre as aquisições efetivamente realizadas e as necessidades verificadas ao longo da vigência da contratação, evitando aquisições antecipadas e em quantitativos superiores às necessidades efetivamente verificadas.

Ressalta-se, ainda, que o mercado fornecedor apresenta ampla capacidade de atendimento do objeto, não havendo prejuízo à competitividade do certame.

Dessa forma, recomenda-se a realização de Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços, por se tratar da alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, assegurando maior eficiência na gestão dos recursos públicos e no atendimento das necessidades das Secretarias Municipais.

6.3. Escolha dos fornecedores

O levantamento dos fornecedores consultados foi realizado mediante pesquisa e análise de empresas atuantes no segmento de equipamentos de informática, com aptidão para atendimento de demandas compatíveis com o objeto pretendido, especialmente no âmbito da Administração Pública.

Para identificação dos fornecedores consultados, foram utilizadas informações obtidas em

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

pesquisas realizadas na internet, análise de fornecedores identificados em contratações anteriormente realizadas pela Prefeitura Municipal de São Carlos, bem como empresas vencedoras de contratações públicas similares promovidas por outros órgãos e entidades, possibilitando a ampliação do universo de consulta e a obtenção de referências representativas das condições praticadas no mercado. A escolha dos fornecedores observou critérios de pertinência mercadológica, atuação no segmento, compatibilidade com o objeto pretendido e disponibilidade de informações aptas a subsidiar a pesquisa de preços, de modo a assegurar a representatividade da pesquisa e ampliar o universo de consulta.

Dessa forma, a metodologia adotada permitiu a obtenção de referências idôneas de preços e condições comerciais, em observância aos princípios do planejamento, da razoabilidade, da transparência, da competitividade e da economicidade, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos arts. 52 e 54 do Decreto Municipal nº 872/2024 e suas alterações.

6.4. Pesquisa de preço

Inicialmente, foram encaminhadas solicitações de cotação diretamente a empresas atuantes no segmento de equipamentos de informática, com a finalidade de obtenção de parâmetros de preços para subsidiar a estimativa do valor da contratação, abrangendo o fornecimento de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo.

As solicitações foram encaminhadas às empresas Best Micro, C&M Informática, Digital e Cia, Grupo Torino, IG Informatica, Hazap, J.F. Treinamentos, LEC Comércio de Produtos de Informática, MG Serv, MLB Tecnologia Educacional, M&M Computer, MA3 Tech e TecnoWave, contendo a descrição do objeto, os requisitos da contratação e as especificações técnicas necessárias à elaboração das propostas e ao atendimento das necessidades da Administração Pública Municipal.

Dentre as empresas consultadas, 3 (três) apresentaram propostas comerciais aptas a subsidiar a composição da estimativa do valor da contratação.

Com a finalidade de ampliar a base de pesquisa e conferir maior robustez à análise dos preços obtidos, a Administração realizou, na sequência, consultas ao sistema Banco de Preços, visando à identificação de contratações públicas semelhantes e à obtenção de referências mercadológicas relacionadas ao objeto pretendido, em observância ao disposto no art. 23, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e aos arts. 52 e 54 do Decreto Municipal nº 872/2024 e suas alterações.

Na pesquisa realizada junto ao sistema Banco de Preços, foram identificadas diversas contratações relacionadas ao fornecimento de microcomputadores e monitores de vídeo.

Entretanto, verificou-se que as descrições constantes do sistema Banco de Preços não reproduzem integralmente as especificações técnicas exigidas para os microcomputadores (kits montados), limitando-se, em grande parte, à apresentação resumida dos equipamentos contratados. Considerando que o objeto da presente contratação contempla especificações técnicas detalhadas, abrangendo especificações relativas ao processador, placa-mãe, memória, armazenamento, fonte de alimentação, softwares licenciados, garantia e demais requisitos técnicos, não foi possível confirmar a correspondência integral entre as configurações pesquisadas e aquelas definidas pela Administração. Em razão dessa limitação, as referências não foram utilizadas como parâmetro direto para composição da estimativa desses itens.

Nessas situações, as referências identificadas foram analisadas individualmente e utilizadas para validação dos valores obtidos mediante pesquisa direta, por meio da comparação entre a média dos preços obtidos junto aos fornecedores e a média dos valores identificados no sistema Banco de Preços, conforme metodologia detalhada no item 8 deste Estudo Técnico Preliminar.

Em relação aos monitores de vídeo, as especificações técnicas constantes das contratações identificadas apresentaram maior grau de compatibilidade com o objeto pretendido, permitindo a utilização das referências encontradas como parâmetro complementar na análise dos preços praticados em contratações públicas semelhantes, conforme metodologia apresentada no item 8 deste Estudo Técnico Preliminar.

Diante desse cenário, foram selecionadas as contratações públicas consideradas representativas para a análise dos preços praticados em objetos de natureza semelhante, cujas identificações constam na

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

Tabela e 1 e 2 a seguir, segregadas por tipo de equipamento.

Tabela 1: Contratações públicas analisadas – Microcomputadores:

Órgão	Data da licitação
MUNICÍPIO DE MARTINHO CAMPOS	31/03/2026
ESTADO DE MATO GROSSO	04/02/2026
MUNICÍPIO DE SENADOR CANEDO	21/01/2026
FESURV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE	13/04/2026
FUNDO MUNICIPAL DE CULTURA	24/06/2026
MUNICÍPIO DE GOIANESIA	19/05/2026
MUNICÍPIO DE BORRAZOPOLIS	30/03/2026
IPSEM INST. PREVIDENCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS	17/03/2026
MUNICÍPIO DE MARECHAL CANDIDO RONDON	10/04/2026
MUNICÍPIO DE CERES	19/02/2026

Tabela 2: Contratações públicas analisadas – Monitores:

Órgão	Data da licitação
MUNICÍPIO DE VINHEDO	26/05/2026
FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO JOSE DOS CAMPOS	06/05/2026
CÂMARA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES	24/03/2026
MUNICÍPIO DE BELMIRO BRAGA	06/02/2026
MUNICÍPIO DE FARROUPILHA	11/06/2026
MUNICÍPIO DE SAO JOSE DO VALE DO RIO PRETO	02/06/2026
MUNICÍPIO DE BROTA	15/04/2026
MUNICÍPIO DE ITAPEMIRIM	05/03/2026
PREFEITURA MUNICIPAL STA TEREZ ITAIPU	09/04/2026
MUNICÍPIO DE CANA VERDE	08/05/2026
MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL	27/03/2026
MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL	06/02/2026

A metodologia adotada mostrou-se suficiente para subsidiar a estimativa do valor da contratação, mediante pesquisa direta com fornecedores, complementada pela análise de contratações públicas semelhantes, observando os princípios da economicidade, da razoabilidade, da transparência e do planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

6.5. Identificação do agente responsável pela pesquisa

A pesquisa foi realizada por Allyfer Aragão Ruiz, Chefe Seção de Acompanhamento e Apoio às Contratações do Eixo Administrativo, com base em critérios de isonomia, adequação técnica e compatibilidade de mercado, garantindo a idoneidade das cotações utilizadas. O levantamento ocorreu nos meses de maio, junho e julho de 2026, em conformidade com o disposto no art. 52, inciso II, do Decreto Municipal nº 872/2024 e suas alterações.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa dos quantitativos para aquisição de microcomputadores (kits montados) e

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

monitores de vídeo, foi elaborada a partir de levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Cidade Inteligente e Transparência (SMCIT), responsável pela coordenação técnica das demandas de tecnologia da informação no âmbito da Administração Municipal.

Para a definição dos quantitativos, foi solicitada às Secretarias Municipais a apresentação de suas necessidades de reposição, substituição e ampliação de equipamentos de informática, as quais foram encaminhadas ao Departamento de Infraestrutura, sob a coordenação do Diretor Glauco Piovesan, para consolidação e análise técnica.

A consolidação das demandas considerou as necessidades informadas pelas Secretarias Municipais, bem como o inventário dos equipamentos atualmente em utilização, o histórico de substituições realizadas, os registros de chamados de suporte técnico, as condições do parque tecnológico municipal e a necessidade de substituição dos equipamentos que ultrapassaram o ciclo de vida útil recomendado de 5 (cinco) anos.

Além dos quantitativos inicialmente informados pelas unidades administrativas, foi acrescida margem técnica estimada entre 15% e 22%, destinada ao atendimento de situações supervenientes que possam surgir durante a vigência da contratação, tais como:

- Substituição de equipamentos que apresentem falhas ou quebras não previstas;
- Reposições emergenciais;
- Criação de novos postos de trabalho;
- Ampliação das estruturas administrativas;
- Inauguração de novos equipamentos públicos;
- Demais necessidades relacionadas à continuidade dos serviços públicos.

Os quantitativos consolidados por Secretaria encontram-se demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3: Consolidação da demanda

Secretarias	Equipamento					
	Kit Computador Montado - 1 * Alto Desempenho	Kit Computador Montado - 2 * Padrão Corporativo	Kit Computador Montado - 3 * Uso Básico	Monitor 21,5"	Monitor 23,8"	Monitor 29"
Gabinete do Prefeito		3	2		5	15
PGM		7			10	
SMCT	3		32	32		3
SMDECT	1	9	32	32	8	1
SMDRBEA		2	25	25	1	
SMDSC			20	20		
SMEdu		21	202	202	21	
SMFam		2	5	5	21	
SMGCI	20					30
SMHSRF	4	6	7		15	2
SMPDP		20		10	10	5
SMRL		1	4		5	
SMS			200	50		
SMSPMU		5	15	10	20	
SMCIT	9	7			8	9
Controle Interno		5			5	
SMEsp		1			1	
TOTAL	37	89	544	386	111	50

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça

Com base no levantamento realizado e na aplicação da margem técnica de segurança, foram definidos os quantitativos máximos estimados para contratação, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4: Quantitativos máximos estimados

Item	Equipamento	Quantidade estimada	Unidade
1	KIT COMPUTADOR MONTADO - 1 * Alto Desempenho (Engenharia e projetos de imagem ou design gráfico)	45	kit
2	KIT COMPUTADOR MONTADO - 2 * Padrão Corporativo (uso geral, como escritórios e tarefas administrativas)	105	kit
3	KIT COMPUTADOR MONTADO - 3 * Uso Básico - tarefas simples de escritório	630	kit
4	Monitor 21,5"	450	unidade
5	Monitor 23,8"	130	unidade
6	Monitor 29"	60	unidade

Os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo e foram definidos exclusivamente para fins de planejamento da contratação, não representando obrigação de aquisição integral dos quantitativos previstos.

As aquisições serão realizadas conforme a necessidade da Administração Municipal, observadas a disponibilidade orçamentária, as demandas efetivamente verificadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços e a emissão das respectivas Autorizações de Fornecimento.

A metodologia adotada busca assegurar o adequado atendimento das necessidades atuais e futuras da Administração Municipal, promovendo a modernização do parque tecnológico, a padronização dos equipamentos de informática e a continuidade das atividades administrativas e da prestação dos serviços públicos, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, será disponibilizada nos autos do Processo Administrativo nº 9929/2026.

Com base na solução definida para atendimento da demanda, o método adotado para estimativa prévia de preços observou as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelo Decreto Municipal nº 872/2024 e suas alterações.

Inicialmente, foram encaminhadas solicitações de cotação diretamente a fornecedores atuantes no segmento de equipamentos de informática, com a finalidade de obtenção de parâmetros mercadológicos relacionados ao objeto pretendido, abrangendo o fornecimento de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo destinados ao atendimento das necessidades das Secretarias Municipais da Prefeitura de São Carlos.

As solicitações de cotação foram encaminhadas a 13 (treze) empresas atuantes no segmento, das quais 3 (três) apresentaram propostas válidas para composição da estimativa da contratação.

Complementarmente, a Administração realizou consultas ao sistema Banco de Preços, visando à identificação de contratações públicas semelhantes e à obtenção de referências de preços praticados pela Administração Pública, em observância ao disposto no art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e aos arts. 52 e 54 do Decreto Municipal nº 872/2024 e suas alterações.

Considerando as características técnicas dos itens que compõem o objeto, foram adotadas metodologias distintas para o tratamento das informações obtidas mediante pesquisa direta e por meio do sistema Banco de Preços, observadas as particularidades de cada grupo de equipamentos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

8.1 Microcomputadores (kits montados)

Para os microcomputadores (kits montados), a estimativa dos preços referenciais teve como base as propostas obtidas mediante pesquisa direta junto aos fornecedores consultados.

Considerando a elevada complexidade técnica das especificações definidas para os equipamentos e a forma resumida como as descrições são disponibilizadas no sistema Banco de Preços, não foi possível confirmar, para todas as referências identificadas, a correspondência integral entre as configurações pesquisadas e aquelas estabelecidas pela Administração. Dessa forma, as referências obtidas em contratações públicas semelhantes não foram utilizadas diretamente para composição da estimativa dos preços referenciais desses itens.

Entretanto, com a finalidade de conferir maior confiabilidade aos parâmetros obtidos mediante pesquisa direta, foram realizadas consultas ao sistema Banco de Preços utilizando como critério de pesquisa processadores equivalentes ou compatíveis com aqueles especificados para cada configuração de microcomputador, selecionando-se referências representativas para análise comparativa dos preços praticados pela Administração Pública.

Tabela 5: Formação do preço referencial – Kit Computador Montado 1 – Alto Desempenho

Item	Descrição do material	Quantidade Estimada Total	Grupo Torino		Bestmicro		M&M Computer		Média Cotação Direta		MUNICÍPIO DE MARTINHO CAMPOS (Banco de Preços)	ESTADO DE MATO GROSSO (Banco de Preços)	MUNICÍPIO DE SENADOR CANEDO (Banco de Preços)	FESURV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE (Banco de Preços)	Média Banco de Preços	
			valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor médio unit.	valor médio total	valor unit.	valor unit.	valor unit.	valor unit.	valor médio unit.	valor médio total
1	KIT COMPUTADOR MONTADO-1*Alto Desempenho (Engenharia e projetos de imagem ou design gráfico)	45	R\$ 23.000,00	R\$ 1.035.000,00	R\$ 18.189,00	R\$ 818.505,00	R\$ 19.951,00	R\$ 897.795,00	R\$ 20.380,00	R\$ 917.100,00	R\$ 12.974,00	R\$ 23.000,00	R\$ 23.301,00	R\$ 19.594,79	R\$ 19.717,45	R\$ 887.285,14

Embora o valor identificado na contratação realizada pelo Município de Martinho Campos seja inferior às demais referências pesquisadas, a análise da documentação confirmou a compatibilidade técnica do equipamento com as especificações adotadas pela Administração. Assim, a referência foi mantida para composição da média dos valores obtidos no sistema Banco de Preços, utilizada como parâmetro comparativo da pesquisa direta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

Tabela 6: Formação do preço referencial – Kit Computador Montado 2 – Padrão Corporativo

Item	Descrição do material	Quantidade Estimada Total	Grupo Torino		Bestmicro		M&M Computer		Média		FUNDO MUNICIPAL DE CULTURA (Banco de Preços)	MUNICÍPIO DE GOIANESIA (Banco de Preços)	MUNICÍPIO DE BORRAZOPOLIS (Banco de Preços)	IPSEM INST. PREVIDENCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS (Banco de Preços)	Média Banco de Preços	
			valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor médio unit.	valor médio total	valor unit.	valor unit.	valor unit.		valor médio unit.	valor médio total
2	KIT COMPUTADOR MONTADO-2*Padrão Corporativo (uso geral, como escritórios e tarefas administrativas)	105	R\$ 9.000,00	R\$ 945.000,00	R\$ 6.728,00	R\$ 706.440,00	R\$ 11.922,00	R\$ 1.251.810,00	R\$ 9.216,67	R\$ 967.750,35	R\$ 8.700,00	R\$ 8.349,30	R\$ 8.993,20	R\$ 9.000,00	R\$ 8.760,63	R\$ 919.865,63

Tabela 7: Formação do preço referencial – Kit Computador Montado 3 – Uso Básico

Item	Descrição do material	Quantidade Estimada Total	Grupo Torino		Bestmicro		M&M Computer		Média		MUNICÍPIO DE GOIANESIA (Banco de Preços)	MUNICÍPIO DE MARECHAL CANDIDO RONDON (Banco de Preços)	MUNICÍPIO DE CERES (Banco de Preços)	Média Banco de Preços	
			valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor médio unit.	valor médio total	valor unit.	valor unit.	valor unit.	valor médio unit.	valor médio total
3	KIT COMPUTADOR MONTADO-3*Uso Básico - tarefas simples de escritório	630	R\$ 8.000,00	R\$ 5.040.000,00	R\$ 5.244,00	R\$ 3.303.720,00	R\$ 8.999,00	R\$ 5.669.370,00	R\$ 7.414,33	R\$ 4.671.027,90	R\$ 8.349,30	R\$ 6.599,00	R\$ 8.500,00	R\$ 7.816,10	R\$ 4.924.143,00

A comparação entre as médias obtidas mediante pesquisa direta e aquelas apuradas a partir das referências identificadas no sistema Banco de Preços demonstrou coerência entre os parâmetros analisados, indicando que os preços obtidos junto aos fornecedores são compatíveis com aqueles praticados em contratações públicas semelhantes. Dessa forma, os preços referenciais adotados para os microcomputadores (kits montados) foram considerados adequados para composição da estimativa do valor da contratação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

8.2 Monitores de vídeo

Para os monitores de vídeo, as referências identificadas no sistema Banco de Preços possibilitaram a seleção de contratações com características compatíveis às especificações do objeto, consideradas as informações disponíveis nas descrições dos itens. Dessa forma, os valores obtidos mediante pesquisa direta e aqueles identificados no sistema Banco de Preços foram analisados conjuntamente para composição da estimativa dos preços referenciais.

Durante o tratamento das informações, foram desconsideradas as referências que apresentavam incompatibilidade com as especificações técnicas definidas pela Administração ou valores manifestamente discrepantes em relação ao conjunto dos preços obtidos, preservando-se a representatividade dos parâmetros utilizados para formação da estimativa. Para fins de transparência, as referências desconsideradas encontram-se destacadas em vermelho nas tabelas a seguir.

Tabela 8: Formação do preço referencial – Monitor 21,5"

Item	Descrição do material	Quantidade Estimada Total	Grupo Torino		Bestmicro		M&M Computer		MUNICÍPIO DE VINHEDO (Banco de Preços)		FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO JOSE DOS CAMPOS (Banco de Preços)		CÂMARA MUNICIPAL DE ALFREDO CHAVES (Banco de Preços)		MUNICÍPIO DE BELMIRO BRAGA (Banco de Preços)		Média	
			valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor médio unit.	valor médio total
1	Monitor 21,5"	450	R\$ 1.300,00	R\$ 585.000,00	R\$ 898,00	R\$ 404.100,00	R\$ 480,00	R\$ 216.000,00	R\$ 1.030,00	R\$ 463.500,00	R\$ 873,00	R\$ 392.850,00	R\$ 822,00	R\$ 369.900,00	R\$ 865,40	R\$ 389.430,00	R\$ 864,60	R\$ 389.070,00

Para o item Monitor 21,5", foram desconsideradas a cotação apresentada pela empresa Grupo Torino, por corresponder a equipamento com dimensão de 24", incompatível com as especificações definidas para o objeto, e a referência obtida junto ao Município de Vinhedo, cujo edital contemplava monitor de 23,8", não sendo possível sua utilização como parâmetro para o presente item. Também foi desconsiderada a proposta apresentada pela empresa M&M Computer, em razão de apresentar valor significativamente inferior ao conjunto das demais referências obtidas, comprometendo sua representatividade para fins de composição da estimativa.

Tabela 9: Formação do preço referencial – Monitor 23,8"

Item	Descrição do material	Quantidade Estimada Total	Grupo Torino		Bestmicro		M&M Computer		MUNICÍPIO DE FARROUPILHA (Banco de Preços)		MUNICÍPIO DE SAO JOSE DO VALE DO RIO PRETO (Banco de Preços)		MUNICÍPIO DE BROTAS (Banco de Preços)		MUNICÍPIO DE ITAPEMIRIM (Banco de Preços)		PREFEITURA MUNICIPAL STA TEREZ ITAIPU (Banco de Preços)		Média	
			valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor médio unit.	valor médio total
2	Monitor 23,8"	130	R\$ 1.300,00	R\$ 169.000,00	R\$ 1.139,00	R\$ 148.070,00	R\$ 490,00	R\$ 63.700,00	R\$ 1.070,00	R\$ 139.100,00	R\$ 1.209,00	R\$ 157.170,00	R\$ 1.599,00	R\$ 207.870,00	R\$ 1.095,36	R\$ 142.396,80	R\$ 557,50	R\$ 72.475,00	R\$ 1.235,39	R\$ 160.600,70

Para o item Monitor 23,8", foi desconsiderada a proposta apresentada pela empresa M&M Computer, por apresentar valor significativamente inferior ao conjunto das demais referências obtidas. Também foi desconsiderada a referência identificada junto à Prefeitura Municipal de Santa Terezinha de Itaipu, em razão de apresentar valor substancialmente inferior aos demais parâmetros coletados, comprometendo sua representatividade para fins de composição da estimativa.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça

Tabela 10: Formação do preço referencial – Monitor 29"

Item	Descrição do material	Quantidade Estimada Total	Grupo Torino		Bestmicro		M&M Computer		MUNICÍPIO DE CANA VERDE (Banco de Preços)		MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL (Banco de Preços)		MUNICÍPIO DE BOM RETIRO DO SUL (Banco de Preços)		Média	
			valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor unit.	valor total	valor médio unit.	valor médio total
3	Monitor 29"	60	R\$ 2.600,00	R\$ 156.000,00	R\$ 1.819,00	R\$ 109.140,00	R\$ 1.329,00	R\$ 79.740,00	R\$ 1.640,00	R\$ 98.400,00	R\$ 1.410,00	R\$ 84.600,00	R\$ 1.850,00	R\$ 111.000,00	R\$ 1.609,60	R\$ 96.576,00

Para o item Monitor 29", foi desconsiderada a cotação apresentada pela empresa Grupo Torino, por corresponder a equipamento de 27", incompatível com as especificações definidas para o objeto.

Dessa forma, para definição dos preços referenciais dos monitores de vídeo, foram consideradas exclusivamente as referências compatíveis com as especificações do objeto e representativas dos preços praticados no mercado.

Concluído o tratamento das informações obtidas, foram definidos os preços referenciais dos itens que compõem a contratação, observando-se a compatibilidade técnica das referências utilizadas, a metodologia adotada para cada grupo de equipamentos e os princípios da economicidade, da razoabilidade, da transparência e do planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Tabela 11: Estimativa do valor da contratação

Lote	Item	Descrição do material	Quantidade Estimada Total	valor médio unit.	valor médio total
1	1	KIT COMPUTADOR MONTADO-1*Alto Desempenho (Engenharia e projetos de imagem ou design gráfico)	45	R\$ 20.380,00	R\$ 917.100,00
	2	KIT COMPUTADOR MONTADO-2*Padrão Corporativo (uso geral, como escritórios e tarefas administrativas)	105	R\$ 9.216,67	R\$ 967.750,35
	3	KIT COMPUTADOR MONTADO-3*Uso Básico - tarefas simples de escritório	630	R\$ 7.414,33	R\$ 4.671.027,90
TOTAL LOTE 1					R\$ 6.555.878,25
2	1	Monitor 21,5"	450	R\$ 864,60	R\$ 389.070,00
	2	Monitor 23,8"	130	R\$ 1.235,39	R\$ 160.600,70
	3	Monitor 29"	60	R\$ 1.609,60	R\$ 96.576,00
TOTAL LOTE 2					R\$ 646.246,70
TOTAL LOTE 1 E 2					R\$ 7.202.124,95

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

O valor total estimado do Lote 1 é de **R\$ 6.555.878,25 (seis milhões, quinhentos e cinquenta e cinco mil, oitocentos e setenta e oito reais e vinte e cinco centavos)**.

O valor total estimado do Lote 2 é de **R\$ 646.246,70 (seiscentos e quarenta e seis mil, duzentos e quarenta e seis reais e setenta centavos)**.

O valor global estimado da contratação, correspondente à soma dos valores estimados dos Lotes 1 e 2, é de **R\$ 7.202.124,95 (sete milhões, duzentos e dois mil, cento e vinte e quatro reais e noventa e cinco centavos)**.

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo, destinados ao atendimento das necessidades das Secretarias Municipais da Prefeitura Municipal de São Carlos.

A solução proposta visa promover a modernização e a padronização do parque tecnológico municipal, proporcionando melhores condições para execução das atividades administrativas e institucionais, maior confiabilidade operacional, compatibilidade tecnológica e continuidade das atividades desenvolvidas pela Administração Pública.

Além do fornecimento dos equipamentos, a solução contempla a disponibilização de garantia e suporte técnico, conforme especificações definidas no Termo de Referência, bem como o fornecimento de licenciamento original dos sistemas operacionais e dos softwares previstos nas especificações técnicas, equipamentos novos e de primeiro uso, eficiência energética compatível com padrões de mercado, observância das normas de qualidade, desempenho e segurança aplicáveis e atendimento às diretrizes relacionadas à logística reversa e à destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos, quando aplicável.

A solução foi concebida para atender às demandas atuais e futuras da Administração Municipal, possibilitando a substituição gradual de equipamentos obsoletos, a ampliação da infraestrutura tecnológica, a padronização dos equipamentos utilizados e o suporte às atividades desenvolvidas pelas Secretarias Municipais.

A adoção da solução proposta mostra-se adequada por atender integralmente à necessidade institucional identificada, proporcionando maior eficiência operacional, padronização tecnológica e racionalização da gestão dos recursos públicos destinados à infraestrutura de tecnologia da informação.

Considerando a natureza comum do objeto e a disponibilidade de soluções compatíveis identificadas no levantamento de mercado realizado, conclui-se que a contratação deverá ocorrer por meio de Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços, em conformidade com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

10 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em análise à natureza dos itens que compõem o objeto da presente contratação, verificou-se a viabilidade técnica e econômica do parcelamento da solução em lotes, nos termos do art. 40, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O parcelamento foi estruturado em dois lotes distintos, agrupando itens de natureza e características técnicas semelhantes. O Lote 1 contempla os microcomputadores (kits montados), enquanto o Lote 2 reúne os monitores de vídeo.

A divisão adotada considera a natureza dos equipamentos, suas características técnicas e a forma de utilização pela Administração, permitindo que cada grupo de itens seja contratado de maneira integrada, preservando a compatibilidade entre os equipamentos pertencentes ao mesmo lote e facilitando a gestão do fornecimento.

Além disso, o parcelamento em dois lotes evita a pulverização excessiva do objeto, ao mesmo tempo em que preserva a possibilidade de participação de fornecedores aptos ao fornecimento dos equipamentos agrupados em cada lote, observando os princípios da competitividade, da

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça

economicidade e da eficiência.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da solução mostra-se técnica e economicamente adequado, observando os princípios da eficiência, competitividade, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

O parcelamento da solução encontra-se demonstrado na Tabela 5.

Tabela 12: Parcelamento da solução por lotes

LOTE 1 - KITS DE COMPUTADORES			
Item	Descrição	Quantidade máxima	Unidade
1	KIT COMPUTADOR MONTADO - 1 * Alto Desempenho (Engenharia e projetos de imagem ou design gráfico)	45	kit
2	KIT COMPUTADOR MONTADO - 2 * Padrão Corporativo (uso geral, como escritórios e tarefas administrativas)	105	kit
3	KIT COMPUTADOR MONTADO - 3 * Uso Básico - tarefas simples de escritório	630	kit
LOTE 2 - MONITORES DE VÍDEO			
Item	Descrição	Quantidade máxima	Unidade
1	Monitor 21,5"	450	unidade
2	Monitor 23,8"	130	unidade
3	Monitor 29"	60	unidade

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações semelhantes às pretendidas até o momento nesta Administração Pública.

12 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aquisição dos microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo, foi identificada durante o levantamento das metas e objetivos previstos para o ano de 2026 e foi devidamente apontado no PCA (Plano de Contratações Anual), de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

13- RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo visa alcançar resultados institucionais alinhados às necessidades das Secretarias Municipais e aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Como benefícios diretos, pretende-se:

- Promover a modernização e a renovação do parque tecnológico da Administração Municipal;
- Substituir equipamentos obsoletos ou com desempenho insuficiente para as atividades desenvolvidas;
- Assegurar a continuidade das atividades administrativas e dos serviços públicos municipais;
- Proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores, mediante a disponibilização de equipamentos adequados às demandas operacionais;
- Garantir maior confiabilidade, desempenho e disponibilidade dos recursos de tecnologia da informação.

Como benefícios indiretos, destacam-se:

- Padronização tecnológica dos equipamentos utilizados pela Administração Municipal;
- Otimização dos processos de suporte técnico, manutenção e gestão patrimonial;
- Redução dos custos relacionados à manutenção corretiva de equipamentos em fim de vida útil;
- Aumento da produtividade dos servidores em razão da melhoria do desempenho dos recursos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

computacionais;

- Fortalecimento da segurança da informação por meio da utilização de equipamentos e softwares atualizados;
- Racionalização da aplicação dos recursos públicos mediante aquisições planejadas e alinhadas às necessidades institucionais.

Do ponto de vista administrativo, a contratação permitirá maior previsibilidade no planejamento das aquisições, melhor controle dos equipamentos disponibilizados às unidades municipais e maior eficiência na gestão dos recursos de tecnologia da informação.

Sob o aspecto operacional, os resultados esperados refletem-se na melhoria da infraestrutura tecnológica da Administração Municipal, assegurando maior agilidade na execução das atividades desenvolvidas, suporte adequado aos usuários e continuidade dos serviços prestados à população.

Assim, os resultados pretendidos demonstram que a solução proposta é compatível com os objetivos institucionais da Administração Municipal, promovendo ganhos de eficiência, produtividade, economicidade e modernização tecnológica, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública.

14- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Previamente à celebração da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada execução do objeto, incluindo a designação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação.

A execução da futura contratação será acompanhada e fiscalizada por servidor(es) formalmente designado(s) pela Administração, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, visando assegurar o cumprimento das obrigações assumidas e a adequada execução do objeto contratado.

15- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A presente contratação envolve a aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo, cujos processos de fabricação, utilização, manutenção e descarte possuem potencial impacto ambiental, especialmente em razão da utilização de componentes eletrônicos, metais, plásticos, embalagens e do consumo de energia elétrica durante sua vida útil.

Dessa forma, a contratação deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, em conformidade com os princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), e na Lei Municipal nº 15.828/2011, que dispõe sobre a implementação do Sistema de Logística Reversa no âmbito da Prefeitura Municipal e da Câmara Municipal de São Carlos.

Os equipamentos ofertados deverão possuir características que favoreçam a eficiência energética, a durabilidade e a redução do consumo de recursos naturais, contribuindo para a minimização dos impactos ambientais decorrentes de sua utilização.

Sempre que aplicável, poderão ser exigidos padrões, certificações ou programas de eficiência energética e sustentabilidade reconhecidos nacional ou internacionalmente, desde que compatíveis com os equipamentos ofertados e sem restrição indevida à competitividade do certame.

A futura contratada deverá observar as disposições legais aplicáveis à logística reversa e à destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos, embalagens, componentes e acessórios, promovendo, quando cabível, mecanismos de recolhimento, reutilização, reciclagem, tratamento ou destinação final ambientalmente adequada dos materiais abrangidos pela legislação.

A Administração adotará práticas voltadas à racionalização do consumo de energia elétrica, à adequada utilização dos equipamentos, à ampliação de sua vida útil e à correta gestão dos resíduos tecnológicos eventualmente gerados durante sua utilização.

Dessa forma, a contratação alinha-se às práticas de sustentabilidade na Administração Pública, conciliando a modernização da infraestrutura tecnológica municipal com a adoção de medidas voltadas à responsabilidade socioambiental, à redução dos impactos ambientais e ao cumprimento da legislação

federal e municipal aplicável.

16- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das informações levantadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se viável sob os aspectos técnico, administrativo e econômico.

A análise da necessidade evidenciou que a aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo constitui medida essencial para o adequado funcionamento das atividades administrativas e finalísticas desenvolvidas pelas Secretarias Municipais, sendo indispensável para a continuidade dos serviços públicos prestados à população.

O levantamento de mercado evidenciou a existência de fornecedores aptos ao atendimento do objeto, bem como de diversas contratações públicas semelhantes, demonstrando a viabilidade do fornecimento dos equipamentos pretendidos e a preservação da competitividade do certame.

A estimativa dos quantitativos foi fundamentada na consolidação das demandas apresentadas pelas Secretarias Municipais, considerando a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos, a ampliação da infraestrutura tecnológica, a criação de novos postos de trabalho e o atendimento das demandas operacionais atuais e futuras da Administração.

A solução definida mostrou-se adequada sob o ponto de vista operacional, permitindo a modernização e a padronização do parque tecnológico municipal, a melhoria do desempenho das atividades desenvolvidas pelos servidores e a otimização dos processos de suporte técnico e gestão dos ativos de tecnologia da informação.

Adicionalmente, foram consideradas medidas voltadas à mitigação dos impactos ambientais decorrentes da utilização e do descarte de equipamentos eletroeletrônicos, observando-se as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 12.305/2010, pela Lei Municipal nº 15.828/2011 e demais normas aplicáveis à sustentabilidade e à gestão ambiental.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é tecnicamente adequada, administrativamente necessária, economicamente viável e alinhada ao interesse público, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, com o Decreto Municipal nº 872/2024 e suas alterações, bem como com os instrumentos de planejamento da Administração Municipal, recomendando-se a realização de Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços, por se mostrar a solução mais adequada para atendimento das necessidades identificadas.

Em observância aos princípios do planejamento, legalidade, eficiência, economicidade, competitividade e desenvolvimento sustentável, recomenda-se o prosseguimento do processo administrativo, com a elaboração do Termo de Referência e adoção das demais providências necessárias à formalização da contratação.

17- APÊNDICES

Este documento possui apêndices anexos.

18- RESPONSÁVEIS

Responsável pela Elaboração

Ariane Campesan Mourão
Diretora do Departamento de Contratações do Eixo Administrativo
Secretaria Municipal de Justiça



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça

Responsável Técnico

Glauco Piovesan
Diretor do Departamento de Infraestrutura
Secretaria Municipal de Cidade Inteligente e Transparência

Ordenador de Despesas

Mateus de Aquino
Secretário Municipal de Cidade Inteligente e Transparência

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça

APÊNDICE A – Análise dos riscos

A.1. Mapa de risco (Art. 18, inciso X da Lei Federal nº 14.133/21)

Objeto: Aquisição de equipamentos de informática, especificamente microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo para atendimento das demandas das Secretarias Municipais da Prefeitura Municipal de São Carlos.

Risco	Dano/Consequência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classificação (P x I)	Ação Preventiva	Ação de Contingência (se o risco ocorrer)
Licitação deserta ou lote deserto	Comprometimento do cronograma de substituição dos equipamentos	2	4	Médio	Pesquisa de mercado ampla, definição de especificações compatíveis com o mercado e estimativa de preços adequada	Realização de nova pesquisa de mercado e republicação do certame
Atraso na entrega dos equipamentos	Prejuízo à substituição dos equipamentos obsoletos e à implantação das melhorias planejadas	3	4	Alto	Definição de prazo compatível com o mercado e acompanhamento da execução contratual	Aplicação de penalidades contratuais e convocação de remanescentes, quando cabível
Fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações	Comprometimento do desempenho das atividades administrativas	2	5	Alto	Estabelecimento de requisitos técnicos claros e procedimentos de recebimento e conferência	Recusa do recebimento e exigência de substituição dos equipamentos
Fornecimento de equipamentos com defeitos de fabricação	Interrupção das atividades dos usuários e aumento de custos operacionais	3	4	Alto	Exigência de garantia mínima e suporte técnico do fabricante ou fornecedor	Acionamento da garantia e substituição ou reparo dos equipamentos
Descontinuidade de fabricação ou indisponibilidade dos modelos ofertados	Impossibilidade de fornecimento durante a execução contratual	2	4	Médio	Exigência de equipamentos novos, em linha de fabricação e disponíveis no mercado nacional	Aceitação de modelo equivalente ou superior, mediante análise técnica da Administração

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça

Inexecução contratual pela contratada	Necessidade de nova contratação e atraso no atendimento das demandas	2	5	Alto	Análise da qualificação econômico-financeira e técnica da empresa	Aplicação das sanções contratuais e convocação dos demais classificados
Incompatibilidade dos equipamentos com a infraestrutura existente	Necessidade de adequações não previstas e aumento de custos	2	4	Médio	Levantamento prévio da infraestrutura tecnológica e definição adequada das especificações	Realização de ajustes técnicos e adequações necessárias
Descarte inadequado de equipamentos substituídos	Impactos ambientais e descumprimento da legislação aplicável	2	3	Médio	Observância da Lei Federal nº 12.305/2010 e Lei Municipal nº 15.828/2011	Encaminhamento dos resíduos por meio de programas de logística reversa e destinação ambientalmente adequada

A matriz de riscos demonstra que os eventos identificados se concentram nas classificações média e alta, não havendo riscos classificados como críticos, o que evidencia a viabilidade administrativa da contratação sob a ótica da gestão de riscos.

Os principais riscos identificados relacionam-se à possibilidade de licitação deserta ou lote deserto, atrasos na entrega dos equipamentos, fornecimento de equipamentos em desacordo com as especificações técnicas, fornecimento de equipamentos com defeitos de fabricação e eventual inexecução contratual pela futura contratada. Tais riscos mostram-se passíveis de mitigação mediante adequado planejamento da contratação, definição clara das especificações técnicas, realização de pesquisa de mercado compatível com o objeto, análise da qualificação dos licitantes, exigência de garantia e suporte técnico quando aplicáveis, bem como fiscalização do fornecimento e da execução contratual.

As medidas preventivas e de contingência previstas demonstram-se suficientes para mitigação dos riscos identificados, especialmente considerando a utilização do Sistema de Registro de Preços, que proporciona maior flexibilidade administrativa, melhor gestão dos quantitativos estimados e redução dos riscos relacionados ao desabastecimento das unidades atendidas.

Conclui-se, portanto, que os riscos identificados são compatíveis com a natureza e a complexidade da contratação, encontrando-se adequadamente tratados pelas medidas preventivas e de contingência previstas, em conformidade com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e governança previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça

MATRIZ DE RISCO

IMPACTO	Muito alto	5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto	4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Médio	3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Baixo	2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto	Alto
	Muito baixo	1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio
			1	2	3	4	5	
			Improvável	Pouco provável	Provável	Muito provável	Altamente provável	
			PROBABILIDADE					