

TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO – Art. 28, I, da Lei Federal nº 14.133/2021

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Aquisição de equipamentos de informática, especificamente microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo, por meio de Sistema de Registro de Preços, 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.

a) Os materiais objeto desta contratação são caracterizados como bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado.

b) Quantitativos estimados

Os quantitativos foram definidos com base nas demandas encaminhadas pelas Secretarias Municipais, no inventário do parque computacional existente, nos registros de chamados do suporte técnico, na necessidade de substituição dos equipamentos que ultrapassaram o ciclo de vida útil recomendado de 5 (cinco) anos, na previsão de ingresso de novos servidores e na expansão das atividades administrativas.

c) Sistema de Registro de Preços

A presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 872/2024, considerando a natureza recorrente da demanda e a necessidade de aquisições futuras e parceladas, conforme as necessidades da Administração Municipal.

A Ata de Registro de Preços terá validade de 1 (um) ano, contado de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período e em todo o seu quantitativo, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração, admitindo-se a atualização monetária pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, quando necessária, de modo a assegurar a manutenção das condições econômicas e do interesse público.

No âmbito do Sistema de Registro de Preços, observar-se-ão as seguintes disposições:

- A quantidade mínima que poderá ser adquirida será equivalente a 15% (quinze por cento) dos itens registrados na Ata de Registro de Preços.
- Não poderão ser registrados preços diferentes quando o objeto for realizado ou entregue em locais diferentes, em razão da forma e do local de acondicionamento.
- O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital, obrigando-se nos limites da proposta apresentada.
- A alteração dos preços registrados poderá ocorrer nas seguintes situações: revisão econômica, mediante demonstração analítica de variação dos custos; redução dos preços em razão de mercado mais vantajoso, por iniciativa da Administração ou da própria detentora da ARP; atualização decorrente de recomposição de equilíbrio econômico-financeiro, quando comprovado aumento de custo extraordinário e imprevisível; revisão motivada por redução de tributos, encargos ou insumos da cadeia produtiva do item; reajuste anual, com base no IPCA.
- O cancelamento da Ata de Registro de Preços poderá ocorrer quando: o fornecedor descumprir obrigações assumidas, como atrasos reiterados, entregas inadequadas ou má qualidade dos produtos; houver recusa injustificada em atender solicitações de fornecimento dentro dos prazos estabelecidos; forem constatadas irregularidades fiscais, trabalhistas ou legais que impeçam a continuidade do fornecimento; a Administração verificar perda de interesse público justificada, como mudança de demanda ou de planejamento; ocorrer caso fortuito ou força maior que torne

impossível o cumprimento contratual.

- O cancelamento da Ata de Registro de Preços poderá acarretar a aplicação das penalidades previstas no edital, o descredenciamento do fornecedor do Sistema de Registro de Preços, a convocação do fornecedor subsequente, quando houver, ou a adoção de novo procedimento para atendimento da necessidade administrativa.
- Será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes, desde que observados os limites e procedimentos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 872/2024, condicionada à autorização do gestor da Secretaria Municipal responsável pela gestão da Ata e do Sr. Prefeito Municipal.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo destinados ao atendimento das demandas das Secretarias Municipais da Prefeitura de São Carlos, visando à modernização tecnológica, à substituição de equipamentos obsoletos, à ampliação da infraestrutura tecnológica e ao atendimento das demandas operacionais das Secretarias Municipais.

Os quantitativos previstos foram definidos com base no levantamento das necessidades encaminhadas pelas unidades requisitantes, observadas as demandas atuais de utilização dos equipamentos e a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos e ampliação da infraestrutura tecnológica.

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de São Carlos para o exercício de 2026, em conformidade com o planejamento administrativo e orçamentário.

2.1. Justificativa da contratação

A aquisição de microcomputadores (kits montados) e monitores de vídeo mostra-se necessária em razão da defasagem tecnológica de parte significativa do parque computacional atualmente utilizado pela Administração Pública Municipal.

Os equipamentos atualmente em operação apresentam limitações de desempenho, incompatibilidade com aplicações modernas, lentidão operacional e elevado índice de falhas, comprometendo diretamente a execução das atividades administrativas e o atendimento ao cidadão.

A modernização tecnológica permitirá:

- Aumento da produtividade dos servidores;
- Redução do tempo de indisponibilidade dos equipamentos;
- Maior segurança da informação;
- Compatibilidade com sistemas atuais e futuros;
- Redução de custos com manutenção corretiva;
- Melhoria da eficiência administrativa;
- Padronização tecnológica do parque computacional municipal.

2.2. Enquadramento da contratação

A contratação fundamenta-se no artigo 28, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 872/2024 e demais normas aplicáveis.

3. 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.

4. 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) Os produtos deverão ser entregues no Paço Municipal da Prefeitura de São Carlos, situado na Rua Episcopal, nº 1.575, Centro, São Carlos/SP, na Seção de Manutenção de Computadores da Secretaria Municipal de Cidade Inteligente e Transparência, localizada no 2º andar, em dias úteis, das 08h00 às 17h00.
- e) O transporte, carga, descarga e demais custos logísticos necessários ao fornecimento correrão integralmente por conta da CONTRATADA, devendo as entregas ocorrer na presença de servidor responsável pelo recebimento.
- f) Todos os equipamentos deverão possuir compatibilidade integral com o sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits ou superior;
- g) Os equipamentos deverão possuir garantia on-site pelo prazo mínimo estabelecido no Apêndice II deste Termo de Referência.
- h) Os microcomputadores deverão ser entregues acompanhados de licença original OEM do Windows 11 Professional e licença Microsoft Office Professional 2024 ou superior;
- i) Os equipamentos deverão possuir eficiência energética compatível com padrões de mercado e certificações ambientais aplicáveis;
- j) As fontes de alimentação deverão possuir certificação mínima 80 Plus Bronze ou superior;
- k) A contratada deverá garantir assistência técnica e suporte durante toda a vigência da garantia,

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

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 Apêndice II deste Termo de Referência;

- l) Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados, embalados e protegidos contra danos durante transporte e armazenamento;
- m) Os equipamentos deverão possuir compatibilidade com a infraestrutura de rede e segurança da Prefeitura Municipal de São Carlos;
- n) Os equipamentos deverão observar padrões mínimos de qualidade, desempenho, durabilidade, estabilidade e segurança;
- o) 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.
- p) 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.
- q) Os equipamentos deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes do Apêndice II deste Termo de Referência, as quais estabelecem os requisitos mínimos de desempenho, capacidade, funcionalidade e compatibilidade exigidos para o objeto, sendo admitidas soluções equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente atendam às exigências estabelecidas pela Administração.
- r) 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 neste Termo de Referência.
- s) As condições de julgamento das propostas, bem como os critérios de qualificação técnica, serão dispostas neste Termo de Referência.
- t) As exigências relativas à habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira observarão a legislação vigente e constarão no Edital.

4.1 Das amostras

O licitante provisoriamente vencedor deverá apresentar, juntamente com a proposta readequada, o catálogo de cada item ofertado, em formato eletrônico (PDF, imagem ou documento digital), contendo foto e descrição detalhada fornecida pelo fabricante, para fins de comprovação da conformidade dos produtos com as especificações constantes no Apêndice II deste Termo de Referência.

Caso a documentação técnica apresentada juntamente com a proposta readequada seja insuficiente para comprovação do atendimento às especificações exigidas, poderá ser solicitada a apresentação de 01 (uma) unidade física de cada item ofertado, em embalagem individual, acompanhada de folder, catálogo ou etiqueta do fabricante, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da Administração, em local a ser indicado pela Prefeitura Municipal de São Carlos.

Para fins de análise das amostras, poderão ser verificadas as especificações técnicas dos produtos ofertados, especialmente quanto às características físicas, desempenho, conectividade, interfaces, acabamento, identificação dos componentes, funcionamento, compatibilidade com a infraestrutura tecnológica da Prefeitura Municipal de São Carlos e atendimento às exigências constantes deste Termo de Referência e do Apêndice II – Especificações Técnicas e Requisitos dos Equipamentos.

Serão reprovados os produtos cujas amostras ou documentação técnica estiverem em desacordo com as especificações exigidas pela Administração.

As amostras poderão ser submetidas a testes e verificações pela equipe técnica da Administração, com emissão de parecer técnico.

Após a conclusão da análise técnica, as amostras aprovadas poderão ser disponibilizadas para retirada pelo licitante, em prazo a ser definido pela Administração, ou, a critério desta, serem computadas no quantitativo do primeiro fornecimento decorrente da Ata de Registro de Preços, desde que estejam em perfeitas condições e atendam integralmente às especificações exigidas.

As despesas relativas à apresentação, transporte, instalação, retirada e eventual substituição das amostras correrão por conta do licitante, sem qualquer ônus para a Administração.

4.2. Garantia da contratação

Não haverá exigência de garantia da contratação, nos termos dos artigos 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. EXECUÇÃO DO OBJETO

O fornecimento dos materiais deverá ocorrer de forma parcelada, conforme necessidade da Administração, mediante emissão de Autorização de Fornecimento (AF) pelas Secretarias Municipais.

A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento (AF).

Os produtos deverão ser entregues no Paço Municipal da Prefeitura de São Carlos, situado na Rua Episcopal, nº 1.575, Centro, São Carlos/SP, na Seção de Manutenção de Computadores da Secretaria Municipal de Cidade Inteligente e Transparência, localizada no 2º andar, em dias úteis, das 08h00 às 17h00.

Somente serão recebidos os materiais que estiverem integralmente de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência, Edital, Ata de Registro de Preços e proposta apresentada pela CONTRATADA.

Os materiais deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens íntegras, protegidas contra umidade e avarias, observadas todas as especificações técnicas constantes no Apêndice II deste Termo de Referência.

A CONTRATADA obriga-se a substituir qualquer material impugnado no prazo máximo de 10 (dez) dias, a partir do recebimento da impugnação, sem ônus adicional à Administração.

5.1. Quantitativos estimados

O quadro abaixo apresenta os quantitativos estimados para atendimento das Secretarias Municipais durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

LOTE 01 – KITS COMPUTADORES MONTADOS

Item	Descrição do material	Quantidade máxima	Unidade
1	Kit Computador Montado – Alto Desempenho	45	Kit
2	Kit Computador Montado – Padrão Corporativo	105	Kit
3	Kit Computador Montado – Uso Básico	630	Kit

LOTE 02 – MONITORES

Item	Descrição do material	Quantidade máxima	Unidade
4	Monitor LED 21,5"	450	Unidade
5	Monitor LED 23,8"	130	Unidade
6	Monitor LED 29"	60	Unidade

6. GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021.

A execução da 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, competindo-lhes verificar o cumprimento das obrigações contratuais, a conformidade do objeto fornecido e a regular execução da contratação.

As comunicações entre a Administração e a CONTRATADA deverão ocorrer formalmente, preferencialmente por meio eletrônico.

A fiscalização contratual acompanhará a execução do fornecimento, verificando conformidade técnica, quantitativos, prazos e condições de garantia.

A formalização da contratação ocorrerá mediante Ata de Registro de Preços e emissão de Autorização de Fornecimento.

7. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A fiscalização do fornecimento deverá acompanhar a execução contratual, verificando a conformidade dos materiais entregues quanto às especificações técnicas, quantitativos, qualidade e condições de acondicionamento.

Durante a execução contratual, a fiscalização deverá monitorar constantemente a qualidade do fornecimento, podendo solicitar à CONTRATADA a correção de faltas, falhas e irregularidades constatadas.

Os pagamentos serão efetuados mediante crédito em conta corrente, devendo a CONTRATADA informar banco, agência e número da conta bancária, ou por outro meio admitido pela Administração.

O pagamento devido pelo Município será efetuado em até 30 (trinta) dias após apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo setor requisitante.

7.1. Do recebimento

O recebimento dos materiais ocorrerá mediante conferência das especificações, quantitativos, integridade das embalagens e demais condições do fornecimento pelo servidor responsável.

A fiscalização poderá, a qualquer momento, solicitar documentos ou informações complementares destinadas à comprovação da conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, bem como realizar testes de funcionamento durante o recebimento dos bens, correndo por conta da CONTRATADA as despesas eventualmente decorrentes da comprovação solicitada.

Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência, seus apêndices e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

A CONTRATADA obriga-se a substituir qualquer material impugnado no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da comunicação da Administração, sem ônus adicional.

O recebimento dos materiais pela Administração não exclui a responsabilidade da CONTRATADA quanto à qualidade, integridade e conformidade dos produtos fornecidos.

7.2. Do Faturamento

A Nota Fiscal deverá corresponder aos materiais efetivamente entregues e recebidos pela Administração.

No caso de divergência entre os materiais fornecidos e os constantes da Nota Fiscal, a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA para regularização no prazo de até 2 (dois) dias úteis, ficando suspenso o prazo para pagamento.

Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, nos termos da legislação vigente.

Quando do pagamento da Nota Fiscal, serão efetuadas as retenções tributárias previstas na legislação aplicável.

Serão deduzidos dos créditos da CONTRATADA os valores relativos a multas eventualmente aplicadas.

7.3. Das condições de pagamento

O pagamento à CONTRATADA será efetuado pelos materiais efetivamente entregues e recebidos pela Administração, em moeda nacional, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados do atesto da Nota Fiscal, por meio de ordem bancária.

Qualquer atraso ocasionado pela CONTRATADA na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos exigidos como condição para pagamento importará na interrupção da contagem do prazo de pagamento, iniciando-se nova contagem após a regularização.

Para efeito de pagamento, considerar-se-á quitada a obrigação na data da emissão da ordem bancária.

No pagamento dos materiais descritos na Nota Fiscal, serão observadas as retenções tributárias aplicáveis, nos termos da legislação federal e municipal vigente.

8. SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento LICITATÓRIO, na modalidade pregão (Art. 28, I, da Lei Federal nº 14.133/2021), sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do **critério de julgamento do tipo MENOR PREÇO POR LOTE**.

8.2. Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista

Para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, deverão ser observados os requisitos:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei, mediante apresentação das seguintes certidões:
 - I. A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados.
 - II. A certidão acima abrange inclusive os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas "a", "b" e "c" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, às contribuições instituídas a título de substituição, e às contribuições devidas, por lei, a terceiros, inclusive inscritas em DAU, conforme portaria conjunta RFB/ PGFN nº 1751, de 02 de outubro de 2014.
 - III. Certidão Negativa de Débitos Estaduais do domicílio da licitante participante, inscrito em dívida ativa, obtida em SP no site www.dividaativa.pge.sp.gov.br, ou equivalente, de acordo com a legislação fiscal de cada Estado.
 - IV. Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pelo Município sede da empresa.
 - V. Certidão de Regularidade de ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços), expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado.
- d) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), tratando-se de pessoa jurídica, por meio da apresentação do CRF – Certificado de Regularidade do FGTS.
- e) Prova de regularidade perante o Sistema de Seguridade Social (INSS) mediante a apresentação da CND (certidão Negativa de Débito) ou CPD-EN (Certidão Positiva de Débitos com Efeitos de Negativa).

- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- g) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais; e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

8.3. Qualificação Econômico-Financeira

Para fins de qualificação econômico-financeira, deverão ser observados os requisitos:

- a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não superior a 90 (noventa) dias da data limite para recebimento das propostas, se outro prazo não constar do documento.

8.4. Qualificação Técnica

Para fins de qualificação técnica, deverão ser observados os requisitos exigidos:

- a) Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devendo necessariamente estar em nome da licitante e constar, no mínimo, identificação da empresa emitente, nome da empresa contratada, descrição dos materiais fornecidos compatíveis com o objeto licitado, identificação e assinatura do responsável pela emissão do atestado, bem como informações que permitam verificar a execução satisfatória do fornecimento.
- b) Os atestados apresentados deverão comprovar fornecimento mínimo correspondente a 15% (quinze por cento) dos quantitativos estimados do(s) item(ns) para o(s) qual(is) a licitante apresentar proposta.

8.5 Documentos complementares da proposta

Para fins de comprovação do atendimento às condições de garantia estabelecidas neste Termo de Referência, o licitante provisoriamente vencedor deverá apresentar, juntamente com a proposta readequada, declaração assinada por seu representante legal, comprometendo-se a assegurar a garantia on-site dos equipamentos ofertados pelo prazo exigido, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das condições de garantia previstas, inclusive quanto ao fornecimento de peças, componentes, mão de obra, deslocamentos e demais serviços necessários à sua execução.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A proposta de preços deverá ser apresentada com as quantidades, preço unitário e total, em moeda nacional, já consideradas as despesas dos tributos e demais custos que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do OBJETO, conforme tabela 1.

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

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).**

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos consignados no Orçamento Municipal, mediante a seguinte dotação:

05.01.04.126.2008.2.010.4.4.90.52.01.1100000 - ficha 0052

05.01.04.131.2007.2.009.4.4.90.52.01.1100000 - ficha 0060

A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.



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

11. APÊNDICES

Há apêndices neste termo de referência.

12. RESPONSÁVEIS

Responsável pela Elaboração

Allyfer Aragão Ruiz

Chefe da Seção de Acompanhamento e Apoio às Contratações do Eixo Administrativo

Secretaria Municipal de Justiça

Ordenador de Despesas

Mateus de Aquino

Secretário Municipal de Cidade Inteligente e Transparência

ORDEM DE FORNECIMENTO Nº _____/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº _____/2026

INTERESSADA: Secretaria Municipal Responsável

ATA Nº _____/2026

EMPENHO Nº _____

EMPRESA: _____.

Autorizamos o fornecimento de _____.

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

1. Os materiais não aprovados pela Administração serão comunicados à CONTRATADA para as necessárias substituições, com as informações que motivaram sua rejeição. A CONTRATADA obriga-se a substituir qualquer material impugnado no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da impugnação.
2. A impugnação dos materiais pela Administração não servirá de justificativa para suspensão do fornecimento pela CONTRATADA.
3. Os materiais deverão ser entregues nos locais indicados pela Administração, conforme disposto no Termo de Referência e na Autorização de Fornecimento.
4. É de responsabilidade da CONTRATADA o transporte, carga, descarga e demais custos logísticos necessários ao fornecimento dos materiais.
5. O pagamento devido pelo Município será efetuado em até 30 (trinta) dias após apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo setor requisitante.
6. Nas Notas Fiscais emitidas deverá constar, obrigatoriamente, o número desta licitação, da Ata de Registro de Preços e da respectiva Nota de Empenho.
7. O prazo de entrega dos materiais será de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento desta Autorização de Fornecimento.

São Carlos, *dia de mês de ano.*

Secretaria Municipal Responsável

APÊNDICE II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REQUISITOS DOS EQUIPAMENTOS

1. Disposições Gerais

- As especificações técnicas constantes deste Apêndice estabelecem os requisitos mínimos de desempenho, capacidade, funcionalidade e compatibilidade exigidos para os equipamentos e seus respectivos componentes. As características técnicas descritas destinam-se à definição do padrão mínimo de desempenho e qualidade esperado pela Administração, sendo admitidas soluções equivalentes ou superiores, desde que comprovem o atendimento integral às especificações estabelecidas neste Termo de Referência, em observância aos princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.
- Todos os computadores deverão ser entregues montados dentro dos padrões estabelecidos pelos fabricantes.
- Todos os produtos e os itens que compõem os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, não denotando uso anterior ou recondicionamento.
- As Fontes de alimentação presentes nos kits deverão possuir certificação mínima 80 Plus Bronze ou selos ambientais equivalentes (como Energy Star, EPEAT ou RoHS), visando a eficiência energética e a redução de impactos ambientais, conforme preconizado pelas diretrizes de sustentabilidade da Lei 14.133/2021.
- Licenças: Todos computadores deverão ser acompanhados de Licença original (OEM) do Windows 11 Pro (64 bits) ou superior, com chave de ativação gravada diretamente na BIOS do equipamento, compatível com a infraestrutura de rede e segurança da Prefeitura e 1 (uma) Licença Microsoft Office Pro 2024, ou superior, por equipamento.

2. Garantia e Assistência Técnica

- Garantia e Suporte: Todos os kits de computadores deverão possuir garantia on-site (atendimento no local de instalação) de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, fornecida pelo próprio fabricante ou por assistência técnica por ele credenciada, mitigando riscos de paralisação dos serviços. Os monitores de vídeo deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses.
- Todos os produtos, quando dentro da garantia, deverão ter atendimento on-site, devendo englobar a substituição de peças, componentes e mão de obra in loco.
- Caso o defeito não possa ser sanado no local, a empresa contratada será responsável pela retirada, transporte e devolução do equipamento sem nenhum custo para a Administração.
- Se o prazo de reparo exceder 5 (cinco) dias úteis, a contratada deverá fornecer um equipamento de características iguais ou superiores, a título de empréstimo/backup, enquanto durar o conserto.

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

3. Especificações Técnicas

As especificações técnicas a seguir estabelecem os requisitos mínimos de desempenho, capacidade, funcionalidade e compatibilidade exigidos para o equipamento, sendo admitidas soluções equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente atendam integralmente às exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

ITEM 1 - KIT COMPUTADOR MONTADO - 1:

Características Gerais:

- **Processador:** Processador com no mínimo 20 núcleos físicos, sendo arquitetura híbrida ou equivalente, com desempenho compatível ou superior a 8 núcleos de alta performance e 12 núcleos de eficiência, 28 threads, até 5.6GHz, 33MB de cache, com o cooler original do fabricante. Desempenho igual ou superior ao processador de referência Intel Core i7-14700 de 14ª geração ou equivalente AMD.
- **Placa-mãe** compatível com o processador ofertado, padrão microATX ou superior, com chipset de última geração compatível com memórias DDR5, suporte a barramento PCI Express 4.0 ou superior, interfaces SATA III e M.2 NVMe, controladora de rede Gigabit Ethernet integrada, áudio onboard de alta definição, no mínimo 4 portas USB traseiras, sendo pelo menos 2 USB 3.0 ou superior.
- **Memória:** DDR5 32GB (2x16GB) 5600MHz, Non-ECC, Un-buffered Dual Channel.
- **SSD:** M.2 NVMe PCIe 4.0 de 512GB, com taxas de leitura e gravação sequenciais mínimas de 3500MB/s e 2500MB/s, respectivamente
- **Placa de Vídeo:** GPU de 8 GB GDDR6 compatível com DirectX 12.
- **FONTE:** 650W, Bivolt, com certificação 80 Plus Bronze ou superior (Gold).
- **GABINETE:** Padrão ATX conforme descritivo detalhado.
- Deverá ser fornecida para cada equipamento 1 (uma) licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits ou superior, original, em português do Brasil, do tipo perpétua, com ativação definitiva e sem necessidade de subscrição ou pagamentos recorrentes.
- Deverá ser fornecida para cada equipamento 1 (uma) licença Microsoft Office Professional 2024 ou superior, original, em português do Brasil, do tipo perpétua, com ativação definitiva e sem necessidade de assinatura, subscrição ou cobrança recorrente.

PLACA MÃE

Chipset:

- Chipset corporativo/intermediário de última geração, compatível com processadores de no mínimo 20 núcleos físicos ou desempenho equivalente.

Dissipação Térmica (VRM):

- A placa-mãe deverá possuir, obrigatoriamente, dissipadores de calor instalados sobre os módulos reguladores de voltagem (VRM),

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

visando garantir a estabilidade térmica e a integridade do fornecimento de energia ao processador em regime de alta carga de trabalho.

Memória:

- 2 x slots Memória DIMM, suporte máximo. 64GB, compatível com tecnologia DDR5 5600MHz ou superior.

Gráficos:

- 1 x DisplayPort
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta HDMI

Slots de Expansão:

- 1 x slot PCIe 4.0 x16
- 1 x slot PCIe 3.0 x1

Armazenamento:

- Total suporte 2 x slots M.2 e 4 x portas SATA 6Gb/s
- Slot M.2_1 (Key M), tipo 2242/2260/2280 (suporta modo PCIe 4.0 x4)
- Slot M.2_2 (Key M), tipo 2242/2260/2280 (suporta modo PCIe 3.0 x2)
- 4 x portas SATA 6Gb/s

Rede:

- 1 x Ethernet 1Gb

USB:

USB Traseiro (4 portas no total)

- 2 x portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)
- 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A)

USB Frontal (Total 6 portas)

- 1 x header USB 3.2 Gen 1 suporta 2 portas USB 3.2 Gen 1 adicionais
- 2 x headers USB 2.0 suportam 4 portas USB 2.0 adicionais

Áudio:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

- Suporta: Detecção de conexões, Multi-streaming, Reatribuição de conexões no painel frontal
- Suporta playback até 24-Bit/192 kHz
- Recursos de áudio
- Blindagem de áudio
- Capacitores de áudio Premium
- Camadas da PCB dedicadas ao áudio

Portas I/O no painel Traseiro:

- 2 x portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)
- 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A)
- 1 x DisplayPort
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta HDMI®
- 1 x porta de rede 1Gb
- 3 x conectores de Áudio
- 1 x porta para Teclado PS/2 (roxa)
- 1 x porta para Mouse PS/2 (verde)

Painel Interno:

Relacionado às ventoinhas e refrigeração

- 1 x header 4 pinos p/ ventoinha CPU
- 2 x headers 4 pinos p/ ventoinha do Gabinete

Relacionado à energia

- 1 x conector de Energia Principal de 24 pinos
- 1 x conector de 8 pinos +12V

Relacionado ao Armazenamento

- 2 x slots M.2 (Key M)
- 4 x portas SATA 6Gb/s

USB

- 1 x header USB 3.2 Gen 1 suporta 2 portas USB 3.2 Gen 1

- 2 x headers USB 2.0 suportam 4 ports USB 2.0 adicionais

Miscelânea

- 1 x header RGB
- 1 x header Clear CMOS
- 1 x header para Áudio no Painel Frontal (AAFP)
- 1 x header Porta COM
- 1 x header S/PDIF Out
- 1 x header Alto-falante
- 1 x header SPI TPM (14-1 pinos)
- 1 x header 10-1 pinos Painel de Sistema

Acessórios:

Cabos

- 2 x cabos SATA 6Gb/s

Sistema Operacional Compatível:

- Windows® 11 64-bit *

PROCESSADOR

- Número de núcleos 20
- Nº de Performance-cores 8
- Nº de Efficient-cores 12
- Nº de threads 28
- Frequência turbo max 5.60 GHz
- Cache 33 MB
- Potência básica do processador 65 W
- Tamanho máximo de memória 192 GB
- Tipos de memória
- Up to DDR5 5600 MT/s
- Up to DDR4 3200 MT/s
- Nº máximo de canais de memória 2

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

SSD

- Interface padrão M.2 NVMe PCI Express 4.0 ou superior;
- Capacidade mínima de 512 GB;
- Velocidade sequencial mínima de leitura de 3.500 MB/s;
- Velocidade sequencial mínima de gravação de 2.500 MB/s.

MEMORIA

- DDR5 32GB (2x16GB) 5600 mhz

INTERFACE DE VÍDEO

- Placa de vídeo dedicada 8GB GDDR6.
- Suporte nativo para plataformas DirectX 12 Ultimate e OpenGL 4.6.
- Conectores: 1x HDMI e 3x DisplayPort (ou similar).

PLACA DE REDE

- Interface de rede propiciando taxas de transferência 10/100/1000 Mb/s, velocidade auto negociada e suporte a Wake-on-lan.
- Em conformidade com padrões IEEE 802.1P, 802.1Q, 802.2, 802.3, 802.3ab, 802.3az e 802.3u;
- Suporta os padrões de gerenciamento e alerta: WOL, PXE, RSS, ASF 2.0 e AMT 8.0.

INTERFACE DE SOM

- Controladora de áudio de alta-definição integrada;
- Conectores externos para microfone, line-in e headphone / line-out;
- Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete de 01 W ou superior. O Alto-falante entrará em modo silencioso quando fones de ouvido estiverem em utilização.
- Possuir entrada frontal para fone de ouvidos e microfone.

MOUSE

- Mouse Óptico com resolução por hardware de 800 dpi;
- Compatível com padrão Microsoft/IntelliMouse;
- Conector USB compatível com o conector da Motherboard;
- Ergonomia para destros e canhotos;
- Mouse do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricado para uso exclusivo.

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

TECLADO

- Teclado padrão USB com teclas de acesso silenciosas e em português;
- Conector tipo USB, compatível com o conector da Motherboard;
- Mínimo de 104 (cento e quatro) teclas, com teclas de função, no mínimo, de F1 a F12 e bloco numérico, layout português Brasil;
- Teclado do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricado para uso exclusivo.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- Especificações:
- PFC Ativo
- Potência: 650W
- Voltagem: 100-240V
- Corrente: 10A - 5A
- Frequência: 47 - 63 Hz
- Certificação 80 Plus Bronze ou superior (Gold)

CONECTORES:

- 1x ATX (24-PIN) (20+4)
- 1x EPS/ATX12V (8-PIN) (4+4)
- 1x PCI-E (8-PIN) (6+2)
- 2x SATA (3 SATA)
- 1x SATA-PATA-PATA-FDD

GABINETE

- Padrão ATX do tipo Torre Média (Mid-Tower), para melhor arrefecimento, menores níveis de ruído e menor consumo de energia elétrica;
- Gabinete tool-less, ou seja, que dispensa o uso de ferramentas para abertura da tampa, instalação e remoção de discos, drives ópticos e placas. A tecnologia "Tool Less" (manuseio e manutenção sem utilização de ferramentas, apenas utilizando-se as mãos, de maneira simples, rápida e sem necessidade de esforços adicionais), para, no mínimo, executar os procedimentos de abertura do gabinete, permitir a retirada, colocação e fixação de adaptadores (placas) de expansão (slots PCI) e das unidades de armazenamento. Não serão aceitos a fixação e o travamento por parafusos, da tampa do gabinete, das placas e unidade de armazenamento. A tampa do gabinete, uma vez posicionada corretamente em seu local adequado, deverá ser travada automaticamente. Os dispositivos relacionados deverão estar fixos de forma segura e estável. Não serão aceitas adaptações sobre

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

- o gabinete original para se atingir essa tecnologia;
- Possui sistema de segurança composto por sensor de abertura de gabinete e detector de intrusão. O equipamento deve emitir um alerta ao administrador do sistema informando que o equipamento foi aberto;
- Gabinete com suporte para receber cadeado de segurança, de tal forma que o acesso ao seu interior só possa ser feito a partir da abertura do cadeado.
- Leds frontais de Power e HD;
- Conectores frontais: Mínimo de 02 x USB 2.0, 02 x USB 3.0, microfone e fones de ouvido;
- Botão de liga/desliga;
- Possibilidade de instalação de placa PCI;
- Baia interna de 1/3" de altura, para a acomodação do disco de 3,5";
- Sistema de refrigeração capaz de assegurar que a temperatura máxima do processador, em regime e com quaisquer condições de carga, seja 10° C inferior à temperatura máxima de operação estabelecida pelo fabricante do processador, considerada uma temperatura ambiente de 25° C.;
- O gabinete deve ter entrada de ar na parte frontal e saída exclusivamente na parte traseira, e permitir o máximo de expansibilidade, sem comprometimento do fluxo de ar interno;
- Não serão aceitos gabinetes dos tipos Slim, Small Form Factor (SFF) ou com fontes de alimentação proprietárias;
- Cabo de alimentação elétrica com no mínimo 1,80 metros de comprimento;

ITEM 2 - KIT COMPUTADOR MONTADO - 2:

Características Gerais:

- Processador: Processador arquitetura x86-64, de última geração; mínimo de 10 núcleos físicos; mínimo de 16 threads; Frequência turbo mínima de 4,7 GHz; cache mínimo de 20 MB; compatível com virtualização assistida por hardware; deverá acompanhar sistema de refrigeração original do fabricante; Desempenho igual ou superior ao processador de referência Intel Core i5-14400 de 14ª geração ou equivalente AMD.
- Placa Mãe: Compatível com o processador ofertado; Chipset de última geração; Suporte a memória DDR5; Padrão microATX ou superior; mínimo de 2 slots de memória; Suporte a SSD M.2 NVMe; Rede Gigabit Ethernet integrada; Áudio onboard de alta definição; Suporte a TPM 2.0 e Secure Boot.
- Memória: DDR5 16GB (2x8GB) 5600MHz, Non-ECC, Un-buffered, em regime Dual Channel.
- SSD: M.2 NVMe PCIe 3.0 de 256GB, com taxas de leitura e gravação sequenciais mínimas de 3000MB/s e 2000MB/s, respectivamente.
- FONTE: 500W, Bivolt, com certificação 80 Plus Bronze ou superior (Gold).
- 01 GABINETE: Padrão ATX conforme descritivo detalhado.

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

- 01 PACOTE: Windows 11 Pro 64Bit, ou superior.
- Deverá ser fornecida para cada equipamento 1 (uma) licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits ou superior, original, em português do Brasil, do tipo perpétua, com ativação definitiva e sem necessidade de subscrição ou pagamentos recorrentes.
- Deverá ser fornecida para cada equipamento 1 (uma) licença Microsoft Office Professional 2024 ou superior, original, em português do Brasil, do tipo perpétua, com ativação definitiva e sem necessidade de assinatura, subscrição ou cobrança recorrente.

PLACA MÃE

Chipset:

- Chipset intermediário/corporativo de última geração, compatível com processadores de no mínimo 10 núcleos físicos ou desempenho equivalente.

Memória:

- 2 x slots Memória DIMM, suporte máximo. 64GB, compatível com tecnologia DDR 5600MHz ou superior.

Gráficos:

- 1 x DisplayPort
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta HDMI

Slots de Expansão:

- 1 x slot PCIe 4.0 x16
- 1 x slot PCIe 3.0 x1

Armazenamento:

- Total suporte 2 x slots M.2 e 4 x portas SATA 6Gb/s
- Slot M.2_1 (Key M), tipo 2242/2260/2280 (suporta modo PCIe 4.0 x4)
- Slot M.2_2 (Key M), tipo 2242/2260/2280 (suporta modo PCIe 3.0 x2)
- 4 x portas SATA 6Gb/s

Rede:

- 1 x Ethernet 1Gb

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

USBs:

USB Traseiro (4 portas no total)

- 2 x portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)
- 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A)

USB Frontal (Total 6 portas)

- 1 x header USB 3.2 Gen 1 suporta 2 portas USB 3.2 Gen 1 adicionais
- 2 x headers USB 2.0 suportam 4 portas USB 2.0 adicionais

Áudio:

- Suporta: Detecção de conexões, Multi-streaming, Reatribuição de conexões no painel frontal
- Suporta playback até 24-Bit/192 kHz
- Recursos de áudio
- Blindagem de áudio
- Capacitores de áudio Premium
- Camadas da PCB dedicadas ao áudio

Portas I/O no painel Traseiro:

- 2 x portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)
- 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A)
- 1 x DisplayPort
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta HDMI®
- 1 x porta de rede 1Gb
- 3 x conectores de Áudio
- 1 x porta para Teclado PS/2 (roxa)
- 1 x porta para Mouse PS/2 (verde)

Painel Interno:

Relacionado às ventoinhas e refrigeração

- 1 x header 4 pinos p/ ventoinha CPU
- 2 x headers 4 pinos p/ ventoinha do Gabinete

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

Relacionado à energia

- 1 x conector de Energia Principal de 24 pinos
- 1 x conector de 8 pinos +12V

Relacionado ao Armazenamento

- 2 x slots M.2 (Key M)
- 4 x portas SATA 6Gb/s

USB

- 1 x header USB 3.2 Gen 1 suporta 2 portas USB 3.2 Gen 1
- 2 x headers USB 2.0 suportam 4 ports USB 2.0 adicionais

Miscelânea

- 1 x header RGB
- 1 x header Clear CMOS
- 1 x header para Áudio no Painel Frontal (AAFP)
- 1 x header Porta COM
- 1 x header S/PDIF Out
- 1 x header Alto-falante
- 1 x header SPI TPM (14-1 pinos)
- 1 x header 10-1 pinos Painel de Sistema

Acessórios:

Cabos

- 2 x cabos SATA 6Gb/s

Sistema Operacional Compatível:

- Windows® 11 64-bit *

PROCESSADOR

- Número de núcleos 10
- Nº de Performance-cores 6
- Nº de Efficient-cores 4

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

- Nº de threads 16
- Frequência turbo max 4.70 GHz
- Cache 20 MB
- Potência básica do processador 65 W
- Tamanho máximo de memória 192 GB
- Tipos de memória
- Up to DDR5 5600 MT/s
- Up to DDR4 3200 MT/s
- Nº máximo de canais de memória 2

SSD

- Interface: M.2 NVMe PCIe 3.0
- Capacidade: 256GB
- Leitura Sequencial: Mínimo 3500 MB/s
- Gravação Sequencial: Mínimo 2500 MB/s

MEMORIA

- DDR5 16GB (2x8GB) 5600 mhz

INTERFACE DE VÍDEO

- Controladora de vídeo integrada no processador.
- Suporte nativo para plataformas DirectX 12 e OpenGL 4.6.
- Ao menos uma porta VGA, uma DisplayPort (DP) e uma HDMI.

PLACA DE REDE

- Interface de rede propiciando taxas de transferência 10/100/1000 Mb/s, velocidade autonegociada e suporte a Wake-on-lan.
- Em conformidade com padrões IEEE 802.1P, 802.1Q, 802.2, 802.3, 802.3ab, 802.3az e 802.3u;
- Suporta os padrões de gerenciamento e alerta: WOL, PXE, RSS, ASF 2.0 e AMT 8.0.

INTERFACE DE SOM

- Controladora de áudio de alta-definição integrada;
- Conectores externos para microfone, line-in e headphone / line-out;
- Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;

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

- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete de 01 W ou superior. O Alto-falante entrará em modo silencioso quando fones de ouvido estiverem em utilização.
- Possuir entrada frontal para fone de ouvidos e microfone.

MOUSE

- Mouse Óptico com resolução por hardware de 800 dpi;
- Compatível com padrão Microsoft/IntelliMouse;
- Conector USB compatível com o conector da Motherboard;
- Ergonomia para destros e canhotos;
- Mouse do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricado para uso exclusivo.

TECLADO

- Teclado padrão USB com teclas de acesso silenciosas e em português;
- Conector tipo USB, compatível com o conector da Motherboard;
- Mínimo de 104 (cento e quatro) teclas, com teclas de função, no mínimo, de F1 a F12 e bloco numérico, layout português Brasil;
- Teclado do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricado para uso exclusivo.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- Especificações:
- PFC Ativo
- Potência: 500W
- Voltagem: 100-240V
- Corrente: 10A - 5A
- Frequência: 47 - 63 Hz
- Certificação 80 Plus Bronze ou superior (Gold)

CONECTORES:

- 1x ATX (24-PIN) (20+4)
- 1x EPS/ATX12V (8-PIN) (4+4)
- 1x PCI-E (8-PIN) (6+2)
- 2x SATA (3 SATA)
- 1x SATA-PATA-PATA-FDD

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

GABINETE

- Padrão ATX do tipo Torre Média (Mid-Tower), para melhor arrefecimento, menores níveis de ruído e menor consumo de energia elétrica;
- Gabinete tool-less, ou seja, que dispensa o uso de ferramentas para abertura da tampa, instalação e remoção de discos, drives ópticos e placas. A tecnologia "Tool Less" (manuseio e manutenção sem utilização de ferramentas, apenas utilizando-se as mãos, de maneira simples, rápida e sem necessidade de esforços adicionais), para, no mínimo, executar os procedimentos de abertura do gabinete, permitir a retirada, colocação e fixação de adaptadores (placas) de expansão (slots PCI) e das unidades de armazenamento. Não serão aceitos a fixação e o travamento por parafusos, da tampa do gabinete, das placas e unidade de armazenamento. A tampa do gabinete, uma vez posicionada corretamente em seu local adequado, deverá ser travada automaticamente. Os dispositivos relacionados deverão estar fixos de forma segura e estável. Não serão aceitas adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa tecnologia;
- Possui sistema de segurança composto por sensor de abertura de gabinete e detector de intrusão. O equipamento deve emitir um alerta ao administrador do sistema informando que o equipamento foi aberto;
- Gabinete com suporte para receber cadeado de segurança, de tal forma que o acesso ao seu interior só possa ser feito a partir da abertura do cadeado.
- Leds frontais de Power e HD;
- Conectores frontais: Mínimo de 02 x USB 2.0, 02 x USB 3.0, microfone e fones de ouvido;
- Botão de liga/desliga;
- Possibilidade de instalação de placa PCI;
- Baia interna de 1/3" de altura, para a acomodação do disco de 3,5";
- Sistema de refrigeração capaz de assegurar que a temperatura máxima do processador, em regime e com quaisquer condições de carga, seja 10° C inferior à temperatura máxima de operação estabelecida pelo fabricante do processador, considerada uma temperatura ambiente de 25° C.;
- O gabinete deve ter entrada de ar na parte frontal e saída exclusivamente na parte traseira, e permitir o máximo de expansibilidade, sem comprometimento do fluxo de ar interno;
- Não serão aceitos gabinetes dos tipos Slim, Small Form Factor (SFF) ou com fontes de alimentação proprietárias;
- Cabo de alimentação elétrica com no mínimo 1,80 metros de comprimento;

ITEM 3 - KIT COMPUTADOR MONTADO - 3:

Características Gerais:

- Processador: Processador arquitetura x86-64, de última geração, mínimo de 4 núcleos físicos e 8 threads, Frequência turbo mínima de 4,7 GHz, cache mínimo de 12 MB, compatível com virtualização assistida por hardware, deverá acompanhar sistema de refrigeração original do fabricante, desempenho igual ou superior ao processador de referência Intel Core i3-14100 de 14ª geração

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

ou equivalente AMD.

- Placa Mãe: Chipset intermediário/corporativo de última geração, compatível com processadores de no mínimo 4 núcleos físicos ou desempenho equivalente.
- Memória: DDR5 8GB (2x4GB) 5600MHz, Non-ECC, Un-buffered Dual Channel.
- SSD: M.2 NVMe PCIe 3.0 de 256GB, com taxas de leitura e gravação sequenciais mínimas de 3000MB/s e 2000MB/s, respectivamente.
- FONTE: 550W, Bivolt, com certificação 80 Plus Bronze ou superior (Gold).
- GABINETE: Padrão ATX conforme descritivo detalhado.
- Deverá ser fornecida para cada equipamento 1 (uma) licença do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits ou superior, original, em português do Brasil, do tipo perpétua, com ativação definitiva e sem necessidade de subscrição ou pagamentos recorrentes.
- Deverá ser fornecida para cada equipamento 1 (uma) licença Microsoft Office Professional 2024 ou superior, original, em português do Brasil, do tipo perpétua, com ativação definitiva e sem necessidade de assinatura, subscrição ou cobrança recorrente.

PLACA MÃE

Memória:

- 2 x slots Memória DIMM, suporte máximo. 64GB, compatível com tecnologia DDR5 5600MHz ou superior.

Gráficos:

- 1 x DisplayPort
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta HDMI

Slots de Expansão:

- 1 x slot PCIe 4.0 x16
- 1 x slot PCIe 3.0 x1

Armazenamento:

- Total suporte 2 x slots M.2 e 4 x portas SATA 6Gb/s
- Slot M.2_1 (Key M), tipo 2242/2260/2280 (suporta modo PCIe 4.0 x4)
- Slot M.2_2 (Key M), tipo 2242/2260/2280 (suporta modo PCIe 3.0 x2)
- 4 x portas SATA 6Gb/s

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

Rede:

- 1 x Ethernet 1Gb

USB:

USB Traseiro (4 portas no total)

- 2 x portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)
- 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A)

USB Frontal (Total 6 portas)

- 1 x header USB 3.2 Gen 1 suporta 2 portas USB 3.2 Gen 1 adicionais
- 2 x headers USB 2.0 suportam 4 portas USB 2.0 adicionais

Áudio:

- Suporta: Detecção de conexões, Multi-streaming, Reatribuição de conexões no painel frontal
- Suporta playback até 24-Bit/192 kHz
- Recursos de áudio
- Blindagem de áudio
- Capacitores de áudio Premium
- Camadas da PCB dedicadas ao áudio

Portas I/O no painel Traseiro:

- 2 x portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo A)
- 2 x portas USB 2.0 (2 x Tipo A)
- 1 x DisplayPort
- 1 x porta D-Sub
- 1 x porta HDMI®
- 1 x porta de rede 1Gb
- 3 x conectores de Áudio
- 1 x porta para Teclado PS/2 (roxa)
- 1 x porta para Mouse PS/2 (verde)

Painel Interno:

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

Relacionado à ventoinhas e refrigeração

- 1 x header 4 pinos p/ ventoinha CPU
- 2 x headers 4 pinos p/ ventoinha do Gabinete

Relacionado à energia

- 1 x conector de Energia Principal de 24 pinos
- 1 x conector de 8 pinos +12V

Relacionado ao Armazenamento

- 2 x slots M.2 (Key M)
- 4 x portas SATA 6Gb/s

USB

- 1 x header USB 3.2 Gen 1 suporta 2 portas USB 3.2 Gen 1
- 2 x headers USB 2.0 suportam 4 ports USB 2.0 adicionais

Miscelânea

- 1 x header RGB
- 1 x header Clear CMOS
- 1 x header para Áudio no Painel Frontal (AAFP)
- 1 x header Porta COM
- 1 x header S/PDIF Out
- 1 x header Alto-falante
- 1 x header SPI TPM (14-1 pinos)
- 1 x header 10-1 pinos Painel de Sistema

Acessórios:

Cabos

- 2 x cabos SATA 6Gb/s

Sistema Operacional Compatível:

- Windows® 11 64-bit *

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

PROCESSADOR

- Número de núcleos 4
- Nº de Performance-cores 4
- Nº de Efficient-cores 0
- Nº de threads 8
- Frequência turbo max 4.70 GHz
- Cache 12 MB
- Potência básica do processador 60 W
- Tamanho máximo de memória 192 GB
- Tipos de memória
- Up to DDR5 5600 MT/s
- Up to DDR4 3200 MT/s
- Nº máximo de canais de memória 2

SSD

- Interface: M.2 NVMe PCIe 3.0
- Capacidade: 256GB
- Leitura Sequencial: Mínimo 3000 MB/s
- Gravação Sequencial: Mínimo 2000 MB/s

MEMORIA

- DDR5 8GB (2x4GB) 5600 mhz

INTERFACE DE VÍDEO

- Controladora de vídeo integrada no processador.
- Suporte nativo para plataformas DirectX 12 e OpenGL 4.6.
- Ao menos uma porta VGA, uma DisplayPort (DP) e uma HDMI.

PLACA DE REDE

- Interface de rede propiciando taxas de transferência 10/100/1000 Mb/s, velocidade auto negociada e suporte a Wake-on-lan.
- Em conformidade com padrões IEEE 802.1P, 802.1Q, 802.2, 802.3, 802.3ab, 802.3az e 802.3u;

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

- Suporta os padrões de gerenciamento e alerta: WOL, PXE, RSS, ASF 2.0 e AMT 8.0.

INTERFACE DE SOM

- Controladora de áudio de alta-definição integrada;
- Conectores externos para microfone, line-in e headphone / line-out;
- Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;
- Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete de 01 W ou superior. O Alto-falante entrará em modo silencioso quando fones de ouvido estiverem em utilização.
- Possuir entrada frontal para fone de ouvidos e microfone.

MOUSE

- Mouse Óptico com resolução por hardware de 800 dpi;
- Compatível com padrão Microsoft/IntelliMouse;
- Conector USB compatível com o conector da Motherboard;
- Ergonomia para destros e canhotos;
- Mouse do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricado para uso exclusivo.

TECLADO

- Teclado padrão USB com teclas de acesso silenciosas e em português;
- Conector tipo USB, compatível com o conector da Motherboard;
- Mínimo de 104 (cento e quatro) teclas, com teclas de função, no mínimo, de F1 a F12 e bloco numérico, layout português Brasil;
- Teclado do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricado para uso exclusivo.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Especificações:

- PFC Ativo
- Potência: 500W
- Voltagem: 100-240V
- Corrente: 10A - 5A
- Frequência: 47 - 63 Hz
- Certificação 80 Plus Bronze ou superior (Gold)
- CONECTORES:
- 1x ATX (24-PIN) (20+4)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Justiça

- 1x EPS/ATX12V (8-PIN) (4+4)
- 1x PCI-E (8-PIN) (6+2)
- 2x SATA (3 SATA)
- 1x SATA-PATA-PATA-FDD

GABINETE

- Padrão ATX do tipo Torre Média (Mid-Tower), para melhor arrefecimento, menores níveis de ruído e menor consumo de energia elétrica;
- Gabinete tool-less, ou seja, que dispensa o uso de ferramentas para abertura da tampa, instalação e remoção de discos, drives ópticos e placas. A tecnologia "Tool Less" (manuseio e manutenção sem utilização de ferramentas, apenas utilizando-se as mãos, de maneira simples, rápida e sem necessidade de esforços adicionais), para, no mínimo, executar os procedimentos de abertura do gabinete, permitir a retirada, colocação e fixação de adaptadores (placas) de expansão (slots PCI) e das unidades de armazenamento. Não serão aceitos a fixação e o travamento por parafusos, da tampa do gabinete, das placas e unidade de armazenamento. A tampa do gabinete, uma vez posicionada corretamente em seu local adequado, deverá ser travada automaticamente. Os dispositivos relacionados deverão estar fixos de forma segura e estável. Não serão aceitas adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa tecnologia;
- Possui sistema de segurança composto por sensor de abertura de gabinete e detector de intrusão. O equipamento deve emitir um alerta ao administrador do sistema informando que o equipamento foi aberto;
- Gabinete com suporte para receber cadeado de segurança, de tal forma que o acesso ao seu interior só possa ser feito a partir da abertura do cadeado.
- Leds frontais de Power e HD;
- Conectores frontais: Mínimo de 02 x USB 2.0, 02 x USB 3.0, microfone e fones de ouvido;
- Botão de liga/desliga;
- Possibilidade de instalação de placa PCI;
- Baia interna de 1/3" de altura, para a acomodação do disco de 3,5";
- Sistema de refrigeração capaz de assegurar que a temperatura máxima do processador, em regime e com quaisquer condições de carga, seja 10° C inferior à temperatura máxima de operação estabelecida pelo fabricante do processador, considerada uma temperatura ambiente de 25° C.;
- O gabinete deve ter entrada de ar na parte frontal e saída exclusivamente na parte traseira, e permitir o máximo de expansibilidade, sem comprometimento do fluxo de ar interno;
- Não serão aceitos gabinetes dos tipos Slim, Small Form Factor (SFF) ou com fontes de alimentação proprietárias;
- Cabo de alimentação elétrica com no mínimo 1,80 metros de comprimento;

ITEM 4 – MONITOR 21,5”

- Tamanho: Mínimo de 21,5 polegadas;
- Resolução: mínima Full HD (1920 x 1080);
- Proporção de tela 16:9;
- Taxa de atualização mínima de 60 Hz;
- Tempo de resposta máximo de 8 ms;
- Brilho mínimo de 200 cd/m²;
- Contraste estático mínimo de 1000:1;
- Interfaces: mínimo 01 (uma) interface HDMI, podendo conter interfaces adicionais (VGA e/ou DisplayPort);
- Ajuste de inclinação (tilt);
- Suporte para fixação padrão VESA; e
- Alimentação bivolt automática (100-240V).

ITEM 5 – MONITOR 23,8”

- Tamanho: Mínimo de 23,8 polegadas;
- Resolução: mínima Full HD (1920 x 1080);
- Proporção 16:9;
- Paineis do tipo IPS ou superior com ângulo de visão mínimo de 178° (horizontal e vertical);
- Taxa de atualização mínima de 60 Hz;
- Tempo de resposta máximo de 8 ms;
- Brilho mínimo de 250 cd/m² e contraste mínimo de 1000:1;
- Interfaces: mínimo 01 (uma) interface HDMI, sendo desejável a presença de interfaces adicionais como DisplayPort;
- Ajustes de inclinação e de altura;
- Compatibilidade com padrão VESA; e
- Alimentação bivolt automática (100-240V).

ITEM 6 – MONITOR 29”

- Tamanho: Mínimo de 29 polegadas;
- Formato ultrawide com proporção mínima de 21:9;
- Resolução: mínima de 2560 x 1080;

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

- Painel do tipo IPS ou superior, com ângulo de visão mínimo de 178°;
- Taxa de atualização mínima de 60 Hz;
- Tempo de resposta máximo de 8 ms;
- Brilho mínimo de 250 cd/m²;
- Contraste mínimo de 1000:1;
- Interfaces: Mínimo 02 (duas) interfaces HDMI, presença de mais de uma entrada DisplayPort, entrada P2 para fone de ouvidos, saída de som com controle de volume;
- Ajuste de inclinação;
- Suporte para fixação padrão VESA; e
- Alimentação bivolt automática (100-240V).
- Indicado para atividades que demandam maior área de trabalho e múltiplas janelas simultâneas;

* Todos deverão acompanhar cabo HDMI.