



TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO - PD Nº 31009/2026

Aquisição de materiais de processamento de dados, insumos para fabricação digital e consumíveis destinados às atividades de prototipagem, impressão 3D, corte CNC e desenvolvimento tecnológico, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, com recursos vinculados ao Convênio nº 006/2023.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES DA ÁREA TÉCNICA E REQUISITANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Responsável: Jaqueline Aparecida Loboda

Telefone (42)3241- 1881

E-mail: jaqueline.loboda@guarapuava.pr.gov.br

3. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A presente aquisição fundamenta-se no Estudo Técnico Preliminar elaborado pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, que demonstrou viabilidade técnica, econômica e operacional da aquisição, visando atendimento das atividades relacionadas à fabricação digital, prototipagem, inovação tecnológica e utilização dos ambientes tecnológicos vinculados ao Convênio nº 006/2023.

Constitui objeto da presente aquisição a aquisição de materiais de processamento de dados, insumos para fabricação digital e consumíveis destinados às atividades de prototipagem, impressão 3D, corte CNC e desenvolvimento tecnológico, para atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, conforme condições, quantidades e especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

A aquisição será realizada por meio de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item, observando-se os princípios da competitividade, economicidade e obtenção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO DA PESQUISA	VALOR UN. CONVÊNIO	VALOR TOTAL DA PESQUISA	VALOR TOTAL DO CONVÊNIO
1	Cartão de memória do tipo SDXC (Secure Digital Extended Capacity), com capacidade mínima de 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes), compatível com interface UHS-II (Ultra High Speed Phase II), mantendo retrocompatibilidade com dispositivos host UHS-I. O dispositivo deverá atender, no mínimo, às classificações de velocidade Classe 10, U3 (UHS Speed Class 3) e V60 (Video Speed Class 60), ou superiores, devendo possuir desempenho compatível com gravação contínua de imagens e vídeos em alta resolução, inclusive em resolução 4K UHD ou superior, captura em modo contínuo (burst) e transferência de grandes volumes de dados. A mídia deverá possuir resistência mínima à água, choque, temperatura e raios-X, conforme especificações do fabricante, adequadas ao uso profissional e institucional contínuo. Produto novo, sem uso, original de fábrica, com garantia mínima de 12 (doze) meses. As especificações técnicas deverão ser comprovadas mediante catálogo técnico, datasheet oficial do fabricante ou consulta pública no site oficial do fabricante. As especificações mínimas de desempenho justificam-se pela necessidade de utilização em equipamentos institucionais destinados à captura contínua de imagens, gravação de vídeos em alta resolução, transferência de grandes volumes de dados e manutenção da compatibilidade operacional com os dispositivos utilizados pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.	10 UN	R\$ 834,74	R\$ 716,87	R\$ 8.347,40	R\$ 7.168,70
2	Chapa De Madeira Compensada Multilaminada espessura no mínimo entre 3 mm e 6 mm, indicada para corte e gravação em CNC laser, face externa em madeira clara e uniforme (virola, pinus, sumaúma ou similar), superfície lixada e	102 UN	R\$ 97,75	R\$ 320,00	R\$ 9.970,50	R\$ 32.640,00





	calibrada, sem verniz ou revestimentos, livre de nós, rachaduras e imperfeições, com boa planicidade e adequada para gravação a laser. O material deve apresentar superfície lixada, calibrada e isenta de revestimentos (como vernizes, tintas ou resinas sintéticas) que possam liberar vapores tóxicos ou comprometer a definição da imagem gravada. Exige-se que a face da chapa seja livre de nós, rachaduras ou imperfeições texturais que interfiram na uniformidade do preenchimento. A chapa deve manter planicidade adequada para assegurar o foco constante do feixe de laser em operações de varredura de alta velocidade, devendo ser entregue seca e armazenada na horizontal.					
3	Chapa de MDF cru de no mínimo 6mm. Trata-se de painel de fibras de madeira de média densidade (MDF - Medium Density Fiberboard), com espessura nominal de no mínimo 6mm. O material deve ser do tipo "Crú" (sem revestimentos melamínicos ou laminados), apresentar superfície lixada, calibrada e isenta de nós, farpas ou impurezas minerais/metálicas que possam danificar lentes ou fresas de equipamentos CNC. A chapa deve assegurar corte uniforme sem variações de potência ou queima excessiva das bordas, especialmente nas espessuras maiores. Exige-se alto grau de planicidade (chapa reta, sem empenamentos), visando a segurança ocupacional durante a volatilização no corte térmico. As dimensões da placa devem seguir o padrão comercial de aproximadamente 2,75 x 1,85m, devendo ser entregue seca e protegida contra umidade.	136 UN	R\$ 119,96	R\$ 250,78	R\$ 16.314,56	R\$ 34.106,08
4	Filamento para impressão 3D em material PLA (ácido polilático), com diâmetro nominal de 1,75mm e tolerância máxima compatível com padrão de mercado para impressão de precisão, peso líquido mínimo de 1kg por unidade. O material deverá possuir acabamento brilhante/sedoso com efeito visual metálico, compatível com aplicações de prototipagem, fabricação digital e produção de peças demonstrativas. Diversas cores. O filamento deverá apresentar: enrolamento uniforme, compatibilidade com impressoras 3D FDM	150 UN	R\$ 124,29	R\$ 180,00	R\$ 18.643,50	R\$ 27.000,00





	utilizadas pela Secretaria, ausência de impurezas ou deformações, estabilidade dimensional adequada para impressão contínua. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de utilização contínua em ambientes institucionais de fabricação digital e desenvolvimento tecnológico.					
5	Filamento para impressão 3D em material PLA (ácido polilático), com diâmetro nominal de 1,75mm e tolerância máxima compatível com padrão de mercado para impressão de precisão, peso líquido mínimo de 1kg por unidade. O material deverá possuir acabamento fosco/aveludado, compatível com aplicações de prototipagem, fabricação digital e desenvolvimento de peças técnicas e demonstrativas. Diversas cores. O filamento deverá apresentar: enrolamento uniforme, compatibilidade com impressoras 3D FDM utilizadas pela Secretaria, estabilidade dimensional adequada, ausência de umidade, bolhas ou impurezas. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de utilização institucional contínua em projetos de inovação, oficinas e atividades de fabricação digital.	100 UN	R\$ 108,58	R\$ 180,00	R\$ 10.858,00	R\$ 18.000,00
6	Filamento para impressão 3D em material PLA (ácido polilático), com diâmetro nominal de 1,75mm e tolerância máxima compatível com padrão de mercado para impressão de precisão, peso líquido mínimo de 1kg por unidade. O material deverá possuir acabamento brilhante/sedoso com efeito bicolor coextrusado, proporcionando variação visual de tonalidade conforme incidência de luz e geometria da peça impressa. Diversas combinações de cores. O filamento deverá apresentar: enrolamento uniforme, compatibilidade com impressoras 3D FDM utilizadas pela Secretaria, estabilidade dimensional, boa aderência entre camadas, ausência de impurezas ou deformações. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de desenvolvimento de peças demonstrativas, projetos institucionais e atividades de fabricação digital vinculadas ao Convênio nº 006/2023.	108 UN	R\$ 125,42	R\$ 180,00	R\$ 13.545,36	R\$ 19.440,00
7	Chapa de MDF de no mínimo 18mm,	34 UN	R\$ 434,33	R\$ 450,00	14.767,22	R\$ 15.,300,00





	dupla face, com medidas aproximadas de 2,75m x 1,85m, com acabamento amadeirado em tonalidade similar ao padrão carvalho ou equivalente. O material deverá apresentar resistência mecânica, estabilidade estrutural e acabamento compatível com utilização em ambiente institucional de uso coletivo, destinado à composição de estrutura de arquibancada. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de utilização contínua em espaço público, exigindo durabilidade, robustez e compatibilidade estética com o ambiente institucional.					
--	--	--	--	--	--	--

O Valor total estimado é de R\$ 92. 446,54 (noventa e dois mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e cinquenta e quatro centavos).

3.2 Sistema de Registro de Preços

Não será adotado o Sistema de Registro de Preços para a presente aquisição, considerando que os quantitativos encontram-se previamente definidos a partir de levantamento técnico da necessidade administrativa e vinculados à execução do Convênio nº 006/2023.

Trata-se de aquisição com demanda determinada, disponibilidade orçamentária específica e finalidade previamente delimitada, não se verificando vantagem administrativa na adoção do registro de preços, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3 Prazo do Contrato

O prazo de vigência contratual será de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do instrumento contratual ou documento equivalente, podendo ser prorrogado nas hipóteses legalmente previstas pela Lei Federal nº 14.133/2021, desde que devidamente justificado.

A execução do objeto deverá ocorrer conforme prazo de entrega estabelecido neste Termo de Referência.

3.4 Bens de Luxo

Os itens objeto desta aquisição **não se enquadram como bens de luxo**, tratando-se de materiais e insumos necessários ao desenvolvimento de atividades institucionais vinculadas à inovação tecnológica, fabricação digital, prototipagem e utilização dos equipamentos públicos existentes.





As especificações técnicas adotadas restringem-se ao mínimo necessário ao atendimento da necessidade administrativa, observando os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

3.5 Garantia e Assistência Técnica

Os produtos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, sem avarias e atender integralmente às especificações previstas neste Termo de Referência.

Para itens de natureza tecnológica ou eletrônica, quando aplicável, será exigida **garantia mínima de 12 (doze) meses**, contados do recebimento definitivo do objeto.

Para materiais consumíveis, insumos e demais itens não abrangidos por garantia contratual específica, aplicar-se-á a garantia legal prevista na legislação vigente, permanecendo a obrigação da contratada de substituir produtos defeituosos, avariados ou em desacordo com as especificações exigidas.

Constatada desconformidade, a contratada deverá promover a substituição do item sem ônus adicional à Administração, no prazo definido pela fiscalização contratual.

Não será exigida assistência técnica permanente, salvo quando necessária em razão da garantia do fabricante ou do fornecedor.

3.6 Local e Prazo de Entrega

Os materiais deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua Nereu Ramos, 1909- Bairro dos Estados - Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, situado no Município de Guarapuava/PR.

O prazo máximo para entrega será de **15 (quinze) dias úteis**, contados do recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou instrumento equivalente.

A entrega deverá ocorrer em horário de expediente da Administração, acompanhada da documentação fiscal correspondente.

Os materiais deverão ser entregues adequadamente acondicionados, íntegros e em conformidade com as especificações técnicas exigidas.

3.7 Recebimento

I – Recebimento Provisório





O recebimento provisório ocorrerá no ato da entrega dos materiais, para verificação preliminar quanto aos quantitativos, integridade física, acondicionamento e conformidade aparente com as especificações contratadas.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva do objeto.

II – Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após conferência detalhada dos materiais entregues pela fiscalização designada, verificando-se conformidade com as especificações técnicas, quantitativos e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Constatada irregularidade, poderá ser determinado o reparo, substituição ou rejeição do objeto, sem ônus adicional à Administração.

3.8 Catálogo Eletrônico

Tendo em vista a inexistência de Catálogo Eletrônico de Padronização próprio no âmbito do Município de Guarapuava, as especificações técnicas adotadas neste Termo de Referência foram definidas com base nas necessidades administrativas, padrões usuais de mercado e parâmetros técnicos compatíveis com os equipamentos utilizados pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, observando subsidiariamente as disposições do art. 19, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.9 Justificativa das Quantidades

Os quantitativos foram definidos com base em levantamento técnico realizado pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, considerando:

- demanda estimada para atividades de fabricação digital e inovação;
- utilização prevista em impressoras 3D, equipamentos CNC, dispositivos de armazenamento digital e demais equipamentos tecnológicos utilizados pela Secretaria.
- execução de oficinas, capacitações e projetos tecnológicos;
- consumo esperado dos materiais durante a execução das ações vinculadas ao Convênio nº 006/2023;
- capacidade operacional dos equipamentos existentes;
- necessidade de evitar tanto insuficiência quanto superdimensionamento da aquisição.

Conclui-se que os quantitativos previstos mostram-se suficientes e proporcionais ao atendimento das necessidades identificadas pela Administração.

Considerando a estimativa de consumo decorrente da realização contínua de oficinas, ações de prototipagem, desenvolvimento de projetos tecnológicos, utilização recorrente dos





equipamentos de fabricação digital e atendimento das atividades previstas no Convênio nº 006/2023.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente aquisição tem por finalidade atender às demandas operacionais da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação relacionadas às atividades de fabricação digital, prototipagem, impressão 3D, corte CNC, desenvolvimento de projetos tecnológicos, capacitações e ações de incentivo à inovação desenvolvidas nos ambientes vinculados à Secretaria, especialmente laboratórios tecnológicos, espaços colaborativos e demais iniciativas integrantes do ecossistema municipal de inovação.

Os materiais pretendidos constituem insumos essenciais para utilização dos equipamentos tecnológicos já existentes na Administração, incluindo impressoras 3D, equipamentos CNC, dispositivos de armazenamento digital e demais estruturas destinadas à execução de projetos, oficinas, capacitações e atividades de desenvolvimento tecnológico.

A aquisição visa assegurar a continuidade das atividades institucionais vinculadas ao Convênio nº 006/2023, possibilitando:

- execução de projetos de inovação tecnológica;
- produção de protótipos e peças técnicas;
- realização de oficinas, treinamentos e capacitações;
- utilização contínua dos equipamentos de fabricação digital existentes;
- desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas ao interesse público;
- fortalecimento das ações de inovação e tecnologia promovidas pela Secretaria.

A ausência da aquisição poderá ocasionar:

- interrupção parcial ou total das atividades desenvolvidas nos ambientes tecnológicos;
- comprometimento da execução dos objetivos previstos no Convênio nº 006/2023;
- subutilização dos equipamentos públicos já adquiridos pela Administração;
- redução da capacidade operacional dos espaços de inovação;
- prejuízo às atividades de capacitação, pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico.

Os quantitativos previstos foram definidos com base em levantamento técnico da demanda





estimada, considerando o histórico de utilização dos materiais, capacidade operacional dos equipamentos existentes, planejamento das ações institucionais e disponibilidade orçamentária vinculada ao Convênio nº 006/2023, buscando evitar tanto insuficiência quanto superdimensionamento da aquisição.

A aquisição encontra-se alinhada aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, bem como às diretrizes estabelecidas pelo Decreto Municipal nº 10.140/2023.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de materiais de processamento de dados, insumos para fabricação digital e consumíveis destinados às atividades de prototipagem, impressão 3D, corte CNC, armazenamento digital e desenvolvimento tecnológico, visando atender às demandas da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, com recursos vinculados ao Convênio nº 006/2023.

A aquisição contempla o fornecimento integral dos materiais especificados neste Termo de Referência, incluindo todos os custos necessários à entrega do objeto, tais como embalagem, transporte, carga, descarga e demais despesas indiretas, sem ônus adicional para a Administração.

Os materiais serão destinados à utilização em:

- laboratórios tecnológicos;
- ambientes de inovação e prototipagem;
- atividades de impressão 3D;
- equipamentos CNC para corte e gravação;
- desenvolvimento de projetos tecnológicos;
- oficinas, capacitações e ações de incentivo à inovação;
- execução das atividades vinculadas ao Convênio nº 006/2023.

A solução adotada busca assegurar:

I – continuidade das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e





Inovação;

II – utilização adequada dos equipamentos tecnológicos já disponíveis à Administração;

III – disponibilidade dos insumos necessários ao desenvolvimento de projetos e ações de inovação;

IV – fortalecimento das atividades de fabricação digital e prototipagem;

V – melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos em infraestrutura tecnológica;

VI – atendimento aos objetivos previstos no Convênio nº 006/2023.

Considerando a diversidade dos materiais pretendidos e a existência de fornecedores especializados em segmentos distintos do mercado, optou-se pelo parcelamento da aquisição mediante julgamento por item, visando ampliar a competitividade, favorecer a participação de maior número de fornecedores e possibilitar obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, nos termos do art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os produtos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, atender integralmente às especificações mínimas estabelecidas neste Termo de Referência e apresentar compatibilidade com os equipamentos existentes na Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A execução contratual compreenderá:

- fornecimento integral dos itens adjudicados;
- entrega no local indicado pela Administração;
- observância dos prazos definidos;
- substituição de produtos entregues em desacordo com as especificações;
- garantia legal e, quando aplicável, garantia contratual dos produtos.

A solução mostra-se tecnicamente adequada, operacionalmente viável e economicamente vantajosa, atendendo aos princípios da eficiência, planejamento, economicidade, competitividade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

5.1 Comprovação Técnica





Para os itens tecnológicos, especialmente o Cartão de Memória SDXC, a Administração poderá exigir catálogo técnico, datasheet oficial do fabricante ou documentação equivalente que comprove o atendimento integral das especificações mínimas exigidas neste Termo de Referência. A ausência da comprovação poderá ensejar a desclassificação da proposta ou rejeição do item ofertado.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os produtos fornecidos deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, sendo obrigatoriamente novos, de primeiro uso, sem avarias, recondicionamento ou sinais de deterioração, compatíveis com a finalidade institucional da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A contratada deverá responsabilizar-se integralmente pelos custos de fornecimento, transporte, embalagem, carga, descarga e demais despesas necessárias ao cumprimento do objeto.

6.1 Do Recebimento e Critérios de Aceitação

O recebimento do objeto ocorrerá em conformidade com o art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se:

I – Recebimento Provisório

Ocorrerá no ato da entrega dos materiais, mediante conferência preliminar quanto a:

- quantitativos;
- integridade física;
- acondicionamento;
- identificação dos produtos;
- documentação exigida.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva do objeto.

II – Recebimento Definitivo

O recebimento definitivo ocorrerá após verificação detalhada quanto:





- conformidade com as especificações técnicas;
- compatibilidade com o descritivo contratado;
- qualidade do material fornecido;
- funcionamento, quando aplicável;
- apresentação das garantias exigidas.

Constatada desconformidade, a Administração poderá rejeitar total ou parcialmente os itens fornecidos, devendo a contratada realizar substituição sem ônus adicional no prazo estabelecido pela fiscalização contratual.

Serão recusados materiais:

- divergentes das especificações;
- com defeitos;
- com qualidade inferior;
- incompatíveis com os equipamentos existentes;
- danificados durante transporte.

6.2 Da Dispensa de Apresentação de Amostras

Considerando tratar-se de materiais amplamente comercializados no mercado, com especificações técnicas objetivas e passíveis de verificação documental, fica dispensada a exigência prévia de apresentação de amostras.

A Administração poderá, entretanto, solicitar catálogos técnicos, fichas técnicas, datasheets, prospectos do fabricante ou documentação equivalente para confirmação do atendimento às especificações exigidas, especialmente nos itens tecnológicos.

A solicitação de documentação complementar não configura exigência de amostra física.

6.3 Pesquisa de Preços e Vantajosidade

A estimativa do valor da aquisição foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante utilização de múltiplas fontes de pesquisa, considerando:

- Painel de Preços;





- aquisições similares;
- atas vigentes;
- pesquisa junto a fornecedores;
- plataformas eletrônicas;
- demais fontes admitidas pela legislação.

A metodologia adotada buscou assegurar:

- economicidade;
- vantajosidade;
- razoabilidade;
- compatibilidade com valores de mercado;
- prevenção de sobrepreço.

6.4 Das Garantias e Conformidade Documental

a) Marcas e Modelos

As marcas eventualmente mencionadas nas especificações possuem caráter exclusivamente referencial, admitindo-se produtos equivalentes, similares ou de melhor qualidade, desde que comprovadamente atendam integralmente às características técnicas exigidas, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A comprovação poderá ocorrer mediante:

- catálogo técnico;
- ficha técnica;
- datasheet;
- declaração do fabricante;
- documentação equivalente.

b) Subcontratação

É vedada a subcontratação total do objeto.

Considerando tratar-se predominantemente de aquisição de bens, admite-se subcontratação





apenas de atividades acessórias relacionadas à logística ou transporte, permanecendo integral responsabilidade da contratada perante a Administração.

c) Garantia de Execução Contratual

Fica dispensada a exigência de garantia contratual prevista no art. 96 da Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de aquisição comum de bens, com entrega integral do objeto, baixo risco contratual e reduzida complexidade da execução.

6.5 Critérios de Sustentabilidade Ambiental

Sempre que aplicável, deverão ser observados critérios voltados à sustentabilidade, incluindo:

- redução de desperdícios;
- acondicionamento adequado dos produtos;
- destinação ambientalmente correta das embalagens;
- utilização racional dos materiais;
- incentivo ao reaproveitamento de resíduos oriundos das atividades de fabricação digital;
- observância das normas ambientais pertinentes.

A Administração poderá priorizar soluções que contribuam para redução de impactos ambientais, desde que não comprometam competitividade e vantajosidade.

6.6 Requisitos de Garantia e Suporte Técnico

Os produtos deverão possuir garantia mínima conforme abaixo:

Itens tecnológicos/eletrônicos (cartões de memória ou similares):

- garantia mínima de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo.

Materiais de consumo e insumos (MDF, compensados, filamentos e correlatos):

- aplicação da garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor, sem prejuízo da obrigação de substituição de produtos defeituosos ou em desacordo com o contratado.

Constatada falha, defeito ou desconformidade, a contratada deverá substituir o produto sem ônus adicional à Administração.





Quando houver garantia do fabricante superior ao prazo mínimo exigido, prevalecerá o prazo mais vantajoso para a Administração.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 Da Ordem de Fornecimento e Prazos

A execução contratual ocorrerá mediante emissão de Nota de Empenho e/ou Ordem de Fornecimento, conforme necessidade da Administração e disponibilidade dos recursos vinculados ao Convênio nº 006/2023.

O prazo para entrega dos materiais será de até 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento formal da Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento pela contratada, salvo prazo diverso do previsto no instrumento convocatório ou proposta vencedora.

O prazo poderá ser prorrogado mediante justificativa formal da contratada e aceitação da Administração, desde que demonstrada ocorrência de fato superveniente devidamente comprovado.

7.2 Do Local e Horário de Entrega

Os materiais deverão ser entregues na sede da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, localizada na:

Rua Nereu Ramos, nº 1909 – Bairro dos Estados – Guarapuava/PR

Horário para recebimento:

- das 08h00 às 12h00;
- das 13h00 às 17h00;

somente em dias úteis.

O recebimento inicial será acompanhado pela servidora:

Jessica Kiczevi

Portaria nº 1084/2026





Telefone: (42) 3142-1881

E-mail: scit@guarapuava.pr.gov.br

É de inteira responsabilidade da contratada:

- transporte;
- frete;
- seguro;
- carga e descarga;
- acondicionamento;
- disponibilização de ajudantes quando necessário;
- entrega dos materiais no local indicado pela fiscalização.

Não serão aceitas entregas em endereço diverso do estabelecido sem autorização prévia da Administração.

7.3 Das Condições de Entrega dos Materiais

Os produtos fornecidos deverão:

I – ser novos, de primeiro uso;

II – apresentar integridade física, sem avarias ou deterioração;

III – estar em conformidade com as especificações técnicas do Termo de Referência;

III A - quando solicitado pela fiscalização, deverão acompanhar o produto catálogo técnico, datasheet oficial ou documentação equivalente que permita verificar o atendimento às especificações mínimas exigidas.

IV – possuir embalagem adequada para proteção durante transporte e armazenamento;

V – conter identificação suficiente do fabricante, quando aplicável;

VI – possuir garantia mínima exigida no instrumento convocatório.

Materiais entregues em desacordo poderão ser recusados total ou parcialmente.





A contratada deverá substituir itens rejeitados no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, sem ônus adicional à Administração.

7.4 Da Conferência e Aceite (Fluxo de Execução)

O recebimento ocorrerá em duas etapas:

I – Recebimento Provisório

Realizado no momento da entrega mediante conferência preliminar quanto a:

- quantidade;
- embalagem;
- integridade física;
- identificação dos produtos.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva.

II – Recebimento Definitivo

Ocorrerá após análise técnica da conformidade dos materiais com:

- especificações do Termo de Referência;
- quantitativos contratados;
- qualidade;
- compatibilidade técnica;
- garantia exigida.
- comprovação documental das características técnicas exigidas, quando aplicável.

Constatada irregularidade, poderá ser determinado:

- substituição;
- complementação;
- rejeição total ou parcial do objeto.

Somente após recebimento definitivo será autorizada a liquidação da despesa.





7.5 Das Obrigações da Contratante

Compete à Administração:

- a) emitir Nota de Empenho e/ou Ordem de Fornecimento;
- b) acompanhar e fiscalizar a execução contratual por servidor formalmente designado;
- c) disponibilizar condições necessárias ao recebimento do objeto;
- d) realizar recebimento provisório e definitivo;
- e) comunicar irregularidades identificadas;
- f) rejeitar materiais em desacordo com as especificações;
- g) efetuar pagamento após recebimento definitivo e atesto da Nota Fiscal;
- h) aplicar sanções quando constatado descumprimento contratual.

7.6 Das Obrigações da Contratada

A contratada deverá:

- a) fornecer integralmente os materiais adjudicados, em conformidade com as especificações técnicas exigidas;
- b) cumprir os prazos estabelecidos para entrega;
- c) responsabilizar-se integralmente pelos custos de transporte, frete, carga, descarga, tributos, encargos e demais despesas necessárias;
- d) substituir, às suas expensas, produtos entregues com defeitos, avarias ou desconformidade;
- e) manter durante toda execução contratual as condições de habilitação e regularidade fiscal exigidas na licitação;
- f) prestar garantia mínima prevista para cada item;





- g) comunicar previamente qualquer ocorrência que possa comprometer a entrega;
- h) responsabilizar-se pela qualidade dos materiais fornecidos até o recebimento definitivo.

8- MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização da presente aquisição serão realizadas conforme as diretrizes do Decreto Municipal nº 7545/2019, observando-se as seguintes competências específicas:

8.1. Da Designação

Ficam designados para gestão e fiscalização deste processo, os seguintes servidores:

GESTORES:

GESTOR	MATRÍCULA	CONTATO	PORTARIA	EMAIL
Michele Maria Dominico	194910-1	(42) 3142-1881	1084/2026	scit@guarapuava.pr.gov.br
GESTOR SUPLENTE	MATRÍCULA	CONTATO	PORTARIA	EMAIL
Felipe José Bahls	197536-1	(42) 3142-1881	1084/2026	scit@guarapuava.pr.gov.br

FISCAIS:

FISCAL	MATRÍCULA	CONTATO	PORTARIA	EMAIL
Jessica Kiczevi	163201-1/2	(42) 3142-1881	1084/2026	scit@guarapuava.pr.gov.br
FISCAL SUPLENTE	MATRÍCULA	CONTATO	PORTARIA	EMAIL
Fernando José Stelle	190268-2	(42) 3142-1881	1084/2026	scit@guarapuava.pr.gov.br

Gestor do Contrato

Servidor responsável pelo gerenciamento administrativo do contrato, competindo-lhe:

- acompanhar a execução contratual de forma global;





- promover comunicação entre contratada e Administração;
- solicitar providências quando constatadas irregularidades;
- acompanhar prazos contratuais;
- encaminhar procedimentos para aplicação de sanções, quando necessário;
- apoiar a fiscalização contratual.

Fiscal do Contrato

Servidor responsável pela fiscalização direta da execução do objeto, competindo-lhe:

- acompanhar entrega dos materiais;
- verificar quantitativos e especificações técnicas;
- realizar recebimento provisório e subsidiar recebimento definitivo;
- registrar ocorrências durante execução contratual;
- solicitar correções, substituições ou complementações;
- emitir relatórios quando necessário;
- atestar conformidade para fins de liquidação da despesa.

8.2 Do Acompanhamento da Execução Contratual

A fiscalização compreenderá, entre outros aspectos:

- I – cumprimento dos prazos de entrega;
- II – conformidade dos materiais com as especificações do Termo de Referência;
- III – verificação dos quantitativos entregues;
- IV – conferência documental;
- V – análise das garantias aplicáveis;
- VI – registro formal de inconformidades.

8.3 Das Ocorrências e Medidas Administrativas

Eventuais falhas ou descumprimentos contratuais deverão ser registrados formalmente pela





fiscalização, podendo ensejar:

- notificação da contratada;
- solicitação de substituição do objeto;
- aplicação de penalidades;
- instauração de procedimento administrativo, quando cabível;
- demais medidas previstas na Lei nº 14.133/2021.

8.4 Do Recebimento para Fins de Pagamento

O pagamento somente ocorrerá após:

- entrega do objeto;
- recebimento definitivo;
- apresentação da Nota Fiscal;
- verificação da regularidade documental exigida;
- Atesto do fiscal responsável.

8.5 Das Sanções Administrativas

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada poderá ensejar aplicação das sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, observada a ampla defesa e o contraditório.

Poderão ser aplicadas, conforme gravidade da infração:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar;

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

A aplicação das penalidades observará a natureza e gravidade da infração, os danos causados à Administração, reincidência e demais circunstâncias previstas na legislação aplicável.

9. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado em favor da contratada mediante apresentação da Nota





Fiscal/Fatura correspondente, após o recebimento definitivo do objeto e atesto pelo fiscal do contrato, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.1 Condições para Pagamento

O pagamento ficará condicionado ao cumprimento cumulativo dos seguintes requisitos:

- I – entrega integral do objeto contratado ou da parcela efetivamente fornecida, quando admitido;
- II – recebimento definitivo dos materiais pela Administração;
- III – apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente emitida;
- IV – atesto do fiscal responsável pela execução contratual;
- V – manutenção das condições de habilitação e regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da contratada;
- VI – inexistência de pendências relacionadas ao fornecimento.

9.2 Prazo para Pagamento

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, a partir da liquidação da despesa e apresentação regular da documentação exigida, por meio de depósito ou transferência bancária em conta de titularidade da contratada.

Caso a Administração adote prazo diverso em normativo próprio, prevalecerá o regulamento municipal vigente.

9.3 Da Liquidação da Despesa

A liquidação ocorrerá após verificação de:

- conformidade dos materiais entregues;
- quantitativos fornecidos;
- especificações técnicas exigidas;





- regularidade documental;
- recebimento definitivo do objeto.

Constatada a irregularidade, a liquidação ficará suspensa até o saneamento das pendências pela contratada.

A liquidação da despesa ocorrerá no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da apresentação da Nota Fiscal e da comprovação do adimplemento da obrigação contratual, observado o art. 63 da Lei nº 4.320/1964 e regulamentação municipal aplicável.

9.4 Da Nota Fiscal

A Nota Fiscal deverá conter, no mínimo:

- identificação da contratada;
- número do empenho, quando aplicável;
- descrição dos itens fornecidos;
- quantitativos;
- valores unitários e totais;
- dados bancários para pagamento.

Quando necessário, deverá constar referência ao Convênio nº 006/2023, conforme orientação do setor responsável pela prestação de contas.

9.5 Das Retenções Tributárias

Incidirão sobre o pagamento às retenções tributárias previstas na legislação federal, estadual e municipal aplicável, inclusive aquelas relativas ao Imposto de Renda Retido na Fonte — IRRF, quando cabível.

9.6 Da Suspensão do Pagamento

O pagamento poderá ser suspenso nos seguintes casos:

I – entrega em desconformidade com o Termo de Referência;





II – ausência de documentação obrigatória;

III – irregularidade fiscal da contratada, quando exigível;

IV – existência de pendências relativas à substituição de materiais rejeitados;

V – descumprimento contratual.

A suspensão do pagamento não afasta eventual aplicação de sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021.

9.7 Do Reajuste e Atualização Financeira

Considerando tratar-se de aquisição com fornecimento imediato e prazo reduzido de execução, não haverá reajuste de preços, salvo hipóteses excepcionalmente previstas em lei.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor ocorrerá mediante Pregão Eletrônico, adotando-se o critério de julgamento menor preço por item, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando tratar-se de aquisição de bens comuns cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

A modalidade escolhida mostra-se adequada em razão da natureza do objeto, permitindo ampla competitividade, transparência e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

10.1 Modalidade da Licitação

A aquisição será realizada mediante:

Modalidade: Pregão Eletrônico

Critério de julgamento: Menor preço por item

A adoção do julgamento por item fundamenta-se na diversidade dos materiais pretendidos e na existência de fornecedores especializados em segmentos distintos do mercado, visando:

- ampliação da competitividade;





- aumento da participação de fornecedores;
- obtenção de propostas mais vantajosas;
- prevenção de restrição indevida ao certame;
- atendimento ao art. 47 da Lei nº 14.133/2021.

10.2 Condições para Participação

Poderão participar do certame pessoas jurídicas legalmente constituídas que:

- atuem em ramo compatível com o objeto licitado;
- atendam às exigências do edital;
- possuam regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira;
- cumpram os requisitos de habilitação estabelecidos.

Será vedada a participação nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3 Critérios de Habilitação

Os documentos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica, quando cabíveis, serão definidos pelo Departamento de Licitação quando da elaboração do edital, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os documentos serão definidos pelo Departamento de Licitação.

III – Qualificação Econômico-Financeira

Documentação prevista no edital, observados limites legais da Lei nº 14.133/2021.

IV – Qualificação Técnica

Não se aplica;

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na pesquisa de preços realizada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, refletindo os preços atualmente praticados no mercado, totalizando **R\$ 92.446,54 (noventa e dois mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e cinquenta e quatro centavos).**





Considerando que a contratação será custeada com recursos do Convênio nº 006/2023, verificou-se que os valores obtidos na pesquisa permanecem compatíveis com os limites financeiros estabelecidos no respectivo Plano de Trabalho.

Ressalta-se que os valores constantes do Convênio representam os limites máximos financiáveis para cada item, não impedindo que a contratação seja realizada por valores inferiores quando comprovados mediante pesquisa mercadológica, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas decorrentes da presente aquisição correrão por conta de recursos específicos provenientes do **Convênio Estadual nº 006/2023**, firmado entre o Município de Guarapuava e o Estado do Paraná, destinado à estruturação da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A despesa está devidamente prevista no orçamento vigente para o exercício de 2026, onerando as seguintes dotações orçamentárias:

- 4490.5235 - Equipamentos de Processamento de Dados
- 3390.3024 - Material para manutenção de bens móveis.





ANEXO I

PESQUISA DE PREÇOS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO: PD 31009/2026

Aquisição de materiais de processamento de dados, insumos para fabricação digital e consumíveis destinados às atividades de prototipagem, impressão 3D, corte CNC e desenvolvimento tecnológico, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, com recursos vinculados ao Convênio nº 006/2023.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES

Responsável: Jaqueline Aparecida Loboda

Telefone (42)3241- 1881

E-mail: jaqueline.loboda@guarapuava.pr.gov.br

3. CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS

A pesquisa de preços foi realizada em observância ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, buscando identificar valores praticados no mercado para objetos com especificações compatíveis às pretendidas pela Administração, assegurando economicidade, razoabilidade e vantajosidade da aquisição.

Foram utilizadas múltiplas fontes de consulta, visando ampliar a confiabilidade da estimativa e reduzir riscos de sobrepreço ou subavaliação dos itens.

3.1. Painel de Preços

Realizou-se consulta ao Painel de Preços do Governo Federal, ferramenta destinada à consulta de valores praticados em contratações públicas, buscando identificar aquisições compatíveis com os materiais de processamento de dados, fabricação digital e consumíveis objeto desta aquisição. Considerando as particularidades técnicas dos itens pretendidos especialmente filamentos para impressão 3D com especificações específicas, chapas para corte CNC e dispositivos tecnológicos com requisitos mínimos de desempenho verificou-se, para determinados produtos, limitação na existência de registros integralmente compatíveis no





Painel de Preços.

Assim, quando necessário, os dados obtidos foram complementados por outras fontes admitidas pela legislação, incluindo atas de registro de preços, aquisições similares, consultas a fornecedores e plataformas eletrônicas especializadas, visando maior aderência às especificações técnicas exigidas.

As informações coletadas por meio do Painel de Preços foram consideradas na composição da estimativa sempre que apresentaram compatibilidade técnica suficiente com o objeto pretendido.

3.2. Contratações Similares do Município de Guarapuava

Realizou-se levantamento de aquisições similares promovidas pelo Município de Guarapuava, incluindo atas de registro de preços, contratos administrativos e processos licitatórios vigentes ou recentemente homologados, visando identificar objetos compatíveis com os materiais de processamento de dados, insumos para fabricação digital e consumíveis tecnológicos objeto da presente aquisição.

A utilização dessa fonte objetiva observar valores praticados pela própria Administração em aquisições com características semelhantes, contribuindo para a aferição da compatibilidade dos preços estimados e mitigação de riscos de sobrepreço.

ATA	ITEM	DESCRIÇÃO DE REFERÊNCIA	VALOR REGISTRADO	CRITÉRIO DE COMPATIBILIDADE
159/2025	1	MDF PARA ARQUIBANCADA, DE MDF 18MM, DUPLA FACE, COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 2,75M X 1,85M CHAPA, DE MDF 18MM, DUPLA FACE, COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 2,75M X 1,85M, NA COR CARVALHO.	R\$ 389,99	Similaridade de descritivo

3.3. Contratações Similares de Outros Entes Públicos





Realizou-se levantamento de atas de registro de preços, contratos administrativos e demais contratações públicas promovidas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, com o objetivo de identificar objetos compatíveis com os materiais de processamento de dados, insumos para fabricação digital e consumíveis pretendidos nesta aquisição.

Entretanto, após análise das fontes consultadas, verificou-se a inexistência de contratações que apresentassem compatibilidade técnica suficiente com as especificações mínimas exigidas no Termo de Referência, especialmente em relação aos itens destinados à impressão 3D, fabricação digital, corte CNC e dispositivos tecnológicos com requisitos específicos de desempenho.

Observou-se que os registros localizados continham descrições genéricas, quantitativos distintos ou especificações técnicas insuficientes para assegurar comparação adequada com os itens pretendidos pela Administração, comprometendo a confiabilidade da estimativa de preços.

Diante disso, optou-se pela não utilização de contratações similares de outros entes públicos na composição do valor estimado, privilegiando fontes que apresentassem maior aderência técnica ao objeto, em observância aos princípios da razoabilidade, vantajosidade e fidedignidade da pesquisa de preços previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.4. Pesquisa em Mídia Especializada e Sites Eletrônicos

Realizou-se pesquisa em plataformas eletrônicas especializadas, fornecedores do segmento tecnológico e sítios eletrônicos de comercialização, considerando preços praticados para produtos com características equivalentes às especificações constantes no Termo de Referência.

Foram priorizados fornecedores reconhecidos no mercado nacional e páginas que disponibilizam informações suficientes para verificação técnica dos produtos pesquisados.

A utilização desta metodologia mostrou-se especialmente relevante para itens tecnológicos e insumos de fabricação digital, em razão da rápida atualização de preços e da elevada especialização dos produtos.

EMPRESA	CNPJ
Loja de Equipamentos - Elis Portela	11.422.642/0001-03





Voolt Industria e Comercio	13.210.431/0001-24
Detona Shop	10.979.265/0001-37
Gasômetro Madeiras	50.763.606/0001-57
Amizade produto para móveis	80.557.523/0001-72
Made Verde	22.164.132/0001-91
Disk Madeiras	02.520.201/0001-45
Comach	02.180.601/0001-59
3DLab	20.212.019/0001-09
Rafael Ribeiro Motta - Zapach	28.534.673/0001-40
3DFILA	13.210.431/0001-24
Tecnocubo	36.691.298/0001-70
Typhontec	25.324.953/0001-36
Pref. de Guarapuava	76.176.037/0001-76
Zattini - N2.COM	09.339.936/0001-16
Loja 3D	58.437.544/0001-03
STLFLIX	43.939.351/0001-75
D3M Industria e Comercio LTDA	19.324.150/0001-89
Luigi Russo Junior Som	24.584.168/0001-50

3.5. Pesquisa com Fornecedores

Foram realizadas solicitações formais de orçamento junto a fornecedores atuantes nos segmentos de tecnologia, fabricação digital, materiais para prototipagem e insumos correlatos, visando obtenção de valores atualizados compatíveis com o objeto pretendido.

Os orçamentos recebidos foram analisados quanto à aderência técnica às especificações exigidas, sendo considerados apenas aqueles compatíveis com os requisitos mínimos estabelecidos no Termo de Referência.

A pesquisa direta junto a fornecedores objetiva complementar as demais fontes consultadas, ampliando a confiabilidade da estimativa de preços.

NOME DA EMPRESA	CNPJ
-----------------	------





GMAD	28.177.546/0001-31
Portal do Marceneiro	78.762.010/0001-51

3.6. Notas Fiscais Eletrônicas

A presente pesquisa de preços absteve-se de utilizar a base do Banco de Notas Fiscais Eletrônicas (NF-e), conforme faculdade e ordem de prioridade previstas no art. 23, § 1.º, inciso V, da Lei n.º 14.133/2021. A exclusão justifica-se pela natureza eminentemente tributária, genérica e sumarizada das descrições contidas nesses documentos. Tais registros frequentemente omitem as especificações técnicas rigorosas exigidas neste documento de pesquisa de preço. Além das omissões técnicas, as Notas Fiscais de transações privadas cotidianas não refletem os custos logísticos e financeiros inerentes a esta aquisição pública específica.

3.7. Catálogos Eletrônicos de Padronização

A presente pesquisa de preços não se utilizou de Catálogos Eletrônicos de compras corporativas ou de padronização, ferramenta prevista e incentivada pela Lei nº 14.133/2021. A não utilização justifica-se pela indisponibilidade tecnológica e estrutural desta plataforma no âmbito do Município de Guarapuava no presente momento. Como o ente municipal ainda não dispõe de um sistema próprio de catálogo eletrônico parametrizado para os insumos de TI demandados pela SMCTI, a equipe de planejamento supriu essa lacuna amparando-se rigorosamente nas demais fontes estabelecidas no Art. 23, § 1º, da referida Lei. A adoção conjunta de atas de outros entes públicos e e-commerce garantiu a hígidez do processo, compensando plenamente a ausência do catálogo local e assegurando a obtenção de um preço de referência justo e vantajoso para a Administração.

4. SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

Em estrita observância ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, ao Decreto Municipal nº 10.140/2023 e aos princípios da economicidade, razoabilidade e vantajosidade, consolidaram-se os valores unitários obtidos por meio das fontes de pesquisa consideradas aptas à composição da estimativa da aquisição.

Foram priorizadas fontes com maior aderência técnica às especificações constantes no Termo





de Referência, considerando a elevada especificidade dos itens destinados às atividades de fabricação digital, impressão 3D, prototipagem, corte CNC e processamento de dados.

A composição dos preços estimados considerou, conforme aplicável:

- Painel de Preços;
- Contratações similares do Município;
- Pesquisa em mídia especializada e sítios eletrônicos;
- Pesquisa direta com fornecedores;
- Demais fontes admitidas pela legislação.

Os valores incompatíveis com o mercado ou tecnicamente divergentes do objeto foram desconsiderados, visando maior confiabilidade da estimativa.

O quadro abaixo demonstra a série de preços obtida para composição do valor estimado da aquisição:

ITEM 01 – Cartão de memória SDXC 128GB UHS-II

ORDEM	FONTE/FORNECEDOR	CNPJ	NATUREZA DA FONTE	VALOR UNITÁRIO
1	Elis Portela	11.422.642/0001-03	SITE ELETRÔNICO	R\$ 601,00
2	Áudio Vídeo e Cia	24.584.168/0001-50	SITE ELETRÔNICO	R\$ 590,50
3	Detona Shop	10.979.265/0001-37	SITE ELETRÔNICO	R\$ 649,70

Média/mediana: R\$ 613,73

ITEM 2 - CHAPA DE MADEIRA 3MM

ORDEM	FONTE/FORNECEDOR	CNPJ	NATUREZA DA FONTE	VALOR UNITÁRIO
1	Gasômetro Madeiras	50.763.606/0001-57	SITE ELETRÔNICO	R\$ 111,88
2	Amizade produto para móveis	80.557.523/0001-72	SITE ELETRÔNICO	R\$ 103,69
3	Made Verde	22.164.132/0001-91	SITE ELETRÔNICO	R\$ 132,94

Média/mediana: R\$ 116,17

ITEM 3 - CHAPA DE MDF CRU 6MM





ORDEM	FONTE/FORNECEDOR	CNPJ	NATUREZA DA FONTE	VALOR UNITÁRIO
1	Gasômetro Madeiras	50.763.606/0001-57	SITE ELETRÔNICO	R\$ 198,31
2	Disk Madeiras	02.520.201/0001-45	SITE ELETRÔNICO	R\$ 111,00
3	Comach	02.180.601/0001-59	SITE ELETRÔNICO	R\$ 136,76

Média/mediana:R\$ 148,69

ITEM 4 - FILAMENTO PARA IMPRESSÃO 3D ALTO BRILHO

ORDEM	FONTE/FORNECEDOR	CNPJ	NATUREZA DA FONTE	VALOR UNITÁRIO
1	3DLab	20.212.019/0001-09	SITE ELETRÔNICO	R\$ 128,90
2	Zapach	28.534.673/0001-40	SITE ELETRÔNICO	R\$ 135,43
3	3DFILA	13.210.431/0001-24	SITE ELETRÔNICO	R\$ 111,81

Média/mediana:R\$ 125,38

ITEM 5 - FILAMENTO PARA IMPRESSÃO 3D ACABAMENTO FOSCO

ORDEM	FONTE/FORNECEDOR	CNPJ	NATUREZA DA FONTE	VALOR UNITÁRIO
1	Zattini - N2.COM	09.339.936/0001-16	SITE ELETRÔNICO	R\$ 133,67
2	Tecnocubo	36.691.298/0001-70	SITE ELETRÔNICO	R\$ 109,90
3	Typhontec	25.324.953/0001-36	SITE ELETRÔNICO	R\$ 116,20

Média/mediana:R\$ 119,92

ITEM 6 - FILAMENTO PARA IMPRESSÃO 3D ALTO BRILHO SEDOSO

ORDEM	FONTE/FORNECEDOR	CNPJ	NATUREZA DA FONTE	VALOR UNITÁRIO
1	3DFILA	13.210.431/0001-24	SITE ELETRÔNICO	R\$ 129,92
2	Loja 3D	58.437.544/0001-03	SITE ELETRÔNICO	R\$ 127,56
3	STLFLIX	43.939.351/0001-75	SITE ELETRÔNICO	R\$ 140,00

Média/mediana:R\$ 132,49

ITEM 7 - CHAPA MADEIRA MDF 18MM

ORDEM	FONTE/FORNECEDOR	CNPJ	NATUREZA DA FONTE	VALOR UNITÁRIO
-------	------------------	------	-------------------	----------------





1	Pref. de Guarapuava	76.176.037/0001-76	ARP GUARAPUAVA	R\$ 389,99
2	Empresa GMAD	28.177.546/0001-31	FORNECEDOR LOCAL	R\$ 488,00
3	Empresa Portal do Marceneiro	78.762.010/0001-51	FORNECEDOR LOCAL	R\$ 425,00

Média/mediana: R\$ 434,33

5. JUSTIFICATIVA PARA METODOLOGIA UTILIZADA

A metodologia empregada para composição do valor estimado da presente aquisição observou as disposições do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as orientações do Decreto Municipal nº 10.140/2023, buscando assegurar compatibilidade com os preços praticados no mercado, vantajosidade para a Administração e prevenção de sobrepreço.

Considerando a natureza dos itens pretendidos, materiais de processamento de dados, insumos para fabricação digital, consumíveis para impressão 3D, chapas para corte CNC e materiais tecnológicos com especificações técnicas determinadas, verificou-se limitação na existência de registros públicos integralmente compatíveis com os descritivos constantes no Termo de Referência.

Diante disso, adotou-se pesquisa de preços combinada, mediante utilização de múltiplas fontes admitidas pela legislação, incluindo pesquisa em mídia especializada, sítios eletrônicos, consulta a fornecedores e demais referências compatíveis tecnicamente com o objeto.

A utilização de fontes diversas mostrou-se necessária em razão da elevada especificidade dos materiais pretendidos, especialmente quanto a desempenho, dimensões, acabamento, compatibilidade técnica e finalidade de uso nos equipamentos existentes da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

As contratações similares de outros entes públicos não foram consideradas na composição da estimativa quando constatada ausência de compatibilidade técnica suficiente entre os objetos pesquisados e os itens pretendidos, evitando distorções na formação do preço de referência.

Igualmente, optou-se pela não utilização de Notas Fiscais Eletrônicas e Catálogo Eletrônico de Padronização, pelas justificativas apresentadas nos itens específicos deste documento.

Os valores coletados foram analisados quanto à aderência técnica, razoabilidade e compatibilidade mercadológica, sendo desconsiderados registros manifestamente incompatíveis ou incapazes de representar adequadamente o objeto da aquisição.





A metodologia adotada busca assegurar maior fidedignidade ao valor estimado, observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e obtenção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

6. MEMÓRIA DE CÁLCULO DO VALOR ESTIMADO

Em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 10.140/2023, o valor estimado foi obtido mediante consolidação dos preços coletados nas fontes consideradas compatíveis com as especificações técnicas do objeto.

Para formação do preço de referência adotou-se o método da média aritmética simples dos valores válidos obtidos, considerando apenas registros que apresentaram aderência técnica aos descritivos constantes no Termo de Referência.

Foram desconsiderados valores manifestamente incompatíveis com o mercado, excessivamente elevados ou inexequíveis, quando identificados, visando maior representatividade do preço estimado.

A memória de cálculo observou a seguinte metodologia:

Fórmula aplicada:

Valor estimado unitário = Soma dos valores válidos coletados ÷ Quantidade de amostras consideradas

Posteriormente:

Valor total estimado do item = Valor estimado unitário × Quantidade prevista para aquisição, sendo:





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	ORÇAMENTO 1	ORÇAMENTO 2	ORÇAMENTO 3	VALOR MÉDIO	VALOR TOTAL	VALOR UN. CONVÊNIO
1	Cartão de memória do tipo SDXC (Secure Digital Extended Capacity), com capacidade mínima de 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes), compatível com interface UHS-II (Ultra High Speed Phase II), mantendo retrocompatibilidade com dispositivos host UHS-I. O dispositivo deverá atender, no mínimo, às classificações de velocidade Classe 10, U3 (UHS Speed Class 3) e V60 (Video Speed Class 60), ou superiores, devendo possuir desempenho compatível com gravação contínua de imagens e vídeos em alta resolução, inclusive em resolução 4K UHD ou superior, captura em modo contínuo (burst) e transferência de grandes volumes de dados. A mídia deverá possuir resistência mínima à água, choque, temperatura e raios-X, conforme especificações do fabricante, adequadas ao uso profissional e institucional contínuo. Produto novo, sem uso, original de fábrica, com garantia mínima de 12 (doze) meses. As especificações técnicas deverão ser comprovadas mediante catálogo técnico, datasheet oficial do fabricante ou consulta pública no site oficial do fabricante. As	10 UN	Elis Portela (Site) R\$ 720,00	Áudio Vídeo e Cia (Site) R\$ 840,00	Detona Shop (Site) R\$ 944,23	R\$ 834,74	R\$ 8.347,40	R\$ 716,87





	especificações mínimas de desempenho justificam-se pela necessidade de utilização em equipamentos institucionais destinados à captura contínua de imagens, gravação de vídeos em alta resolução, transferência de grandes volumes de dados e manutenção da compatibilidade operacional com os dispositivos utilizados pela Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.							
2	Chapa De Madeira Compensada Multilaminada espessura no mínimo entre 3 mm e 6 mm, indicada para corte e gravação em CNC laser, face externa em madeira clara e uniforme (virola, pinus, sumaúma ou similar), superfície lixada e calibrada, sem verniz ou revestimentos, livre de nós, rachaduras e imperfeições, com boa planicidade e adequada para gravação a laser. O material deve apresentar superfície lixada, calibrada e isenta de revestimentos (como vernizes, tintas ou resinas sintéticas) que possam liberar vapores tóxicos ou comprometer a definição da imagem gravada. Exige-se que a face da chapa seja livre de nós, rachaduras ou imperfeições texturais que interfiram na uniformidade do preenchimento. A chapa deve manter planicidade adequada para assegurar o foco constante do feixe de laser em operações de varredura de alta velocidade, devendo ser entregue seca e armazenada na horizontal.	102 UN	Gasômetro Madeiras R\$ 95,41	Amizade prod. para móveis R\$ 88,69	Made Verde R\$ 109,16	R\$ 97,75	R\$ 9.970,50	R\$ 320,00





3	Chapa de MDF cru de no mínimo 6mm. Trata-se de painel de fibras de madeira de média densidade (MDF - Medium Density Fiberboard), com espessura nominal de no mínimo 6mm. O material deve ser do tipo "Crú" (sem revestimentos melamínicos ou laminados), apresentar superfície lixada, calibrada e isenta de nós, farpas ou impurezas minerais/metálicas que possam danificar lentes ou fresas de equipamentos CNC. A chapa deve assegurar corte uniforme sem variações de potência ou queima excessiva das bordas, especialmente nas espessuras maiores. Exige-se alto grau de planicidade (chapa reta, sem empenamentos), visando a segurança ocupacional durante a volatilização no corte térmico. As dimensões da placa devem seguir o padrão comercial de aproximadamente 2,75 x 1,85m, devendo ser entregue seca e protegida contra umidade.	136 UN	Gasômetro Madeiras R\$ 148,89	Disk madeiras R\$ 111,00	Comach R\$ 99,98	R\$ 119,96	R\$ 16.314,56	R\$ 250,78
4	Filamento para impressão 3D em material PLA (ácido polilático), com diâmetro nominal de 1,75mm e tolerância máxima compatível com padrão de mercado para impressão de precisão, peso líquido mínimo de 1kg por unidade. O material deverá possuir acabamento brilhante/sedoso com efeito visual metálico, compatível com aplicações de prototipagem, fabricação digital e produção de peças demonstrativas. Diversas cores. O filamento deverá apresentar: enrolamento uniforme, compatibilidade com impressoras 3D FDM utilizadas pela Secretaria, ausência de impurezas ou deformações, estabilidade dimensional adequada para impressão	150 UN	3DLAB R\$ 128,90	Zapach R\$ 135,00	3Dfila R\$ 108,97	R\$ 124,29	R\$ 18.643,50	R\$ 180,00





	contínua. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de utilização contínua em ambientes institucionais de fabricação digital e desenvolvimento tecnológico.							
5	Filamento para impressão 3D em material PLA (ácido polilático), com diâmetro nominal de 1,75mm e tolerância máxima compatível com padrão de mercado para impressão de precisão, peso líquido mínimo de 1kg por unidade. O material deverá possuir acabamento fosco/aveludado, compatível com aplicações de prototipagem, fabricação digital e desenvolvimento de peças técnicas e demonstrativas. Diversas cores. O filamento deverá apresentar: enrolamento uniforme, compatibilidade com impressoras 3D FDM utilizadas pela Secretaria, estabilidade dimensional adequada, ausência de umidade, bolhas ou impurezas. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de utilização institucional contínua em projetos de inovação, oficinas e atividades de fabricação digital.	100 UN	Zattini R\$113,32	Tecnocubo R\$104,41	Typhontech R\$ 108,00	R\$ 108,58	R\$ 10.858,00	R\$ 180,00
6	Filamento para impressão 3D em material PLA (ácido polilático), com diâmetro nominal de 1,75mm e tolerância máxima compatível com padrão de mercado para impressão de precisão, peso líquido mínimo de 1kg por unidade. O material deverá possuir acabamento brilhante/sedoso com efeito bicolor coextrusado, proporcionando variação visual de tonalidade conforme incidência de luz e geometria da peça impressa. Diversas	108 UN	3DFila R\$129,49	Loja 3D R\$ 119,00	STLFLIX R\$ 127,78	R\$ 125,42	R\$ 13.545,36	R\$ 180,00





	combinações de cores. O filamento deverá apresentar: enrolamento uniforme, compatibilidade com impressoras 3D FDM utilizadas pela Secretaria, estabilidade dimensional, boa aderência entre camadas, ausência de impurezas ou deformações. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de desenvolvimento de peças demonstrativas, projetos institucionais e atividades de fabricação digital vinculadas ao Convênio nº 006/2023.							
7	Chapa de MDF de no mínimo 18mm, dupla face, com medidas aproximadas de 2,75m x 1,85m, com acabamento amadeirado em tonalidade similar ao padrão carvalho ou equivalente. O material deverá apresentar resistência mecânica, estabilidade estrutural e acabamento compatível com utilização em ambiente institucional de uso coletivo, destinado à composição de estrutura de arquibancada. As especificações mínimas justificam-se pela necessidade de utilização contínua em espaço público, exigindo durabilidade, robustez e compatibilidade estética com o ambiente institucional.	34 UN	ARP 159-2025 R\$389,99	GMAD R\$ 488,00	PORTAL DO MARCENEIRO R\$ 425,00	R\$ 434,33	R\$ 14.767,22	R\$ 450,00

TOTAL ESTIMADO: R\$ 92. 446,54 (noventa e dois mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e cinquenta e quatro centavos).





Conclui-se que os valores estimados refletem os preços praticados no mercado para objetos compatíveis com as especificações técnicas exigidas, demonstrando razoabilidade, vantajosidade e observância aos princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1 Da Compatibilidade entre a Pesquisa Mercadológica e o Convênio

- Pesquisa realizada conforme art. 23;
- Pesquisa representa preços reais;
- Convênio representa limite máximo;
- Não seria adequado modificar preços pesquisados para coincidir com o convênio;
- Os preços demonstram que houve redução do mercado desde a celebração do convênio;
- Economia para a administração;

ITEM	MÉDIA MERCADO	VALOR CONVÊNIO	SITUAÇÃO
1	R\$ 834,74	R\$ 716,87	Acima do convênio
2	R\$ 97,75	R\$ 320,00	Abaixo do convênio
3	R\$ 119,96	R\$ 250,78	Abaixo do convênio
4	R\$ 124,29	R\$ 180,00	Abaixo do convênio
5	R\$ 108,58	R\$ 180,00	Abaixo do convênio
6	R\$ 125,42	R\$ 180,00	Abaixo do convênio
7	R\$ 434,33	R\$ 450,00	Abaixo do convênio

6.1 Da Compatibilidade da Pesquisa de Preços com o Convênio nº 006/2023

É neste tópico que ficará toda aquela fundamentação jurídica sobre:

- Plano de Trabalho elaborado em 2022;
- defasagem temporal;
- dinâmica do mercado;
- art. 23 da Lei 14.133;
- pesquisa de mercado;
- limite financeiro do convênio;





- economicidade.

7. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO FORNECEDOR

Os fornecedores consultados foram selecionados com base na compatibilidade de suas atividades comerciais com o objeto da contratação, considerando empresas especializadas no fornecimento de materiais de processamento de dados, fabricação digital, insumos para impressão 3D, chapas de madeira e dispositivos de armazenamento de dados. Para a seleção, foram realizadas pesquisas em mecanismos de busca na internet, consulta a sites oficiais de fabricantes, distribuidores e lojas especializadas, bem como verificação da compatibilidade do ramo de atividade (CNAE), buscando assegurar que as empresas consultadas atuassem efetivamente no segmento correspondente aos itens pretendidos.

A obtenção dos preços ocorreu por meio de consultas em sítios eletrônicos oficiais, catálogos eletrônicos e solicitações de orçamento encaminhadas por meios eletrônicos, quando necessário. Foram priorizados fornecedores com atuação consolidada no mercado nacional, ampla disponibilidade dos produtos especificados e divulgação pública de preços, de modo a garantir maior representatividade da pesquisa mercadológica.

Sempre que houve ausência de retorno por parte de fornecedores inicialmente consultados, foram realizadas novas consultas junto a outras empresas aptas ao fornecimento dos itens, buscando assegurar a diversidade das fontes pesquisadas e a fidedignidade dos preços obtidos.

Dessa forma, considera-se que a seleção dos fornecedores observou critérios objetivos, garantindo a representatividade do mercado, a rastreabilidade das consultas realizadas e a confiabilidade da pesquisa de preços, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e com a regulamentação aplicável.

8. CONDIÇÕES PRATICADAS

Os valores considerados para composição da estimativa da presente aquisição foram obtidos em condições compatíveis com o objeto pretendido pela Administração, observando, sempre que possível:





- I – fornecimento de produtos novos, de primeiro uso;
- II – compatibilidade técnica com as especificações constantes no Termo de Referência;
- III – inclusão de tributos, encargos e demais custos incidentes sobre comercialização dos produtos;
- IV – fornecimento no mercado nacional;
- V – condições usuais de venda praticadas pelos fornecedores consultados;
- VI – entrega dos produtos em território nacional, considerando custos logísticos quando informados;
- VII – fornecimento em quantitativos compatíveis com aquisição pública.

Considerando a diversidade dos itens pesquisados e a elevada especificidade técnica de parte dos materiais — especialmente consumíveis para impressão 3D, materiais destinados à fabricação digital e dispositivos tecnológicos — verificou-se variação natural entre preços praticados pelos fornecedores consultados, circunstância tratada mediante utilização de múltiplas fontes de pesquisa.

As diferenças identificadas decorreram, entre outros fatores, de:

- marca e fabricante;
- desempenho técnico;
- qualidade do material;
- características específicas do produto;
- prazo de entrega;
- disponibilidade de estoque;
- política comercial do fornecedor;
- custos logísticos.

Os preços considerados aptos à composição da estimativa foram aqueles que apresentaram compatibilidade suficiente com os requisitos técnicos definidos pela Administração, buscando assegurar maior fidedignidade ao valor de referência da aquisição.

Ressalta-se que a presente contratação será custeada com recursos provenientes do Convênio nº 006/2023, cujo Plano de Trabalho estabeleceu os valores máximos destinados ao financiamento dos itens quando de sua elaboração. Em razão do lapso temporal entre a





formalização do Convênio e a realização da presente pesquisa de preços, verificaram-se oscilações naturais nos valores praticados pelo mercado, decorrentes da dinâmica comercial própria dos produtos objeto da contratação.

Nesse contexto, a estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na pesquisa mercadológica realizada, em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, refletindo os preços efetivamente praticados no mercado à época da instrução processual. Os valores previstos no Convênio constituem os limites máximos financiáveis para cada item, permanecendo a contratação compatível com os recursos disponibilizados, sem prejuízo da observância aos princípios da economicidade, eficiência e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Conclui-se que as condições observadas durante a pesquisa refletem práticas usuais de mercado para objetos semelhantes, atendendo aos princípios da razoabilidade, economicidade e vantajosidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Guarapuava, 01 de Julho de 2026

Responsável:

Jaqueline Aparecida Loboda

SECRETARIA MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

