

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABERAÍ - GO

Estudo Técnico Preliminar 136/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 25900/2026

2. Descrição da necessidade

A presente demanda refere-se à necessidade de aquisição de materiais de consumo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), destinados ao atendimento das unidades escolares da rede municipal de ensino (Escola Municipal Juca Ludovico, Escola Municipal Genoveva Cabral, Escola Municipalizada São Dimas José Pedro Soares, Escola Municipalizada Irani Costa, Escola Municipalizada Modestina Fonseca, Escola Municipalizada Jerônimo José da Silva, Escola Municipal Padre Eligio Silvestri, Centro Educacional João Silvestre da Silva, Escola Municipalizada São Benedito), CMEI's e da Secretaria Municipal de Educação de Itaberaí-GO.

A contratação faz-se necessária em razão da crescente demanda por manutenção, ampliação e adequação da infraestrutura tecnológica das unidades escolares, especialmente diante da expansão das atividades pedagógicas digitais e do aumento significativo de dispositivos conectados simultaneamente à rede.

Ressalta-se que a rede municipal recebeu aproximadamente 480 Chromebooks, destinados à implantação e utilização de laboratórios móveis e apoio às atividades pedagógicas em sala de aula. Tal cenário exige a ampliação da infraestrutura lógica existente, com instalação de novos pontos de rede, Access Points e adequações no sistema de conectividade das unidades escolares.

Além da expansão da rede, a contratação também visa atender às demandas contínuas de manutenção corretiva e preventiva da infraestrutura já existente, incluindo:

- substituição de materiais desgastados ou danificados;
- manutenção dos cabeamentos estruturados;
- manutenção e adequação dos sistemas de monitoramento por câmeras de segurança;
- reposição de periféricos e componentes utilizados nas atividades administrativas e pedagógicas.

Nesse contexto, itens como conectores RJ45, cabos de rede, roteadores, switches, teclados, mouses e demais materiais de consumo de TIC apresentam demanda elevada e contínua, em razão:

- da expansão da infraestrutura tecnológica;
- da necessidade de garantir estabilidade e desempenho da rede;
- da substituição periódica de materiais sujeitos a desgaste pelo uso contínuo;
- do suporte às atividades educacionais digitais desenvolvidas nas unidades escolares.

Atualmente, verifica-se insuficiência de diversos materiais necessários à manutenção e funcionamento da infraestrutura de TIC, o que pode ocasionar:

- falhas de conectividade;
- indisponibilidade de equipamentos;
- interrupções em atividades pedagógicas digitais;
- comprometimento do uso dos Chromebooks;
- prejuízos às rotinas administrativas e aos sistemas de monitoramento e segurança.

Sob a perspectiva do interesse público, a não realização da contratação poderá comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços educacionais ofertados à população, além de ocasionar a subutilização de equipamentos e investimentos públicos já realizados na modernização tecnológica da rede municipal de ensino.

Os quantitativos estimados foram definidos com base:

- no levantamento técnico realizado pelo Departamento de Tecnologia da Informação da Secretaria Municipal de Educação;
- na quantidade de unidades escolares atendidas;
- na expansão da infraestrutura necessária para utilização dos Chromebooks;
- na necessidade de manutenção preventiva e corretiva da rede lógica e dos equipamentos existentes;

- no histórico de consumo e substituição de materiais ao longo do exercício.

Dessa forma, a contratação mostra-se indispensável para assegurar o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica da rede municipal de ensino, garantindo suporte às atividades pedagógicas digitais, continuidade dos serviços administrativos e maior eficiência na prestação do serviço público educacional.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto a ser demandado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum de 12 meses.

Para o atendimento adequado da necessidade de aquisição de materiais de consumo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), deverão ser observados os seguintes requisitos mínimos, considerados essenciais para assegurar a qualidade, eficiência e sustentabilidade da contratação:

1. Requisitos técnicos e de qualidade

- Os materiais de consumo de TIC deverão ser novos, de primeiro uso, não recondicionados e em conformidade com as especificações técnicas a serem detalhadas no Termo de Referência.
- Deverão possuir padrão de qualidade compatível com as necessidades das unidades escolares e da Secretaria Municipal de Educação, garantindo desempenho adequado e durabilidade mínima esperada.
- Os insumos deverão ser compatíveis com os equipamentos existentes nas unidades (impressoras, computadores, projetores, entre outros), evitando prejuízos operacionais ou danos aos equipamentos.
- Sempre que aplicável, os produtos deverão possuir certificações de qualidade emitidas por órgãos competentes, como INMETRO ou normas técnicas equivalentes.
- Os itens deverão ser entregues em embalagens originais, lacradas e com identificação clara do fabricante, lote e prazo de validade, quando couber.

2. Requisitos de desempenho e garantia

- Os materiais deverão apresentar desempenho adequado ao uso contínuo no ambiente educacional e administrativo.
- Quando aplicável, deverá ser assegurada garantia mínima contra defeitos de fabricação, conforme prática de mercado.

3. Requisitos logísticos

- A contratada deverá realizar a entrega dos materiais de forma parcelada ou integral, conforme demanda da Administração, respeitando prazos previamente estabelecidos.
- Os produtos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, sendo responsabilidade da contratada a substituição de itens defeituosos, danificados ou em desacordo com as especificações.

4. Critérios e práticas de sustentabilidade

- Sempre que possível, os materiais deverão atender a critérios de sustentabilidade ambiental, tais como:
 - Produtos fabricados com materiais recicláveis ou reciclados;
 - Redução de embalagens ou utilização de embalagens sustentáveis;
 - Eficiência no consumo de energia (quando aplicável);
 - Menor geração de resíduos.

5. Conformidade legal e normativa

- A contratação deverá observar a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), bem como demais normas aplicáveis à Administração Pública.
- Os produtos deverão atender às normas técnicas brasileiras (ABNT) e regulamentações específicas vigentes.
- Deverão ser respeitados os padrões mínimos de qualidade e desempenho definidos por órgãos reguladores e pelas boas práticas de mercado.

6. Requisitos de habilitação e capacidade da contratada

- A contratada deverá comprovar regularidade fiscal, trabalhista e jurídica, conforme legislação vigente.
- Deverá possuir capacidade técnica para o fornecimento dos materiais, podendo ser exigida comprovação por meio de atestados de capacidade técnica, quando pertinente.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos visam assegurar que a contratação atenda plenamente às necessidades da Administração, com observância aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Educação	Carla de Deus Lima Lemes

5. Levantamento de Mercado

O presente item tem por finalidade analisar as alternativas disponíveis no mercado para atendimento da necessidade de aquisição de materiais de consumo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), bem como justificar, sob os aspectos técnicos e econômicos, a solução mais adequada à Administração.

Ressalta-se que os materiais pretendidos (cabos, conectores, periféricos, componentes, equipamentos de rede, ferramentas e insumos auxiliares) caracterizam-se como bens de consumo padronizados, amplamente disponíveis no mercado, não havendo soluções tecnológicas substitutivas ao seu fornecimento.

Dessa forma, o levantamento de mercado concentra-se nas formas de estruturação da contratação, visando à seleção da alternativa mais vantajosa sob os aspectos de competitividade, logística, eficiência e economicidade.

Soluções de mercado

Do levantamento realizado, constatou-se a existência das seguintes soluções possíveis:

Solução 01 – Aquisição com entrega integral (parcela única)

Consiste na contratação para fornecimento total dos materiais em uma única entrega, considerando quantitativos previamente definidos.

Solução 02 – Aquisição com entrega programada

Consiste na contratação com quantitativo previamente definido, porém com entregas realizadas de forma parcelada, conforme cronograma estabelecido pela Administração.

Solução 03 – Aquisição com julgamento por item (múltiplos fornecedores)

Consiste na divisão do objeto em itens autônomos, permitindo a adjudicação individualizada e a contratação de diferentes fornecedores, conforme suas especialidades.

Solução 04 – Aquisição com fornecedor único (fornecimento global)

Consiste na contratação de um único fornecedor para fornecimento integral de todos os itens.

Solução 05 – Aquisição por kits padronizados

Consiste na organização dos materiais em conjuntos padronizados (kits), conforme a finalidade de uso (ex.: kit de rede, kit de manutenção, kit de periféricos), visando facilitar a gestão e distribuição.

Solução 06 – Aquisição com suporte técnico acessório

Consiste na contratação que, além do fornecimento dos materiais, inclui orientações técnicas quanto ao uso, instalação ou compatibilidade dos itens, sem caracterizar prestação de serviço contínuo.

Quadro comparativo das soluções

Solução	Análise Técnica	Análise Econômica
Solução 01 – Entrega integral	Simplicidade na execução e recebimento imediato dos itens. Exige estrutura de armazenamento e controle de estoque.	Possível economia por volume, porém com risco de desperdício, perdas e imobilização de recursos.
Solução 02 – Entrega programada	Garante abastecimento contínuo, reduz necessidade de armazenamento e melhora o controle de consumo.	Maior eficiência no uso dos recursos, evitando aquisições desnecessárias e perdas.
Solução 03 – Julgamento por item	Amplia a competitividade e permite participação de fornecedores especializados. Pode demandar maior gestão contratual.	Maior possibilidade de obtenção de preços mais vantajosos por item.
Solução 04 – Fornecedor único	Simplifica a gestão contratual e logística. Pode reduzir a competitividade do certame.	Pode facilitar negociação, porém com risco de preços menos competitivos.
Solução 05 – Kits padronizados	Facilita a distribuição e padronização dos materiais. Exige planejamento prévio adequado.	Pode otimizar logística, mas pode limitar a competitividade se mal estruturado.
Solução 06 – Com	Agrega orientação técnica ao uso dos materiais. Não se mostra	Eleva custos sem ganho proporcional para a

suporte técnico	essencial para o objeto.	Administração.
-----------------	--------------------------	----------------

Justificativa da escolha da solução

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração consiste na **adoção do julgamento por item (Solução 03), associado à entrega programada (Solução 02).**

A escolha pelo julgamento por item justifica-se pela necessidade de assegurar ampla competitividade, evitando restrições indevidas e possibilitando a participação de fornecedores especializados, em conformidade com os princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa.

A adoção de entrega programada, mesmo com quantitativo previamente definido, mostra-se adequada para:

- Melhor gestão do consumo dos materiais;
- Redução de perdas e desperdícios;
- Diminuição da necessidade de armazenamento;
- Maior eficiência logística na distribuição entre as unidades escolares, CMEIs e a Secretaria Municipal de Educação.

As demais soluções foram consideradas, porém não se mostraram mais vantajosas:

- A entrega integral apresenta riscos relacionados ao armazenamento e desperdício;
- A contratação com fornecedor único pode comprometer a competitividade;
- A aquisição por kits pode restringir a participação de fornecedores;
- A inclusão de suporte técnico não se justifica para a natureza do objeto.

Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que, embora existam diferentes formas de estruturação da contratação, a solução escolhida atende de forma mais eficiente ao interesse público, garantindo economicidade, competitividade, eficiência na gestão dos recursos e adequado atendimento às necessidades das unidades da rede municipal de ensino.

Potenciais Fornecedores (Execução Indireta)

O mercado brasileiro dispõe de diversas empresas de tecnologia especializadas em fornecimento de material de consumo de TI com capacidade para atender à demanda. Abaixo, listam-se potenciais fornecedores:

Empresa	CNPJ	Contato / Referência
IMPRIMETEK INFORMATICA LTDA	17.427.892/0001-04	62 3375-1886
VALTER NUNES DA SERRA & CIA LTDA	03.554.164/0001-59	62 3375-4411
DIGITAL MOVEIS E TECNOLOGIA LTDA	28.569.073/0001-18	62 3375-2745

6. Descrição da solução como um todo

A presente solução consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais de consumo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), destinados ao atendimento das necessidades das unidades escolares, CMEI’s e da sede da Secretaria Municipal de Educação, conforme especificações dos itens constantes neste Estudo Técnico Preliminar.

Os materiais compreendem, entre outros, cabos (HDMI, VGA, USB e de rede), conectores, periféricos (mouse, teclado, fone, caixa de som), componentes (HD, SSD, memória, fontes), equipamentos de rede (roteadores, switches), ferramentas e insumos auxiliares, necessários à manutenção, ampliação e adequado funcionamento da infraestrutura de TIC.

A contratação será realizada com entrega programada, ao longo do período de 12 (doze) meses, conforme a necessidade da Administração.

Natureza da contratação

A presente contratação se dará por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, com julgamento por item, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando tratar-se de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital.

Modelo de execução do objeto

A execução do objeto dar-se-á de forma parcelada (entrega programada), conforme a necessidade da Secretaria Municipal de Educação, mediante emissão de ordens de fornecimento, pelo período de até 12 (doze) meses.

A contratada deverá realizar a entrega dos materiais nos locais indicados pela Administração (unidades escolares, CMEI's e sede da Secretaria), no prazo estabelecido em edital/contrato, devidamente acondicionados e em perfeitas condições de uso.

Os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, e atender integralmente às especificações técnicas exigidas, cabendo à contratada a responsabilidade pelo transporte, carga e descarga.

A Administração realizará o recebimento provisório e definitivo, verificando a conformidade dos itens com as especificações técnicas, podendo rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com o contratado.

Modelo de gestão do contrato

A gestão e fiscalização do contrato serão realizadas por servidores formalmente designados pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Compete ao gestor do contrato acompanhar a execução, controlar prazos, autorizar solicitações e atestar o cumprimento das obrigações contratuais.

Ao fiscal do contrato caberá verificar a conformidade dos materiais entregues, registrar ocorrências, comunicar eventuais irregularidades e atestar o recebimento dos bens.

A contratada deverá manter canal de comunicação ativo para atendimento das demandas da Administração, especialmente no que se refere a substituições de itens em desconformidade.

Critérios de medição e pagamento

A medição será realizada com base na quantidade de materiais efetivamente fornecidos, conforme as ordens de fornecimento emitidas pela Administração.

O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo dos itens, mediante apresentação de nota fiscal devidamente atestada pelo fiscal do contrato, comprovando a conformidade dos produtos com as especificações exigidas.

Os pagamentos ocorrerão conforme cronograma financeiro da Administração, respeitando os prazos legais, e estarão condicionados à regularidade fiscal e trabalhista da contratada.

Eventuais inconformidades na entrega implicarão a suspensão do pagamento até a devida regularização.

Critérios de seleção do fornecedor (capacidade técnica)

Para fins de comprovação da capacidade técnica, a licitante deverá apresentar:

- Atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o fornecimento anterior de materiais de consumo de TIC compatíveis em características e complexidade com o objeto da contratação;
- Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado;
- Declaração de que dispõe de estrutura adequada para fornecimento e logística dos materiais;
- Catálogos, fichas técnicas ou documentação equivalente que comprovem o atendimento às especificações técnicas exigidas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

De acordo com a demanda disposta no Documento de Formalização de Despesa, em conjunto com levantamento realizado pelo departamento de tecnologia da educação da SME, chegou-se ao seguinte quantitativo:

ITEM	CATMAT	UND	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA	QTD.
01	264716	UND	SUPORTE DUPLO PARA MONITOR	SUPORTE MESA ARTICULADO PARA DOIS MONITORES PADRÃO VESA 75×75 E 100×100 COMPATÍVEL 13–32"	5
02	451819	UND	TECLADO USB	TECLADO PADRÃO ABNT2 CONEXÃO USB ≥105 TECLAS CABO ≥1.5 M	150
03	603262	UND	MOUSE SEM FIO	MOUSE WIRELESS 2.4 GHZ RECEPTOR USB ALCANCE ≥10 M RESOLUÇÃO ≥1000 DPI	50
04	462261	UND	MOUSE COM FIO	MOUSE ÓPTICO USB RESOLUÇÃO ≥1000 DPI CABO ≥1.5 M SENSOR ÓPTICO	150
05	475886	UND	HEADSET COM	HEADSET ESTÉREO RESPOSTA 20 HZ–20 KHZ MICROFONE AJUSTÁVEL CONEXÃO P2 OU	15

			MICROFONE	USB	
06	479217	UND	WEBCAM FULL HD	RESOLUÇÃO 1920×1080 MICROFONE INTEGRADO CONEXÃO USB PLUG-AND-PLAY	15
07	601774	UND	CAIXA DE SOM PARA PC	SISTEMA ESTÉREO POTÊNCIA ≥6 W RMS ALIMENTAÇÃO USB	20
08	471257	UND	MEMÓRIA RAM 16 GB	DDR4 16 GB FREQUÊNCIA ≥3200 MHZ DIMM 288 PINOS	10
09	486657	UND	MEMÓRIA RAM 8 GB	DDR4 8 GB FREQUÊNCIA ≥3200 MHZ	15
10	440662	UND	SSD 480 GB	SSD SATA III 2.5" CAPACIDADE ≥480 GB LEITURA ≥500 MB/S GRAVAÇÃO ≥450 MB/S	20
11	399844	UND	FONTE ATX 550 W	FONTE ATX POTÊNCIA ≥550 W EFICIÊNCIA ≥80 % CONECTOR 24 PINOS	10
12	345018	UND	BATERIA CR2032	BATERIA LÍTIO 3 V CAPACIDADE ≥220 MAH	30
13	479192	UND	PASTA TÉRMICA	CONDUTIVIDADE ≥3 W/MK EMBALAGEM 50 G	5
14	404260	UND	ROTEADOR WI-FI	PADRÃO 802.11AC OU SUPERIOR DUAL-BAND 2.4 GHZ/5 GHZ VELOCIDADE ≥1200 MBPS ≥4 ANTENAS EXTERNAS PORTAS LAN GIGABIT	30
15	261091	UND	SWITCH 8 PORTAS	SWITCH 8 PORTAS GIGABIT PLUG-AND-PLAY	25
16	305272	UND	CABO DE REDE CAT6	UTP CAT6 CAIXA 305 M CONDUTOR COBRE SÓLIDO 23 AWG PADRÃO TIA/EIA 568	20
17	472099	UND	FERRAMENTA PUNCH-DOWN	FERRAMENTA IMPACTO PARA KEYSTONE PADRÃO 110	1
18	352974	UND	CABO HDMI	VERSÃO ≥2.0 SUPORTE 4K 60 HZ COMPRIMENTO 2 M	50
19	472523	UND	CABO USB A-B	USB PARA IMPRESSORA COMPRIMENTO ≥1.8 M	15
20	382959	UND	CABO VGA	CABO VGA MACHO/MACHO RESOLUÇÃO ATÉ 1920×1080 COMPRIMENTO ≥1.5 M	15
21	375725	UND	EXTENSOR USB 3.0	USB A MACHO-FÊMEA VELOCIDADE 5 GBPS COMPRIMENTO ≥1.8 M	10
22	445143	UND	CABO DE FORÇA TRIPOLAR	PADRÃO NBR 14136 10 A CABO PP 3×0.75 MM ≥1.2 M	50
23	464972	UND	FILTRO DE LINHA	FILTRO 6 TOMADAS CABO ≥3 M PROTEÇÃO CONTRA SURTOS	30
24	607236	PCT	JOGO CHAVES PHILIPS	AÇO CROMO-VANÁDIO ≥3 TAMANHOS	1
25	384252	PCT	JOGO CHAVES FENDA	AÇO CROMO-VANÁDIO ≥3 TAMANHOS	1
26	601272	UND	FERRO DE SOLDA DIGITAL	POTÊNCIA ≥60 W COM A TEMPERATURA 200–450 °C, TENSÃO 220V	1
27	392302	UND	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO	PUREZA ≥99 % FRASCO 1 LITRO	3
28	234354	PCT	BATERIA 9V	BATERIA NÃO RECARREGÁVEL, TIPO ALCALINA, TENSÃO NOMINAL 9 VOLTS (9V), FORMATO RETANGULAR (6LR61), COMPOSTA POR DIÓXIDO DE MANGANÊS E ZINCO, ISENTA DE MERCÚRIO E CÁDMIO, ALTA DURABILIDADE, INDICADA PARA USO EM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS COMO MICROFONES, DETECTORES DE FUMAÇA, BRINQUEDOS, MULTÍMETROS E APARELHOS PORTÁTEIS. UNIDADE DE FORNECIMENTO: UNIDADE (UN).	20
29	427937	UND	PEN DRIVE 16 GB	USB 3.0 LEITURA ≥80 MB/S	30
30	394725	UND	ADAPTADOR WIRELESS USB	ADAPTADOR WI-FI USB 300 MBPS PADRÃO 802.11 N	15
31	604286	UND	ADAPTADOR HDMI-VGA	CONVERSOR HDMI PARA VGA RESOLUÇÃO ≥1080P	5

32	460764	UND	CANALETA PVC	CANALETA AUTOADESIVA 20×10 MM COMPRIMENTO 2M	70
33	426731	UND	ACCESS POINT WI-FI 6 DUAL BAND	WI-FI 6 ULTRARRÁPIDO: 574 MBPS SIMULTÂNEOS EM 2.4 GHZ E 4804 MBPS EM 5 GHZ TOTALIZAM VELOCIDADES WI-FI DE 5378 MBPS. WI-FI 6 ULTRARRÁPIDO: MAIS DISPOSITIVOS CONECTADOS PODEM DESFRUTAR DE VELOCIDADES MAIS RÁPIDAS. GERENCIAMENTO CENTRALIZADO: GERENCIA TODA A REDE LOCALMENTE OU DA NUVEM POR MEIO DA INTERFACE DO USUÁRIO DA WEB OU DO APLICATIVO. CANAL DE 160 MHZ: DOBRE OS DADOS EM HORÁRIOS DE PICO DE TRANSMISSÃO EM UM ÚNICO FLUXO COM HE160. ROAMING PERFEITO: AS TRANSMISSÕES DE VÍDEO E CHAMADAS DE VOZ SÃO AFETADAS CONFORME OS USUÁRIOS SE MOVEM ENTRE OS LOCAIS. PERMITE CONECTIVIDADE SEM FIO ENTRE ACCESS POINTS PARA UM MAIOR ALCANCE E IMPLEMENTAÇÃO FLEXÍVEL. ALIMENTADO POR POE+: SUPORTA A FONTE DE ALIMENTAÇÃO 802.3AT POE+ E DC (ADAPTADOR INCLUÍDO) PARA INSTALAÇÕES FLEXÍVEIS.	2
34	474171	UND	SWITCH 24 PORTAS	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS GIGABIT SUPORTE VLAN QOS RACK 19"	5
35	601792	PCT	KIT ALICATES	UNIVERSAL, CORTE E BICO AÇO TEMPERADO	1
36	278988	UND	FITA DUPLA FACE	FITA ACRÍLICA LARGURA 20 MM ROLO 5 M	30
37	607637	UND	SSD NVME 500 GB	SSD M.2 NVME CAPACIDADE ≥500 GB LEITURA ≥3000 MB/S	10
38	631098	UND	SSD NVME 256 GB	SSD M.2 NVME CAPACIDADE ≥256 GB LEITURA ≥2000 MB/S	15
39	320528	UND	HUB USB 4 PORTAS	HUB USB 3.0 ≥4 PORTAS VELOCIDADE 5 GBPS	10
40	602801	UND	HUB USB 6 PORTAS	HUB USB 3.0 ≥6 PORTAS	10
41	614808	UND	LIMPA-CONTATO	SPRAY LIMPA CONTATO ELÉTRICO 300 ML SECAGEM RÁPIDA	10
42	602089	UND	SUPORTE PARA GABINETE	BASE COM RODÍZIOS REGULAGEM DE LARGURA 15–25 CM ESTRUTURA METÁLICA OU REFORÇADA	25
43	451816	UND	TECLADO SEMI- MECÂNICO	LAYOUT ABNT2 CONEXÃO USB SWITCHES HÍBRIDOS VIDA ÚTIL ≥20 MILHÕES DE ACIONAMENTOS	50
44	421248	UND	FONTE ATX 230 W	FONTE PADRÃO ATX POTÊNCIA REAL ≥230 W CONECTOR 24 PINOS PROTEÇÃO CONTRA CURTO E SOBRETENSÃO	20
45	463219	UND	CONECTOR RJ45 CAT6	CONECTOR MACHO CAT6 CONTATOS BANHADOS OURO - 100 UNIDADES	600
46	304398	UND	ALICATE CRIMPADOR	FERRAMENTA PARA CONECTORES RJ11/RJ12 /RJ45 COMPATÍVEL CAT5/CAT6	2
47	607637	UND	SSD 240 GB	SSD SATA III 2.5" CAPACIDADE ≥240 GB LEITURA ≥500 MB/S GRAVAÇÃO ≥400 MB/S	20

48	399844	UND	FONTE ATX 350 W	FONTE ATX POTÊNCIA REAL ≥350 W EFICIÊNCIA ≥80 %	10
49	419860	UND	PILHA AAA	PILHA ALCALINA 1.5 V CAPACIDADE ≥1000 MAH	100
50	625050	PCT	ABRAÇADEIRA NYLON	NYLON 20 CM PACOTE 100 UNIDADES	10

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 129.581,52

Com base na pesquisa realizada no Compras.gov, verificou-se que o valor estimado da referida contratação é de R\$ 129.581,52.

ITEM	CATMAT	UND	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	264716	UND	SUORTE DUPLO PARA MONITOR	SUORTE MESA ARTICULADO PARA DOIS MONITORES PADRÃO VESA 75×75 E 100×100 COMPATÍVEL 13–32"	5	R\$ 296,00	R\$ 1.480,00
02	451819	UND	TECLADO USB	TECLADO PADRÃO ABNT2 CONEXÃO USB ≥105 TECLAS CABO ≥1.5 M	150	R\$ 65,00	R\$ 9.750,00
03	603262	UND	MOUSE SEM FIO	MOUSE WIRELESS 2.4 GHZ RECEPTOR USB ALCANCE ≥10 M RESOLUÇÃO ≥1000 DPI	50	R\$ 61,00	R\$ 3.050,00
04	462261	UND	MOUSE COM FIO	MOUSE ÓPTICO USB RESOLUÇÃO ≥1000 DPI CABO ≥1.5 M SENSOR ÓPTICO	150	R\$ 32,99	R\$ 4.948,50
05	475886	UND	HEADSET COM MICROFONE	HEADSET ESTÉREO RESPOSTA 20 HZ–20 KHZ MICROFONE AJUSTÁVEL CONEXÃO P2 OU USB	15	R\$ 83,00	R\$ 1.245,00
06	479217	UND	WEBCAM FULL HD	RESOLUÇÃO 1920×1080 MICROFONE INTEGRADO CONEXÃO USB PLUG-AND-PLAY	15	R\$ 200,00	R\$ 3.000,00
07	601774	UND	CAIXA DE SOM PARA PC	SISTEMA ESTÉREO POTÊNCIA ≥6 W RMS ALIMENTAÇÃO USB	20	R\$ 80,00	R\$ 1.600,00
08	471257	UND	MEMÓRIA RAM 16 GB	DDR4 16 GB FREQUÊNCIA ≥3200 MHZ DIMM 288 PINOS	10	R\$ 314,99	R\$ 3.149,90
09	486657	UND	MEMÓRIA RAM 8 GB	DDR4 8 GB FREQUÊNCIA ≥3200 MHZ	15	R\$ 170,73	R\$ 2.560,95
10	440662	UND	SSD 480 GB	SSD SATA III 2.5" CAPACIDADE ≥480 GB LEITURA ≥500 MB/S GRAVAÇÃO ≥450 MB/S	20	R\$ 229,90	R\$ 4.598,00
11	399844	UND	FONTE ATX 550 W	FONTE ATX POTÊNCIA ≥550 W EFICIÊNCIA ≥80 % CONECTOR 24 PINOS	10	R\$ 350,00	R\$ 3.500,00
12	345018	UND	BATERIA CR2032	BATERIA LÍTIO 3 V CAPACIDADE ≥220 MAH	30	R\$ 10,80	R\$ 324,00
13	479192	UND	PASTA TÉRMICA	CONDUTIVIDADE ≥3 W/MK EMBALAGEM 50 G	5	R\$ 47,49	R\$ 237,45
14	404260	UND	ROTEADOR WI-FI	PADRÃO 802.11AC OU SUPERIOR DUAL-BAND 2.4 GHZ/5 GHZ VELOCIDADE ≥1200 MBPS ≥4 ANTENAS EXTERNAS PORTAS LAN GIGABIT	30	R\$ 233,22	R\$ 6.996,60
				SWITCH 8 PORTAS GIGABIT PLUG-			

15	261091	UND	SWITCH 8 PORTAS	AND-PLAY	25	R\$ 141,00	R\$ 3.525,00
16	305272	UND	CABO DE REDE CAT6	UTP CAT6 CAIXA 305 M CONDUTOR COBRE SÓLIDO 23 AWG PADRÃO TIA /EIA 568	20	R\$ 672,09	R\$ 13.441,80
17	472099	UND	FERRAMENTA PUNCH-DOWN	FERRAMENTA IMPACTO PARA KEYSTONE PADRÃO 110	1	R\$ 79,90	R\$ 79,90
18	352974	UND	CABO HDMI	VERSÃO ≥2.0 SUPORTE 4K 60 HZ COMPRIMENTO 2 M	50	R\$ 58,60	R\$ 2.930,00
19	472523	UND	CABO USB A-B	USB PARA IMPRESSORA COMPRIMENTO ≥1.8 M	15	R\$ 30,00	R\$ 450,00
20	382959	UND	CABO VGA	CABO VGA MACHO/MACHO RESOLUÇÃO ATÉ 1920×1080 COMPRIMENTO ≥1.5 M	15	R\$ 46,00	R\$ 690,00
21	375725	UND	EXTENSOR USB 3.0	USB A MACHO-FÊMEA VELOCIDADE 5 GBPS COMPRIMENTO ≥1.8 M	10	R\$ 46,80	R\$ 469,00
22	445143	UND	CABO DE FORÇA TRIPOLAR	PADRÃO NBR 14136 10 A CABO PP 3×0.75 MM ≥1.2 M	50	R\$ 25,00	R\$ 1.250,00
23	464972	UND	FILTRO DE LINHA	FILTRO 6 TOMADAS CABO ≥3 M PROTEÇÃO CONTRA SURTOS	30	R\$ 39,80	R\$ 1.194,00
24	607236	PCT	JOGO CHAVES PHILIPS	AÇO CROMO-VANÁDIO ≥3 TAMANHOS	1	R\$ 47,90	R\$ 47,90
25	384252	PCT	JOGO CHAVES FENDA	AÇO CROMO-VANÁDIO ≥3 TAMANHOS	1	R\$ 65,00	R\$ 65,00
26	601272	UND	FERRO DE SOLDA DIGITAL	POTÊNCIA ≥60 W COM A TEMPERATURA 200–450 °C, TENSÃO 220V	1	R\$ 88,40	R\$ 88,40
27	392302	UND	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO	PUREZA ≥99 % FRASCO 1 LITRO	3	R\$ 28,90	R\$ 86,70
28	234354	PCT	BATERIA 9V	BATERIA NÃO RECARREGÁVEL, TIPO ALCALINA, TENSÃO NOMINAL 9 VOLTS (9V), FORMATO RETANGULAR (6LR61), COMPOSTA POR DIÓXIDO DE MANGANÊS E ZINCO, ISENTA DE MERCÚRIO E CÁDMIO, ALTA DURABILIDADE, INDICADA PARA USO EM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS COMO MICROFONES, DETECTORES DE FUMAÇA, BRINQUEDOS, MULTÍMETROS E APARELHOS PORTÁTEIS. UNIDADE DE FORNECIMENTO: UNIDADE (UN).	20	R\$ 11,71	R\$ 234,20
29	427937	UND	PEN DRIVE 16 GB	USB 3.0 LEITURA ≥80 MB/S	30	R\$ 38,00	R\$ 1.140,00
30	394725	UND	ADAPTADOR WIRELESS USB	ADAPTADOR WI-FI USB 300 MBPS PADRÃO 802.11 N	15	R\$ 75,90	R\$ 1.138,50
31	604286	UND	ADAPTADOR HDMI-VGA	CONVERSOR HDMI PARA VGA RESOLUÇÃO ≥1080P	5	R\$ 49,90	R\$ 249,50
32	460764	UND	CANAleta PVC	CANAleta AUTOADESIVA 20×10 MM COMPRIMENTO 2M	70	R\$ 27,00	R\$ 1.890,00
				WI-FI 6 ULTRARRÁPIDO: 574 MBPS SIMULTÂNEOS EM 2.4 GHZ E 4804 MBPS EM 5 GHZ TOTALIZAM VELOCIDADES WI-FI DE 5378 MBPS. WI-FI 6 ULTRARRÁPIDO: MAIS DISPOSITIVOS CONECTADOS PODEM DESFRUTAR DE VELOCIDADES MAIS RÁPIDAS.			

33	426731	UND	ACCESS POINT WI-FI 6 DUAL BAND	GERENCIAMENTO CENTRALIZADO: GERENCIA TODA A REDE LOCALMENTE OU DA NUVEM POR MEIO DA INTERFACE DO USUÁRIO DA WEB OU DO APLICATIVO. CANAL DE 160 MHZ: DOBRE OS DADOS EM HORÁRIOS DE PICO DE TRANSMISSÃO EM UM ÚNICO FLUXO COM HE160. ROAMING PERFEITO: AS TRANSMISSÕES DE VÍDEO E CHAMADAS DE VOZ SÃO AFETADAS CONFORME OS USUÁRIOS SE MOVEM ENTRE OS LOCAIS. PERMITE CONECTIVIDADE SEM FIO ENTRE ACCESS POINTS PARA UM MAIOR ALCANCE E IMPLEMENTAÇÃO FLEXÍVEL. ALIMENTADO POR POE+: SUPORTA A FONTE DE ALIMENTAÇÃO 802.3AT POE+ E DC (ADAPTADOR INCLUÍDO) PARA INSTALAÇÕES FLEXÍVEIS.	2	R\$ 1.564,00	R\$ 3.128,00
34	474171	UND	SWITCH 24 PORTAS	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS GIGABIT SUPORTE VLAN QOS RACK 19"	5	R\$ 720,00	R\$ 3.600,00
35	601792	PCT	KIT ALICATES	UNIVERSAL, CORTE E BICO AÇO TEMPERADO	1	R\$ 97,82	R\$ 97,82
36	278988	UND	FITA DUPLA FACE	FITA ACRÍLICA LARGURA 20 MM ROLO 5 M	30	R\$ 22,99	R\$ 689,70
37	607637	UND	SSD NVME 500 GB	SSD M.2 NVME CAPACIDADE ≥500 GB LEITURA ≥3000 MB/S	10	R\$ 318,00	R\$ 3.180,00
38	631098	UND	SSD NVME 256 GB	SSD M.2 NVME CAPACIDADE ≥256 GB LEITURA ≥2000 MB/S	15	R\$ 229,00	R\$ 3.435,00
39	320528	UND	HUB USB 4 PORTAS	HUB USB 3.0 ≥4 PORTAS VELOCIDADE 5 GBPS	10	R\$ 62,90	R\$ 629,00
40	602801	UND	HUB USB 6 PORTAS	HUB USB 3.0 ≥6 PORTAS	10	R\$ 70,00	R\$ 700,00
41	614808	UND	LIMPA-CONTATO	SPRAY LIMPA CONTATO ELÉTRICO 300 ML SECAGEM RÁPIDA	10	R\$ 29,15	R\$ 291,50
42	602089	UND	SUPORTE PARA GABINETE	BASE COM RODÍZIOS REGULAGEM DE LARGURA 15–25 CM ESTRUTURA METÁLICA OU REFORÇADA	25	R\$ 62,38	R\$ 1.559,50
43	451816	UND	TECLADO SEMI-MECÂNICO	LAYOUT ABNT2 CONEXÃO USB SWITCHES HÍBRIDOS VIDA ÚTIL ≥20 MILHÕES DE ACIONAMENTOS	50	R\$ 138,00	R\$ 6.900,00
44	421248	UND	FONTE ATX 230 W	FONTE PADRÃO ATX POTÊNCIA REAL ≥230 W CONECTOR 24 PINOS PROTEÇÃO CONTRA CURTO E SOBRETENSÃO	20	R\$ 129,90	R\$ 1.299,00
45	463219	UND	CONECTOR RJ45 CAT6	CONECTOR MACHO CAT6 CONTATOS BANHADOS OURO - 100 UNIDADES	600	R\$ 33,98	R\$ 20.388,00
46	304398	UND	ALICATE CRIMPADOR	FERRAMENTA PARA CONECTORES RJ11/RJ12/RJ45 COMPATÍVEL CAT5 /CAT6	2	R\$ 90,00	R\$ 180,00
47	607637	UND	SSD 240 GB	SSD SATA III 2.5" CAPACIDADE ≥240 GB LEITURA ≥500 MB/S GRAVAÇÃO	20	R\$ 143,66	R\$ 2.873,20

				≥400 MB/S			
48	399844	UND	FONTE ATX 350 W	FONTE ATX POTÊNCIA REAL ≥350 W EFICIÊNCIA ≥80 %	10	R\$ 244,25	R\$ 2.442,50
49	419860	UND	PILHA AAA	PILHA ALCALINA 1.5 V CAPACIDADE ≥1000 MAH	100	R\$ 12,20	R\$ 1.220,00
50	625050	PCT	ABRAÇADEIRA NYLON	NYLON 20 CM PACOTE 100 UNIDADES	10	R\$ 26,00	R\$ 260,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação deverá ser dividida em tantas parcelas (itens) quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, não sendo vislumbrado, no momento, motivações para a não adoção do parcelamento do objeto em 50 itens.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

São contratações interdependentes desta demanda:

Pregão 4/2026 - Aquisição de suprimentos de impressão, sendo os objetos distintos e complementares.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação não possui previsão em Plano de Contratações Anual.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios Esperados da Contratação

A contratação para fornecimento de materiais de consumo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) proporcionará benefícios diretos e indiretos à Administração Pública, às unidades escolares, CMEI's e à Secretaria Municipal de Educação, conforme descrito a seguir:

1. Economicidade

A aquisição planejada e centralizada dos materiais permitirá a obtenção de melhores condições comerciais, com redução de custos unitários e otimização da aplicação dos recursos públicos.

A adoção de critérios técnicos adequados e julgamento por item possibilita maior competitividade no certame, favorecendo a seleção da proposta mais vantajosa, evitando gastos desnecessários e aquisições inadequadas.

2. Eficiência administrativa

A disponibilidade contínua dos materiais de consumo de TIC assegura o pleno funcionamento dos equipamentos e da infraestrutura tecnológica, reduzindo interrupções nas atividades administrativas e pedagógicas.

A entrega programada contribui para melhor gestão de estoques, evitando faltas ou excessos, e promovendo maior controle logístico e operacional.

3. Eficácia na prestação do serviço público

A contratação possibilitará o adequado suporte às atividades educacionais e administrativas, garantindo o uso contínuo de recursos tecnológicos nas unidades escolares e CMEI's.

Isso contribui diretamente para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem, da gestão escolar e da comunicação institucional, refletindo positivamente na qualidade dos serviços prestados à comunidade.

4. Melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros

Com a disponibilização dos materiais necessários, evita-se a ociosidade de equipamentos e o retrabalho por parte das equipes, permitindo que servidores desempenhem suas funções com maior produtividade.

Além disso, reduz-se a necessidade de aquisições emergenciais, que geralmente apresentam menor vantajosidade econômica, promovendo melhor planejamento e utilização dos recursos financeiros.

5. Redução de riscos operacionais

A contratação contribui para a continuidade das atividades, minimizando riscos de paralisação de sistemas, falhas em equipamentos e interrupções no atendimento às unidades escolares.

Também reduz a necessidade de soluções improvisadas, que podem comprometer a segurança e a eficiência da infraestrutura de TIC.

6. Impactos ambientais positivos

A contratação poderá incorporar critérios de sustentabilidade, tais como:

- Aquisição de produtos com maior durabilidade e eficiência;
- Preferência por materiais com menor impacto ambiental e embalagens reduzidas;
- Incentivo à logística reversa, especialmente para componentes eletrônicos.

Tais medidas contribuem para a redução de resíduos eletrônicos e para o uso mais racional de recursos naturais, alinhando-se às diretrizes de sustentabilidade na Administração Pública.

7. Contribuição para o desenvolvimento sustentável

A contratação, ao priorizar fornecedores que atendam a requisitos legais, ambientais e de qualidade, contribui para o fortalecimento de práticas responsáveis no mercado, incentivando cadeias produtivas mais sustentáveis.

Além disso, ao assegurar o adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica educacional, promove inclusão digital e acesso a recursos tecnológicos, impactando positivamente o desenvolvimento social e educacional do município.

Conclusão

Dessa forma, a contratação pretendida apresenta benefícios relevantes sob os aspectos da economicidade, eficiência, eficácia e sustentabilidade, garantindo melhor aproveitamento dos recursos públicos e contribuindo para a melhoria contínua dos serviços educacionais ofertados à população.

13. Providências a serem Adotadas

Para assegurar a adequada execução da contratação e o pleno atendimento das necessidades das unidades escolares, CMEI’s e da Secretaria Municipal de Educação, faz-se necessária a adoção de providências administrativas, logísticas e operacionais prévias e concomitantes à contratação.

Considerando a natureza do objeto — aquisição de materiais de consumo de TIC — não se vislumbram adequações estruturais relevantes no ambiente físico. Todavia, são necessárias medidas de organização interna, planejamento logístico e capacitação de servidores, a fim de garantir a efetividade da contratação.

Providências necessárias

- Levantamento e consolidação das demandas das unidades escolares, CMEI’s e sede da Secretaria;
- Elaboração do Termo de Referência e demais documentos da fase preparatória;
- Designação formal de gestor e fiscal do contrato;
- Organização dos espaços para armazenamento adequado dos materiais, quando necessário;
- Definição do fluxo interno para solicitação, distribuição e controle dos materiais;
- Capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, especialmente quanto às especificidades dos materiais de TIC;
- Planejamento logístico para recebimento, conferência e distribuição dos itens às unidades;
- Inclusão dos riscos relacionados ao não cumprimento dessas providências no Mapa de Riscos da contratação.

Cronograma das atividades

Etapa	Atividade	Responsável	Prazo Estimado
1	Levantamento das necessidades junto às unidades	Coordenação Administrativa / TI	Até 15 dias
2	Consolidação das demandas e definição dos quantitativos	Equipe de Planejamento	Até 5 dias após etapa 1
3	Elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência	Equipe de Planejamento	Até 10 dias

4	Análise e aprovação dos documentos	Autoridade Competente	Até 5 dias
5	Instauração do processo licitatório	Setor de Licitações	Conforme cronograma do órgão
6	Designação de gestor e fiscal do contrato	Autoridade Competente	Antes da homologação
7	Capacitação dos servidores (gestão e fiscalização)	Setor Administrativo / Controle Interno	Antes da execução contratual
8	Organização do almoxarifado e fluxo de distribuição	Setor de Almoxarifado	Antes da primeira entrega
9	Execução contratual (entregas programadas)	Contratada / Fiscal do Contrato	Durante a vigência (12 meses)

Capacitação de servidores

Considerando as especificidades do objeto, recomenda-se a capacitação dos servidores designados para a gestão e fiscalização do contrato, especialmente quanto a:

- Conferência de especificações técnicas dos materiais de TIC;
- Procedimentos de recebimento provisório e definitivo;
- Registro e tratamento de inconformidades;
- Boas práticas de controle de estoque e distribuição.

Gestão de riscos

Deverão ser incluídos no Mapa de Riscos da contratação, dentre outros, os seguintes riscos:

- Falhas no levantamento de quantitativos, podendo gerar falta ou excesso de materiais;
- Ausência de organização logística para armazenamento e distribuição;
- Deficiência na capacitação dos fiscais, comprometendo a verificação da qualidade dos materiais;
- Atrasos na fase preparatória, impactando o início da execução contratual.

Dessa forma, embora não haja necessidade de adequações estruturais significativas, a adoção das providências descritas é essencial para garantir a viabilidade, eficiência e sucesso da contratação, devendo o cronograma ser juntado aos autos e observado por todos os setores envolvidos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação para aquisição de materiais de consumo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), embora essencial ao funcionamento das atividades administrativas e pedagógicas, pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de recursos naturais, à geração de resíduos e ao descarte inadequado de componentes eletrônicos.

Dessa forma, identificam-se os seguintes impactos e respectivas medidas mitigadoras:

1. Geração de resíduos sólidos (plásticos, embalagens e componentes eletrônicos)

Impacto:

A utilização de materiais como cabos, conectores, periféricos e componentes pode gerar resíduos ao final de sua vida útil, bem como resíduos provenientes de embalagens.

Medidas mitigadoras:

- Priorizar produtos com maior durabilidade e vida útil prolongada;
- Exigir embalagens reduzidas ou fabricadas com materiais recicláveis;
- Promover a segregação e destinação adequada dos resíduos gerados;
- Incentivar a reutilização de materiais sempre que viável.

2. Descarte de resíduos eletrônicos (e-lixo)

Impacto:

Componentes como HDs, SSDs, memórias, fontes, roteadores e switches, quando descartados de forma inadequada, podem causar danos ao meio ambiente devido à presença de substâncias potencialmente poluentes.

Medidas mitigadoras:

- Incentivar a adoção de logística reversa, quando disponível, por parte dos fornecedores;
- Destinar os resíduos eletrônicos a empresas ou programas especializados em reciclagem;
- Observar as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Promover o descarte ambientalmente adequado dos equipamentos inservíveis.

3. Consumo de energia elétrica

Impacto:

Alguns itens (como roteadores, switches e caixas de som) consomem energia elétrica durante sua utilização, contribuindo para o aumento do consumo energético.

Medidas mitigadoras:

- Priorizar equipamentos com maior eficiência energética;
- Estimular o uso racional de energia pelos usuários;
- Adotar boas práticas de desligamento de equipamentos quando não estiverem em uso.

4. Consumo de recursos naturais na produção**Impacto:**

A fabricação de materiais de TIC envolve o uso de recursos naturais, como metais, plásticos e outros insumos.

Medidas mitigadoras:

- Priorizar fornecedores que adotem práticas sustentáveis de produção;
- Incentivar a aquisição de produtos que atendam a padrões de qualidade e durabilidade, reduzindo a necessidade de substituições frequentes;
- Sempre que possível, optar por materiais que possuam componentes recicláveis.

5. Transporte e logística**Impacto:**

A entrega dos materiais pode gerar emissão de gases poluentes decorrentes do transporte.

Medidas mitigadoras:

- Planejar entregas de forma otimizada (entregas programadas), reduzindo deslocamentos desnecessários;
- Incentivar fornecedores a adotarem práticas logísticas mais eficientes.

Embora os impactos ambientais decorrentes da contratação sejam considerados de baixa a média magnitude, a adoção das medidas mitigadoras propostas contribui significativamente para a redução de danos ao meio ambiente.

A inserção de critérios de sustentabilidade na contratação, aliada a práticas adequadas de uso, armazenamento e descarte dos materiais, permite alinhar a aquisição aos princípios do desenvolvimento sustentável, promovendo o uso racional dos recursos públicos e naturais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação para aquisição de materiais de consumo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) mostra-se tecnicamente, economicamente e administrativamente viável, conforme as análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar.

Do ponto de vista técnico, os itens a serem adquiridos são bens de consumo padronizados, amplamente disponíveis no mercado, com especificações objetivas e de fácil definição, não demandando soluções complexas ou inovadoras. Ademais, são plenamente compatíveis com a infraestrutura tecnológica já existente nas unidades escolares, CMEI's e na Secretaria Municipal de Educação, sendo indispensáveis para a manutenção, ampliação e funcionamento adequado dos equipamentos e redes de TIC.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta-se vantajosa, uma vez que o mercado é competitivo, com grande número de fornecedores aptos a participar do certame, favorecendo a obtenção de preços adequados. A definição prévia dos quantitativos, aliada ao planejamento da aquisição e à adoção do critério de julgamento por item, contribui para a seleção da proposta mais vantajosa, evitando desperdícios e promovendo o uso eficiente dos recursos públicos.

No que se refere à viabilidade administrativa, a contratação é de baixa complexidade, podendo ser executada por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. A execução contratual, com entregas programadas, permite melhor gestão logística e controle de estoque, sem demandar adequações estruturais significativas por parte da Administração.

Ressalta-se, ainda, que a contratação está alinhada ao interesse público, uma vez que assegura a continuidade das atividades pedagógicas e administrativas que dependem diretamente do uso de recursos tecnológicos, evitando a paralisação de serviços e a ociosidade de equipamentos já existentes.

Dessa forma, conclui-se que o objeto da contratação é viável e adequado, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, além de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços educacionais ofertados pela rede municipal de ensino.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LORRAN RICHTIELLE VIEIRA ARAUJO

Gerente de Tecnologia da Informação



Assinou eletronicamente em 31/08/2026 às 09:35:10.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - DFD_989403-000349-2026_(2)_assinado.pdf (134.4 KB)
- Anexo II - cotação-resumido-195-2026.pdf (154.16 KB)
- Anexo III - MR989403_000204_2026.pdf (74.94 KB)