



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### I. Informações Gerais

**Área solicitante:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**Responsável pela elaboração:** JOÃO RODRIGUES BARBOSA NETO

### II. Diagnóstico da Situação Atual

#### A) - Descrição do Problema a Ser Resolvido ou da Necessidade Apresentada

A Secretaria Municipal de Educação do Município de Iaciara enfrenta a necessidade de melhoria da infraestrutura das unidades escolares e dos setores administrativos, em razão da insuficiência e/ou inadequação de equipamentos e materiais permanentes atualmente disponíveis.

Verifica-se que parte dos equipamentos existentes encontra-se obsoleta, com desempenho comprometido ou em quantidade insuficiente para atender à demanda das atividades pedagógicas e administrativas, o que impacta diretamente na qualidade do ensino e na eficiência dos serviços prestados.

A ausência ou limitação de recursos adequados prejudica o desenvolvimento das atividades educacionais, dificultando o acesso a ferramentas tecnológicas, a organização dos ambientes e a realização das rotinas escolares com a qualidade esperada.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de aquisição de equipamentos e materiais permanentes que possibilitem a modernização dos espaços escolares, a melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação e o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem, garantindo maior eficiência, conforto e qualidade nos serviços educacionais ofertados à população.

#### B) - Demonstrativo da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

Embora o Município de Iaciara Goiás não disponha de um Plano de Contratações Anual formalizado, verifica-se a necessidade do registro de preços, bem como a contratação pretendida encontra-se alinhada com as leis orçamentárias.

#### C) - Os requisitos para a contratação desses serviços incluem:

**C.1.** Fornecimento de equipamentos e materiais de consumo e permanentes, novos, originais de fábrica, sem uso, devidamente embalados e em perfeito estado de conservação.

**C.2.** Atendimento integral às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, observando padrões de qualidade, desempenho e durabilidade compatíveis com uso institucional.

**C.3.** Conformidade com as normas técnicas e regulamentações vigentes, incluindo certificações aplicáveis (ex.: INMETRO, ABNT ou equivalentes, quando couber).

**C.4.** Garantia mínima de 12 (doze) meses para os itens permanentes, abrangendo defeitos de fabricação, com cobertura de peças e mão de obra.

**C.5.** Disponibilidade de assistência técnica autorizada, preferencialmente no Estado de Goiás, durante o período de garantia, quando aplicável.

**C.6.** Entrega dos produtos nos prazos, locais e condições estabelecidos pela Administração do Município de Iaciara.

**C.7.** Responsabilidade da contratada por todos os custos relacionados ao fornecimento, incluindo transporte, carga, descarga, tributos e demais encargos.

**C.8.** Cumprimento integral da legislação vigente, especialmente das disposições da Lei nº 14.133/2021.

**C.9.** Observância de critérios de sustentabilidade, priorizando produtos com maior eficiência energética,



menor impacto ambiental e maior vida útil, quando aplicável.

### III. Prospecção de Soluções

#### A) - Estimativa das Quantidades

A estimativa das quantidades de equipamentos e materiais de consumo e permanentes foi realizada com base no levantamento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação e das unidades escolares da rede pública do Município de Iaciara.

#### LOTE I: Nº 202500005013370

ITEM	QUANT	UNID.	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS
1	1	UND	Computador portátil (notebook), com processador de arquitetura x86-64, mínimo de 4 núcleos e 8 threads, memória RAM de 16GB ou superior padrão DDR4 ou equivalente, armazenamento mínimo de 1TB em SSD (NVMe ou SATA), tela integrada de no mínimo 14" com resolução Full HD (1920x1080), conectividade Wi-Fi e Bluetooth, no mínimo 2 portas USB, 1 HDMI e 1 porta de áudio, bateria com autonomia mínima de 6 horas, fonte bivolt automática, sistema de refrigeração ativo e chassi resistente para uso corporativo, atendendo às normas técnicas vigentes.
2	2	UND	Notebook com processador de arquitetura x86-64, mínimo de 4 núcleos e múltiplas threads, memória RAM de 16GB ou superior padrão DDR4 ou equivalente, com possibilidade de expansão, armazenamento em SSD mínimo de 512GB (NVMe ou SATA), tela de no mínimo 14" com resolução Full HD (1920x1080), gráficos integrados, conectividade Wi-Fi e Bluetooth, no mínimo 2 portas USB, 1 HDMI e 1 conector de áudio, bateria recarregável com autonomia compatível para uso móvel, fonte bivolt automática e teclado padrão ABNT2, atendendo às normas técnicas vigentes.
3	2	UND	Cadeira giratória para escritório, com assento e encosto anatômicos em madeira multilaminada, estofados com espuma injetada de densidade adequada, revestimento em tecido ou material sintético resistente, base com cinco apoios e rodízios, regulagem de altura a gás, mecanismo de inclinação com trava, capacidade mínima de 110 kg, atendendo às normas técnicas de ergonomia vigentes.



4	1	UND	Longarina com 3 lugares, composta por assentos e encostos individuais fixados em estrutura metálica tubular resistente, com base reforçada e acabamento em pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo, assentos e encostos em polipropileno de alta resistência ou estofados com revestimento sintético ou têxtil, fixação por parafusos e suportes metálicos, indicada para ambientes de recepção e espera, atendendo às normas técnicas vigentes.
5	1	UND	Impressora multifuncional monocromática (laser ou tecnologia equivalente), com funções de impressão, cópia e digitalização, impressão duplex automática, conexão USB e rede Ethernet, velocidade mínima de 40 páginas por minuto, compatível com papel A4, bandeja com capacidade mínima de 250 folhas, indicada para uso corporativo, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
6	10	UND	Mesa monobloco em polipropileno injetado de alta resistência, estrutura inteiriça, resistente à umidade e variações climáticas, com proteção UV, superfície lisa de fácil higienização, empilhável, com capacidade de carga compatível com uso institucional, indicada para ambientes internos e externos, atendendo às normas técnicas vigentes.
7	2	UND	Climatizador de ar móvel, com sistema de ventilação e resfriamento por evaporação, reservatório de água com capacidade mínima de 50 litros, controle de velocidade, oscilação automática, estrutura com rodízios para deslocamento, indicado para ambientes internos de médio porte, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
8	1	UND	Forno micro-ondas com capacidade mínima de 30 litros, painel de controle digital, múltiplos níveis de potência, funções de aquecimento e descongelamento, prato giratório, acabamento resistente, alimentação elétrica bivolt ou compatível com a rede local, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
9	2	UND	Liquidificador industrial com capacidade mínima de 6 litros, copo em aço inox ou material resistente de alta durabilidade, base com motor de alta potência, tampa com vedação segura, lâminas em aço inoxidável, indicado para uso contínuo em ambientes industriais ou institucionais, alimentação elétrica compatível com



			a rede local, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
<b>10</b>	1	UND	Refrigerador com capacidade total mínima de 450 litros, sistema frost free, compartimentos para congelamento e refrigeração, prateleiras internas resistentes e ajustáveis, iluminação interna, controle de temperatura, acabamento externo resistente, alimentação elétrica compatível com a rede local, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
<b>11</b>	1	UND	Batedeira industrial com capacidade mínima de 5 litros, estrutura metálica resistente, tigela removível em aço inox, sistema de múltiplas velocidades, batedores intercambiáveis, motor de alta potência para uso contínuo, indicada para preparo de massas leves e médias em ambientes industriais ou institucionais, alimentação elétrica compatível com a rede local, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
<b>12</b>	3	UND	Nobreak com potência mínima de 1500 VA, microprocessado, com estabilização interna, filtro de linha e proteção contra sobrecarga, curto-circuito e variações de tensão, autonomia compatível para equipamentos de informática, entradas e saídas compatíveis com o padrão elétrico da unidade, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
<b>13</b>	1	UND	Caixa de som amplificada, com potência mínima de 160 W, sistema de amplificação integrado, entradas para microfone e dispositivos de áudio, conectividade USB e/ou Bluetooth, controle de volume e equalização, alimentação bivolt ou bateria recarregável, estrutura resistente para uso interno e externo, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
<b>14</b>	2	UND	Quadro branco para escrita com marcador apagável, com superfície lisa em material resistente (ex.: fórmica ou equivalente), dimensões aproximadas de 300 x 120 cm, base em MDF ou material equivalente, moldura em alumínio, com suporte para apagador e marcadores, fixação em parede, indicado para uso em ambientes educacionais e administrativos, atendendo às normas técnicas vigentes.



15	1	UND	Kit de lixeiras para coleta seletiva, composto por recipientes individuais identificados por cores padronizadas para separação de resíduos (papel, plástico, vidro e orgânico), fabricados em material plástico resistente, com tampa, de fácil higienização, adequado para uso interno ou externo, indicado para ambientes institucionais, atendendo às normas técnicas vigentes.
----	---	-----	--

**LOTE II: Nº 202500005013368**

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS
16	3	UND	Televisor Smart TV de 55 polegadas, com tecnologia LED ou superior, resolução mínima 4K UHD (3840x2160), formato widescreen, taxa de atualização mínima de 60 Hz, sistema Smart com acesso a aplicativos, conectividade Wi-Fi e entrada LAN, no mínimo 2 entradas HDMI e 1 USB, áudio integrado, suporte a HDR ou superior, conversor digital integrado, controle remoto incluso, alimentação bivolt automática, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
17	1	UND	AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT HI-WALL, com capacidade de refrigeração de 18.000 BTU/h, tecnologia inverter, ciclo frio; Utilização de gás refrigerante ecológico R-410A, R-32 ou equivalente; Classificação energética mínima "A", conforme normas do INMETRO; Tensão 220V ou bivolt, frequência 60 Hz; Funções mínimas: refrigeração, ventilação, desumidificação, timer e controle remoto sem fio; Filtro de ar lavável; Serpentina em cobre ou material equivalente; Produto novo, acompanhado de unidade evaporadora e condensadora, bem como dos acessórios necessários ao seu funcionamento; Garantia mínima de 12 (doze) meses.
18	5	UND	Conjunto refeitório infantil, composto por 1 mesa retangular com aproximadamente 2,00 m de comprimento, estrutura metálica com pintura eletrostática, tampo em MDF, MDP ou material plástico resistente, acabamento lavável e cantos arredondados, e 10 cadeiras infantis em polipropileno injetado, empilháveis, com assento e encosto anatômicos, bordas arredondadas e sapatas antiderrapantes, indicado para crianças de 2 a 6 anos, com



			garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas de segurança e ergonomia vigentes.
19	1	UND	Impressora jato de tinta colorida com sistema de tanque de tinta integrado ou equivalente, para impressão monocromática e colorida, resolução mínima de 4800 x 1200 dpi ou superior, velocidade mínima de 30 ppm em preto e 15 ppm em cores (modo rascunho ou equivalente), compatível com papel A4, bandeja com capacidade mínima de 100 folhas, conectividade USB e Wi-Fi, compatível com sistemas operacionais usuais, alimentação bivolt automática, fornecida com kit inicial de tintas, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
20	1	UND	Impressora multifuncional laser monocromática, com funções de impressão, cópia e digitalização, velocidade mínima de 40 páginas por minuto (A4), resolução mínima de 1200 x 1200 dpi, impressão duplex automática, alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 50 folhas, bandeja de entrada mínima de 250 folhas, digitalização colorida, conectividade USB e rede Ethernet, compatível com sistemas operacionais usuais, ciclo de trabalho compatível com uso corporativo, alimentação bivolt automática, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
21	2	UND	Computador do tipo all-in-one (tela integrada), com processador de arquitetura 64 bits de alto desempenho (mínimo equivalente a 10 núcleos), memória RAM mínima de 8 GB padrão DDR5 ou equivalente, com possibilidade de expansão, armazenamento em SSD mínimo de 512 GB (NVMe), tela integrada de aproximadamente 23,8" com resolução Full HD e tecnologia IPS ou superior, conectividade com portas USB, HDMI e rede Ethernet, além de Wi-Fi e Bluetooth, áudio e webcam integrados, alimentação bivolt automática, fornecido pronto para uso, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.

**LOTE III: Nº 202500005013264**

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS
------	--------	-------	---------------------------------



22	10	UND	Computador do tipo all-in-one (tela integrada), com processador de arquitetura 64 bits de alto desempenho, memória RAM mínima de 4 GB ou superior, armazenamento interno mínimo de 240 GB em SSD, tela integrada de aproximadamente 19" com resolução mínima HD, conectividade com portas USB, HDMI e rede Ethernet, além de Wi-Fi e Bluetooth, áudio e webcam integrados, acompanhado de teclado e mouse, alimentação bivolt automática, fornecido completo e pronto para uso, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.
23	10	UND	Impressora multifuncional jato de tinta com sistema de tanque de tinta integrado ou equivalente, com funções de impressão, cópia e digitalização, impressão colorida e monocromática, resolução compatível com uso administrativo, velocidade mínima de 20 ppm em preto e 10 ppm em cores (modo rascunho ou equivalente), compatível com papel A4, bandeja com capacidade mínima de 100 folhas, conectividade USB e Wi-Fi, compatível com sistemas operacionais usuais, alimentação bivolt automática, fornecida com kit inicial de tintas, com garantia mínima de 12 meses, atendendo às normas técnicas vigentes.

#### B) - Estimativa do Valor do Registro de Preços

A estimativa do valor do registro de preços foi elaborada com base em pesquisa de mercado, realizada por meio de consultas a fornecedores do ramo, contratações similares realizadas por outros órgãos públicos e/ou sistemas oficiais de preços, observando-se os parâmetros estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

Foram considerados, na composição dos valores estimados, os custos unitários dos itens, bem como despesas indiretas, tais como tributos, transporte, encargos e demais custos necessários ao fornecimento dos produtos.

Ressalta-se que os valores estimados têm caráter referencial, servindo como base para a análise da vantajosidade das propostas a serem apresentadas no certame, não implicando obrigação de contratação integral dos quantitativos registrados, tendo em vista a adoção do Sistema de Registro de Preços.

Dessa forma, a estimativa apresentada visa assegurar a compatibilidade com os preços praticados no mercado, garantindo a economicidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

#### C) - Levantamento de Mercado e Escolha da Solução

Após uma análise criteriosa do mercado, com foco nas demandas específicas do município de Iaciara/GO no objeto a ser registrado, foi concluída a necessidade do registro de preços para tais fornecimentos.

### IV. Detalhamento da Solução Escolhida

#### A) - Análise das possíveis soluções

Para estruturação da Secretaria Municipal de Educação e das unidades escolares da rede pública do Município de Iaciara, foram analisadas as seguintes alternativas:



Para atendimento da necessidade de estruturação da Secretaria Municipal de Educação e das unidades escolares do Município de Iaciara, foram analisadas as seguintes alternativas:

- a) **Não realizar a contratação:** Alternativa inviável, uma vez que manteria as deficiências atuais de infraestrutura, comprometendo a qualidade do ensino, o desempenho das atividades administrativas e as condições de trabalho dos profissionais da educação.
- b) **Locação de equipamentos:** Embora reduza o investimento inicial, apresenta custo contínuo mais elevado no médio e longo prazo, além de dependência contratual permanente, não sendo a solução mais vantajosa para a Administração.

c) **Aquisição direta de equipamentos (sem registro de preços):** Possibilita atendimento imediato da demanda, porém reduz a flexibilidade de aquisição conforme necessidade, podendo gerar aquisições em quantidade superior ou inferior à demanda real.

d) **Registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos e materiais:** Solução que permite maior flexibilidade, possibilitando aquisições conforme a necessidade da Administração, evitando estoques desnecessários, promovendo economicidade e melhor planejamento das compras públicas.

#### **B) - Descrição da Solução como um Todo**

A solução consiste no registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos e materiais de consumo e permanentes, destinados à estruturação da Secretaria Municipal de Educação e das unidades escolares da rede pública do Município de Iaciara.

A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, no Sistema de Registro de Preços, permitindo a aquisição dos itens de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, evitando a formação de estoques desnecessários e promovendo maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

Os itens a serem adquiridos contemplam equipamentos de informática, eletroeletrônicos, mobiliário, climatização e demais materiais necessários ao adequado funcionamento das unidades escolares e setores administrativos, todos com especificações técnicas mínimas definidas no Termo de Referência, garantindo qualidade, durabilidade e adequação ao uso institucional.

A solução abrange o fornecimento dos produtos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, bem como garantia mínima de 12 (doze) meses para os itens permanentes e disponibilidade de assistência técnica, quando aplicável.

Com a implementação da solução, espera-se promover a melhoria da infraestrutura educacional, proporcionar melhores condições de trabalho aos profissionais da educação e contribuir para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem, refletindo na qualidade dos serviços públicos ofertados à população.

#### **B) - Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação**

O registro de Preços por sua própria natureza, tem-se na sua essência o parcelamento da aquisição ou prestação do serviço, visto que no decorrer do ano será feito as solicitações (ordem de serviço) de forma parcelada para atender as demandas do município de Iaciara/Go.

#### **C) - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não se aplicam diretamente à presente contratação, uma vez que a prestação/aquisição é singular.

#### **D) - Resultados Pretendidos**

Espera-se que o registro de preços seja suficiente para atender as demandas do órgão.



#### **E) - Possíveis Impactos Ambientais**

Considerando a natureza do fornecimento, não se espera que haja impactos ambientais diretos decorrentes da execução do registro.

#### **V. Posicionamento Conclusivo**

Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que o registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos e materiais de consumo e permanentes, por meio de Pregão Eletrônico, mostra-se tecnicamente viável, economicamente vantajoso e adequado para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e das unidades escolares da rede pública do Município de Iaciara.

A solução proposta atende aos requisitos de qualidade, durabilidade, eficiência e adequação ao uso institucional, contribuindo para a melhoria da infraestrutura educacional, das condições de trabalho dos profissionais da educação e da qualidade do ensino ofertado.

Ademais, a adoção do Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade na aquisição dos itens, permitindo contratações conforme a demanda, promovendo economicidade e melhor gestão dos recursos públicos.

Dessa forma, manifesta-se favoravelmente à realização do procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, recomendando-se o prosseguimento do feito com a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à contratação.

Município de Iaciara - GO, 25 de fevereiro de 2026.

---

**JOÃO RODRIGUES BARBOSA NETO**  
SECRETARIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO