ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. Item identificador da demanda

OBJETO: AQUISIÇÃO DE KITS ESCOLARES DESTINADOS À DISTRIBUIÇÃO AOS ALUNOS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE PAUDALHO/PE.

2. Unidade Demandante

Órgão Responsável pela Contratação: Fundo Municipal de Educação de Paudalho
Unidade Demandante: Diretoria Executiva de Desenvolvimento do Ensino

3. Descrição da necessidade da contratação

A aquisição dos kits escolares é uma iniciativa essencial para atender às demandas pedagógicas da Rede Municipal de Ensino de Paudalho/PE, proporcionando aos alunos os materiais básicos necessários para o pleno desenvolvimento das atividades educacionais ao longo do ano letivo. Essa ação visa combater a desigualdade social, garantindo que todos os estudantes, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso às ferramentas indispensáveis para seu aprendizado.

Os kits escolares serão distribuídos de forma gratuita e contemplarão todas as etapas de ensino – Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, e Educação de Jovens e Adultos (EJA) – respeitando as especificidades de cada faixa etária e etapa educacional. Essa aquisição reforça o compromisso da administração municipal em assegurar a universalização do acesso à educação de qualidade, promovendo a inclusão e a permanência dos estudantes na escola.

Além disso, a entrega dos kits escolares contribui para a redução do impacto financeiro sobre as famílias, incentivando a matrícula e a frequência escolar, ao mesmo tempo em que promove o engajamento dos alunos nas atividades pedagógicas. Essa ação também está alinhada às estratégias de valorização da educação e à busca por melhores indicadores de desempenho escolar no município.

Por fim, a disponibilização dos materiais escolares no início do ano letivo é fundamental para garantir a organização e o planejamento das atividades pedagógicas, promovendo um ambiente favorável ao aprendizado e ao desenvolvimento integral dos alunos da Rede Municipal de Ensino.

4. Alinhamento entre a contratação e os Planos Estratégicos do Fundo Municipal de Educação

A aquisição dos kits escolares está alinhada com o Plano Plurianual (PPA) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) do município de Paudalho/PE, bem como com as metas e estratégias do Plano Municipal de Educação (PME), que visam assegurar o direito à educação de qualidade para todos os alunos da rede pública municipal.

5. Requisitos mínimos da demanda

5.1 Os kits escolares deverão atender aos seguintes requisitos:

- Os itens devem ser fornecidos de acordo com as especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência.
- Os materiais deverão ser novos, sem uso, e em perfeitas condições de qualidade.
- A entrega deverá ser realizada em até **30 (TRINTA) DIAS CORRIDOS**, contados a partir do recebimento da ordem de fornecimento.
- Os materiais deverão estar devidamente embalados, protegidos e identificados por nível de ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, e EJA).
- **A entrega deverá ocorrer no Almoxarifado Central da Secretaria Municipal de Educação, localizado na Praça Pedro Coutinho, nº 18 – Centro – Paudalho – PE, CEP 55.825-000, no horário das 8h às 16h, de segunda a sexta-feira.**
- Os produtos deverão apresentar conformidade com as normas vigentes de segurança e qualidade.

5.2 Exigência de amostra:

5.2.1 Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário de sua realização divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados.

5.2.1.1 Serão exigidas amostras para todos os itens constantes desta licitação.
5.2.1.2 As amostras deverão ser entregues no seguinte endereço: Secretária de Educação, localizada na Praça Pedro Coutinho, nº 18 – Centro – Paudalho – PE, CEP 55.825-000, no prazo limite de 10 (Dez) dias úteis, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.
5.2.1.3 É facultada prorrogação o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada no *chat* pelo interessado, antes de findo o prazo.
5.2.1.4 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.
5.2.1.5 As amostras deverão vir acompanhadas de **toda a documentação comprobatória e certificações exigidas nas especificações técnicas de cada item**, tais como **certificados de conformidade, laudos, selos do INMETRO ou outros documentos aplicáveis**, que comprovem o atendimento às normas e requisitos previstos neste Termo. A ausência da documentação exigida implicará na **DESCLASSIFICAÇÃO DA AMOSTRA**.
5.2.1.6 Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

a. Conformidade com as Especificações Técnicas

Atendimento Integral: As amostras devem atender integralmente às especificações técnicas detalhadas no edital, incluindo dimensões, materiais, cores e funcionalidades.
Normas Técnicas: Os produtos devem estar em conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT) e possuir certificações exigidas, como o selo do INMETRO, quando aplicável.

b. Qualidade dos Materiais

Durabilidade: Os materiais devem ser resistentes e adequados para uso durante todo o período letivo.
Acabamento: Itens sem defeitos de fabricação, como rebarbas, partes soltas ou falhas na pintura.

c. Segurança

Produtos Atóxicos: Materiais devem ser livres de substâncias tóxicas, seguros para uso por crianças.

Conformidade Legal: Devem atender às regulamentações de segurança vigentes, incluindo normas específicas para produtos infantis.

d. Funcionalidade

Desempenho Adequado: Os itens devem cumprir suas funções básicas sem apresentar falhas. Por exemplo:
Canetas: Devem escrever de forma contínua, sem borrões.
Lápis: Mina resistente, fácil de apontar e sem quebra excessiva.
Borracha: Deve apagar o grafite sem danificar o papel.

e. Embalagem e Rotulagem

Embalagem Segura: Deve proteger o produto durante transporte e armazenamento.
Informações Claras: Rotulagem com informações sobre o produto, fabricante, lote e validade (quando aplicável).

5.2.1.7 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
5.2.1.8 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.
5.2.1.9 Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.
5.2.1.10 Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de 10 (dez) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.
5.2.1.11 Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

6. Sustentabilidade

Os kits escolares deverão ser compostos, preferencialmente, por itens que atendam a critérios de sustentabilidade, como papéis certificados, materiais atóxicos e recicláveis, bem como itens que não apresentem riscos ao meio ambiente ou à saúde dos alunos.

7. Estimativas das quantidades

As estimativas foram realizadas com base no número de alunos matriculados na Rede Municipal de Ensino, conforme levantamento feito pela Secretaria de Educação. A composição dos kits será dividida por nível de ensino, conforme detalhado abaixo:

ITEM	PRODUTO/SERVIÇO	UND	QUANT
1	**Apontador escolar duplo:** para lápis normal e big, com coletor de resíduos, no formato oval, composição: resina termoplástica e lâmina em aço inox, medindo 49mm (L) x27mm (H) x54mm (C), possuir registro do Inmetro.	UND	1.500
2	**Apontador escolar com depósito 6 cm:** formato retangular, composição: resina termoplástica e lâmina em aço, medindo 23mm (L) x 16mm (H) x 60mm (C), possuir registro do inmetro.	UND	7.430
3	**Borracha escolar branca com capa:** borracha escolar branca, própria para uso escolar, com capa protetora, medindo aproximadamente 38 mm (l) × 16 mm (h) × 56 mm (c), com acabamento uniforme e adequado ao uso; a capa deverá ser resistente, possuir encaixe adequado e ser confeccionada em polipropileno (pp) ou material tecnicamente equivalente.	UND	16.360
4	**Caderno brochurão:** capa dura costurado com 96 folhas. Miolo em papel offset	UND	3.540

	56gm2 no formato 200 x 275mm, capa e contracapa em cartão 1.3mm (780gm2) com revestimento em papel couchê 115gm2 personalizado com arte a ser encaminhada pela secretaria demandante, capa e contracapa com aplicação de bopp brilho. Apresentar certificação FSC.		
5	**Caderno universitário:** capa dura espiral 10 matérias com 200 folhas. Miolo em papel offset 56gm2 no formato 200 x 275mm, capa e contracapa em cartão 1.3mm (780gm2) com revestimento em papel couchê 115gm2 personalizado com arte a ser encaminhada pela secretaria demandante, capa e contracapa com aplicação de bopp brilho. 10 separatórias em papel offset 63gm2. Arame nylon 1.2mm preto. Apresentar certificação FSC.	UND	9.180
6	**Caderno de desenho:** capa dura costurado com 96 folhas. Miolo em papel offset 56gm2 no formato 200 x 275mm, capa e contracapa em cartão 1.3mm (780gm2) com revestimento em papel couchê 115gm2 personalizado com arte a ser encaminhada pela secretaria demandante, capa e contracapa com aplicação de bopp brilho. Apresentar certificação FSC.	UND	1.500
7	**Caneta hidrográfica**: estojo contendo 12 cores, especificação mínima, ponta 5,8mm, traço 2mm, largura 13mm e altura 140mm, composição: resina termoplástica, tinta a base de agua, corantes e umectantes, ponta de fibra de poliéster, possuir certificação pelo Inmetro.	CX	5.140
8	**Caneta marca texto** com ponta chanfrada de poliéster, composição: Tinta à base de água, aditivos, corantes, resinas termoplásticas e ponta de poliéster.	UND	5.390
9	**Cola branca 90g:** Dispersão aquosa a base de Acetado de Polivinila, constar impresso na embalagem original PMP/SEDUC venda proibida, possuir registro no Inmetro.	UND	12.470
10	**Gizão de cera:** tipo/modelo jumbo, caixa com 12 unidades em cores diferentes, padrão grande/longo, com superfície lisa e uniforme, isenta de defeitos e deformações, confeccionado com ceras e pigmentos orgânicos, carga mineral inerte, atóxicos e pigmentação homogênea, não perecível, resistente. Dimensões aproximadas para cada gizão – 98mm de comprimento, de 10 de diâmetro, peso 114g, constar impresso na embalagem original PMP/SEDUC venda proibida. Apresentar certificação do Inmetro.	CX	7.080
11	**Lápis de cor:** caixa com 12 unidades em cores diferentes, 7mm (L) x 150mm (H) formato triangular, mina de 4mm macia e resistente, cores vivas, isenta de nós, apresentando colagem perfeita das metades e rígida fixação do grafite. Deve ser recoberto com tinta atóxica. Certificado pelo Inmetro	CX	3.000
12	**Lápis de cor sextavado**: caixa com 12 unidades em cores diferentes, 7mm (L) x 175mm (H) formato triangular, mina de 2,8mm macia e resistente, cores vivas, isenta de nós, apresentando colagem perfeita das metades e rígida fixação do grafite. Deve ser recoberto com tinta atóxica. Certificado pelo Inmetro	CX	5.680
13	**Lápis preto grafite inteiro:** no 02, mina 2,8mm Dimensões: 7mm (L) x 175mm (H) - grafite HB ultra resistente, formato redondo, composição resina e pigmentos atóxicos. Deve trazer a marca do fabricante gravada em seu corpo. Certificação do inmetro portaria 481/2010.	UND	35.720
14	**Tesoura escolar:** produzida com Lâmina em aço inox e cabo em polipropileno e resina termoplástica. Tamanho 130mm. Escala de 5cm impressa na lamina, ponta arredondada. Certificação do Inmetro.	UND	5.140
15	**Garrafa tipo Squeeze personalizada** - squeeze personalizada 700ml, garrafa corpo plástico transparente produzido em pet, livre de bisfenol – a (bpa free), tampa rosqueavel com alça de apoio e bico com tampa, produzida em polipropileno atoxico, personalização localizada da logomarca da prefeitura e secretaria de educação feita através de impressão uv colorida. O produto deverá possuir laudo com analise quimica de relatorio de ensaio para embalagens e equipamentos plasticos em contato para alimentos conforme resolução rdc no 589 de 20 de dezembro de 2021	UND	8.930
16	**Massa modelar 12 cores:** 180g a base de amido. Composição: Água, carboidrato de cereais, glúten, cloreto de sódio, conservantes, aroma, aditivos e pigmentos, Cx c/ 12 massas. Possuir certificação do Inmetro.	CX	10.280
17	**Tinta para pintar a dedo com 6 cores:** Tinta para pintar a dedo com 6 cores tinta com cores vivas e miscíveis entre si solúvel em água frascos produzidos com material de alta qualidade e com 15ml. constar na embalagem PMP/SEDUC venda proibida. Apresentar certificação do Inmetro.	CX	10.280
18	**Tinta guache 6 cores frasco com 15 ml:** composição resina água pigmentos carga e conservante cores miscíveis entre si atóxico. Constar na embalagem PMP/SEDUC venda proibida. Apresentar certificação do Inmetro. Embalagem 9,3cm (C) x 6,2cm (L) x 3,9cm (H).	CX	3.000
19	**Pincel No 12**: composto por cabo de madeira, cerdas UND de pelo de origem animal e virola de alumínio polido.	UND	6.640
20	**Avental Escolar:** para trabalhos com tintas, confeccionado com laminado de pvc	UND	1.500

	cristal, com acabamento costurado, tipo viés de tecido, nas bordas (tira de pano cortada obliquamente da peça), e faixa elástica nas laterais, medindo 0,70x0,38m formato aberto, o avental devera ter bolso frontal e imagem impressa em 1 cor (fornecido pelo contratante), com tintas atóxicas e resistentes. Apresentar laudo de conformidade com as normas ABNT nbr 15236:2021 e ABNT nbr 16.040:2020, além de ensaio de laboratório credenciado pelo inmetro atestando níveis aceitáveis de bisfenol-a (bpa free).		
21	**ESTOJO ESCOLAR:** confeccionado em tecido plano de fibras sintéticas de alta tenacidade, com revestimento superficial que proporcione resistência mecânica, à umidade e durabilidade compatíveis com o uso escolar contínuo. O tecido deverá apresentar, no mínimo, composição predominante em fibras sintéticas, gramatura mínima de 550 g/m², determinada conforme ABNT NBR 10591; resistência à tração mínima de 1.900 N no sentido do urdume e 1.400 N no sentido da trama, determinada conforme ABNT NBR ISO 13934-1; densidade mínima de 20 fios/cm no urdume e 14 fios/cm na trama, determinada conforme ABNT NBR 10588; solidez da cor à lavagem, à água e ao suor ácido e alcalino com grau mínimo 4, conforme ABNT NBR ISO 105-C06, ABNT NBR ISO 105-E01 e ABNT NBR ISO 105-E04; e repelência à água com resultado mínimo Nota 70, conforme AATCC 22 ou norma tecnicamente equivalente. Deverá possuir dimensões aproximadas de 22 cm de comprimento x 10 cm de largura x 6 cm de altura, admitindo-se variações decorrentes do processo de fabricação, desde que preservadas sua funcionalidade e capacidade de acondicionamento. Deverá possuir 01 (um) compartimento principal, adequado ao acondicionamento de lápis, canetas, borracha, apontador e demais materiais escolares, com fechamento por zíper de alta resistência, com cursor metálico resistente à corrosão ou em material polimérico de alta resistência e puxador em tecido de alta tenacidade ou material tecnicamente equivalente. As costuras deverão ser uniformes, contínuas e reforçadas, executadas com linha de alta resistência, com acabamento que impeça o desfiamento das fitas, cadarços e demais componentes têxteis. O produto deverá apresentar acabamento interno e externo uniforme, sem rasgos, perfurações, deformações, manchas, componentes soltos, arestas cortantes, pontas agudas ou outros defeitos que comprometam sua resistência, funcionalidade, segurança ou acabamento. O estojo deverá atender aos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 15236 – Segurança de Artigos Escolares, em sua versão vigente. A comprovação das características técnicas do tecido deverá ser realizada mediante relatórios de ensaio contemplando, no mínimo, composição, gramatura, densidade, resistência à tração, solidez da cor e repelência à água. A conformidade do produto acabado deverá ser comprovada mediante relatório de ensaio aplicável, demonstrando atendimento à ABNT NBR 15236. Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório acreditado pela Cgcre/Inmetro para o respectivo escopo, identificando a matéria-prima e/ou produto ensaiado de forma a permitir sua correlação com o produto ofertado, mediante fabricante, lote, código ou outra identificação técnica equivalente. Serão aceitos materiais, componentes, tecnologias e processos construtivos tecnicamente equivalentes, desde que comprovem desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos nesta especificação.	UND	8.930
22	**Caneta esferográfica cor azul:** esferográfica escrita: média, cor: azul caneta corpo: em material plástico transparente com marca do fabricante gravada no corpo, ponteira: com soquete da esfera em liga de latão ou aço inoxidável, esfera em tungstênio ou material de resistência similar com diâmetro entre 0,85 e 1,05 mm, tampa: com furo anti asfixiante e clip para fixação no bolso, tampinha inferior na cor da tinta, tinta: atóxica, a base de solventes, corantes, resinas e aditivos, carga: em tubo substituível, com no mínimo 110mm de altura(medido desde a esfera até a extremidade oposta), comprimento aproximado de 140 mm, com sistema de equilíbrio de pressão por furos(seja no corpo ou na ponta), validade mínima:12 meses à contar da data de entrega. Rendimento mínimo: de 2000 metros de escrita, apresentar laudo de desempenho fornecido por organismo acreditado pelo inmetro, conforme ABNT nbr 16.108/2012.	UND	16.170
23	**Kit geométrico**: composto por 01 régua 30 cm, 01 esquadros 45°, 01 esquadros 60° e 01 transferidores 360°, injetados em pet reciclado, todos com espessura mínima de 2 mm. Escalas com divisão em milímetros destaque a cada 5 milímetros com marcação numerada a cada centímetro na cor branca, feitas pelo processo de tampografia. Todas as peças deverão ser personalizadas em uma cor com logomarca fornecida pela administração. Apresentar laudos de acordo com a norma ABNT nbr 15236/2021 e ABNT nbr 16040/2020 de cada item, além do certificado do inmetro;	KIT	3.790
24	**Compasso Escolar**, certificado pelo Inmetro, dimensões: 14mm (L) x 115mm (H), composição: resina termoplástica, alumínio com grafite. Acomodado em estojo plástico individual.	UND	3.790
25	**Mochila carrinho em alumínio**, com base inferior medida mínima 20cm x 13cm; confeccionada em plástico de pvc na cor preta contendo duas rodinhas com diâmetro	UND	1.500

	de 50mm, base interna inferior de 10cm x 20cm fixadas com 03 (três) parafusos, possui também a base superior externa medindo 150cm x 40cm confeccionada também em plástico pvc preto contendo duas travas de regulagem das hastes, juntas são fixadas com 02 (dois) parafusos. apoio de mão confeccionada em plástico de pvc na cor preta, haste medida mínima 15cm. corpo da frente: Fabricado na parte frontal em sarja 100% poliéster, gramatura mínima 450gr (+/-5%). texturizada com linhas transversais na cor preta, possui acabamento espesso em resina de pvc em um dos lados, medindo na frente 33 cm de altura por 25cm de largura. fechamento com zíper na cor vermelho; medindo 50cm com 2 cursor; acabamento ao redor do bolso em friso vivo na cor vermelho; medindo 50cm. fole do corpo principal: constituído em sarja 100% poliéster, gramatura mínima 450gr (+/- 5%). texturizada com linhas transversais na cor preta, possui acabamento espesso em resina de pvc em um dos lados, com 10cm de rofundidade (+/- 5%). bolso frontal: deverá ser em tecido 100% poliéster gramatura mínima 120g na cor preta na parte interna e externa, preenchimento interno em eva; dublado com filme termocolante unindo a parte interna e externa; conformado; nas medidas 21cm x 29xm; formando um desenho com relevo de 0,5cm de largura e 0,2 de baixo relevo conforme layout, zíper nr.6 na cor vermelho; medindo 73cm de comprimento; acabamento ao redor do bolso em friso vivo na cor vermelho; medindo 73cm; fole do bloso com 73cm x 3cm: no meio do bolso deverá haver arte em transfer digital dtf na medida 10cmx 3,5cm, conforme layout. costas: deverá ser em tecido 100% poliéster gramatura mínima 120g na cor vermelho na parte externa e na interna na cor preta, preenchimento interno em eva com gramatura mínima de 600g/m e espessura mínima 3,5mm; dublado com filme termocolante unindo a parte interna e externa; conformado; nas medidas 25cm x 33cm; formando um desenho com relevo de 0,5cm de largura e 0,2 de baixo relevo conforme layout; apresentando um design moderno e confortável para o aluno. alças das costas: confeccionados de forma ergonômica curvada em formato de “s” formato 33x7cm, constituído em sua parte frontal lateral por sarja 100% poliéster, gramatura mínima 450gr (+/- 5%). texturizada com linhas transversais na cor preta, possui acabamento espesso em resina de pvc em um/ dos lados, com preenchimento interno de isomanta de 6 mm, acabamento nas extremidades por meio de uma fita tecida 100% polipropileno com urdume de 74 fios, com tolerância de 3% para mais ou para menos, na cor preta com 2,5 cm de largura, nas pontas inferiores das alças deve ser aplicado um par de reguladores, preso por meio de uma fita tecida 100% polipropileno com urdume de 74 fios, com tolerância de 3% para mais ou para menos. As cores poderão sofrer alterações de acordo com o layout do municipio.		
26	**Mochila escolar – Tamanho P:** confeccionada em tecido plano de fibras sintéticas de alta tenacidade, com revestimento superficial que proporcione resistência mecânica, à umidade e durabilidade compatíveis com o uso escolar contínuo. O tecido deverá apresentar, no mínimo, composição predominante em fibras sintéticas, gramatura mínima de 550 g/m², determinada conforme abnt nbr 10591; resistência à tração mínima de 1.900 n no sentido do urdume e 1.400 n no sentido da trama, determinada conforme abnt nbr iso 13934-1; densidade mínima de 20 fios/cm no urdume e 14 fios/cm na trama, determinada conforme abnt nbr 10588; solidez da cor à lavagem, à água e ao suor ácido e alcalino com grau mínimo 4, conforme abnt nbr iso 105-c06, abnt nbr iso 105-e01 e abnt nbr iso 105-e04; e repelência à água com resultado mínimo nota 70, conforme aatcc 22 ou norma tecnicamente equivalente. Deverá possuir dimensões aproximadas de 32 cm de altura x 27 cm de largura, admitindo-se variações decorrentes do processo de fabricação, desde que preservadas sua funcionalidade e capacidade de acondicionamento. O compartimento principal deverá possuir fechamento por zíper de alta resistência, com cursor metálico resistente à corrosão ou em material polimérico de alta resistência e puxador em tecido de alta tenacidade ou material tecnicamente equivalente. As costas e o fundo deverão formar conjunto estrutural reforçado, com revestimento externo em tecido aerado (mesh) ou material tecnicamente equivalente, com gramatura mínima de 250 g/m², revestimento interno em tecido plano de fibras sintéticas com gramatura mínima de 90 g/m² e preenchimento em espuma com espessura mínima de 7 mm, ou solução tecnicamente equivalente, proporcionando conforto, proteção e ergonomia. Deverá possuir 02 (dois) bolsos laterais em tela de alta resistência ou material tecnicamente equivalente, com elástico na borda superior, destinados ao acondicionamento de garrafa tipo squeeze ou objetos similares. As alças deverão possuir formato ergonômico, revestimento interno em tecido de malha com fibras sintéticas e preenchimento em isomanta ou material tecnicamente equivalente, com regulagem de comprimento por meio de reguladores reforçados em material polimérico de alta resistência. Deverá possuir alça superior de mão confeccionada em cadarço de alta resistência. A parte frontal deverá possuir 02 (dois) bolsos externos independentes e sobrepostos, confeccionados em tecido compatível com o corpo da mochila e providos de fechamento por zíper de alta	UND	3.640

	resistência, sendo o bolso superior destinado a pequenos objetos e o inferior destinado à personalização institucional e ao acondicionamento de materiais escolares, com foles laterais e acabamento reforçado por friso vivo. Deverá possuir triângulo de reforço e fita de polipropileno de alta resistência, com acabamento que impeça o desfiamento. As costuras deverão ser uniformes, contínuas e reforçadas, executadas com linha de alta resistência, sem falhas, pontos soltos, franzimentos ou outros defeitos de acabamento. A mochila deverá atender aos requisitos aplicáveis da abnt nbr 15236 – segurança de artigos escolares, em sua versão vigente. A comprovação das características técnicas do tecido deverá ser realizada mediante relatórios de ensaio contemplando, no mínimo, composição, gramatura, densidade, resistência à tração, solidez da cor e repelência à água. A conformidade do produto acabado deverá ser comprovada mediante relatório de ensaio aplicável, demonstrando atendimento à abnt nbr 15236. Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório acreditado pela cgcre/inmetro para o respectivo escopo, identificando a matéria-prima e/ou produto ensaiado de forma a permitir sua correlação com o produto ofertado, mediante fabricante, lote, código ou outra identificação técnica equivalente. Serão aceitos materiais, componentes, tecnologias e processos construtivos tecnicamente equivalentes, desde que comprovem desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos nesta especificação. Não serão aceitos produtos que apresentem defeitos de fabricação, delaminação, descolamento, rasgos, perfurações, costuras incompletas, desfiamentos, deformações, componentes quebrados ou outros vícios que comprometam a segurança, funcionalidade, resistência, durabilidade ou acabamento. Deverá possuir estrutura tipo carrinho em alumínio, integrada à mochila, com base inferior de aproximadamente 20 cm x 13 cm, duas rodas de aproximadamente 50 mm de diâmetro, hastes reguláveis e apoio de mão em material polimérico de alta resistência, com fixações reforçadas e dimensões compatíveis com o conjunto, proporcionando estabilidade e resistência durante o transporte.		
27	**Mochila escolar – Tamanho G:** confeccionada em tecido plano de fibras sintéticas de alta tenacidade, com revestimento superficial que proporcione resistência mecânica, à umidade e durabilidade compatíveis com o uso escolar contínuo. O tecido deverá apresentar, no mínimo, composição predominante em fibras sintéticas, gramatura mínima de 550 g/m², determinada conforme abnt nbr 10591; resistência à tração mínima de 1.900 n no sentido do urdume e 1.400 n no sentido da trama, determinada conforme abnt nbr iso 13934-1; densidade mínima de 20 fios/cm no urdume e 14 fios/cm na trama, determinada conforme abnt nbr 10588; solidez da cor à lavagem, à água e ao suor ácido e alcalino com grau mínimo 4, conforme abnt nbr iso 105-c06, abnt nbr iso 105-e01 e abnt nbr iso 105-e04; e repelência à água com resultado mínimo nota 70, conforme aatcc 22 ou norma tecnicamente equivalente. Deverá possuir dimensões aproximadas de 45 cm de altura x 32 cm de largura x 12 cm de profundidade, admitindo-se variações decorrentes do processo de fabricação, desde que preservadas sua funcionalidade e capacidade de acondicionamento. O interior deverá possuir revestimento em forro tipo alpaca ou material tecnicamente equivalente, proporcionando acabamento e proteção. O compartimento principal deverá possuir fechamento por zíper de alta resistência, compatível com o uso escolar contínuo, com cursor e puxador confeccionado em tecido de alta tenacidade ou material tecnicamente equivalente. As costas deverão possuir formato ergonômico, com preenchimento interno em isomanta ou material tecnicamente equivalente, proporcionando conforto e proteção ao conteúdo. Deverá possuir 02 (dois) bolsos laterais, um em cada lado, confeccionados em tela de alta resistência ou material tecnicamente equivalente, com elástico na borda superior, destinados ao acondicionamento de garrafa tipo squeeze ou objetos similares. As alças deverão possuir formato ergonômico, confeccionadas em material compatível com o corpo da mochila, revestidas internamente com tecido de malha contendo fibras sintéticas e preenchimento em isomanta ou material tecnicamente equivalente, com regulagem de comprimento por meio de reguladores reforçados em material polimérico de alta resistência. Deverá possuir alça superior de mão confeccionada em cadarço de alta resistência. A parte frontal deverá possuir 02 (dois) bolsos externos independentes e sobrepostos, confeccionados em tecido compatível com o corpo da mochila e providos de fechamento por zíper de alta resistência, destinados ao acondicionamento de pequenos objetos e materiais escolares. O bolso inferior deverá possuir dimensões aproximadas de 20 cm de altura x 25 cm de largura, destinado à personalização institucional e ao acondicionamento de materiais escolares, sendo ambos os bolsos dotados de foles laterais e acabamento reforçado com frisos. Os foles e a parte frontal deverão possuir acabamento reforçado com material compatível com o tecido principal, proporcionando resistência e acabamento adequado. Deverá possuir triângulo de reforço e fita de polipropileno de alta resistência, com acabamento que impeça o desfiamento. As costuras deverão ser uniformes, contínuas e reforçadas, executadas com linha de alta resistência, sem	UND	3.790

	falhas, pontos soltos, franzimentos ou outros defeitos de acabamento. O produto deverá apresentar acabamento interno e externo uniforme, sem rasgos, perfurações, deformações, manchas, componentes soltos, arestas cortantes, pontas agudas ou outros defeitos que comprometam sua resistência, funcionalidade, segurança ou acabamento. A mochila deverá atender aos requisitos aplicáveis da abnt nbr 15236 – segurança de artigos escolares, em sua versão vigente. A comprovação das características técnicas do tecido deverá ser realizada mediante relatórios de ensaio contemplando, no mínimo, composição, gramatura, densidade, resistência à tração, solidez da cor e repelência à água. A conformidade do produto acabado deverá ser comprovada mediante relatório de ensaio aplicável, demonstrando atendimento à abnt nbr 15236. Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório acreditado pela cgcre/inmetro para o respectivo escopo, identificando a matéria-prima e/ou produto ensaiado de forma a permitir sua correlação com o produto ofertado, mediante fabricante, lote, código ou outra identificação técnica equivalente. Serão aceitos materiais, componentes, tecnologias e processos construtivos tecnicamente equivalentes, desde que comprovem desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos nesta especificação. Não serão aceitos produtos que apresentem defeitos de fabricação, delaminação, descolamento, rasgos, perfurações, costuras incompletas, desfiamentos, deformações, componentes quebrados ou outros vícios que comprometam a segurança, funcionalidade, resistência, durabilidade ou acabamento.		

Os Kits Escolares serão compostos da seguinte forma:

KIT ESCOLAR 01 - Creche e Educação Infantil			
Item	**Especificação**	**Unidade**	**Quant**
1	Apontador duplo com coletor de residuos	Unidade	1
2	Borracha com capa	Unidade	1
3	Caderno brochurão 96 folhas.	Unidade	1
4	Caderno de desenho 96 folhas	Unidade	1
5	Caneta hidrográfica estojo contendo 12 cores	Unidade	1
6	Cola branca 90g	Unidade	2
7	Gizão de cera caixa com 12 unidades em cores	Unidade	2
8	Lápis de cor – caixa com 12 unidades em cores diferentes, 7mm (L) x 150mm (H) formato triangular	Unidade	2
9	Lápis preto grafite nº 02	Unidade	4
10	Tesoura escolar	Unidade	1
11	Garrafa tipo Squeeze	Unidade	1
12	Massa modelar 12 cores, 180g	Unidade	2
13	Tinta para pintar a dedo com 6 cores 15ml	Unidade	2
14	Tinta guache 6 cores frasco com 15 ml	Unidade	2
15	Pincel 12	Unidade	2
16	Avental escolar emborrachado 70cm x 38cm personalizado	Unidade	1
17	Estojo para materiais escolares	Unidade	1
18	Mochila carrinho em alumínio	Unidade	1

KIT ESCOLAR 02 - 1º ao 3º ano			
Item	**Especificação**	**Unidade**	**Quant**
1	Apontador escolar com depósito 6cm	Unidade	1
2	Borracha com capa	Unidade	2
3	Caderno brochurão 96 folhas.	Unidade	1
4	Cola branca 90g	Unidade	2
5	Caneta hidrográfica estojo contendo 12 cores	Unidade	1
6	Gizão de cera caixa com 12 unidades em cores	Unidade	2
7	Lápis de cor – caixa com 12 unidades em cores diferentes, 7mm (L) x 175mm (H) formato sextavado	Unidade	2

8	Lápis preto grafite nº 02	Unidade	4
9	Tesoura escolar	Unidade	1
10	Estojo para materiais escolares	Unidade	1
11	Garrafa Tipo Squeeze	Unidade	1
12	Massa modelar 12 cores, 180g	Unidade	2
13	Tinta para pintar a dedo com 6 cores 15ml	Unidade	2
14	Pincel 12	Unidade	1
15	Mochila p	Unidade	1

KIT ESCOLAR 03 - 4º ao 5º ano			
Item	**Especificação**	**Unidade**	**Quant**
1	Apontador escolar com depósito 6cm	Unidade	1
2	Borracha com capa	Unidade	2
3	Caderno universitário espiralado 200	Unidade	1
4	Caneta esferográfica cor azul	Unidade	3
5	Cola branca 90g	Unidade	1
6	Caneta hidrográfica estojo contendo 12 cores	Unidade	1
7	Lápis preto grafite nº 02	Unidade	4
8	Lápis de cor – caixa com 12 unidades em cores diferentes, 7mm (L) x 175mm (H) formato sextavado	Unidade	1
9	Tesoura escolar	Unidade	1
10	Estojo para materiais escolares	Unidade	1
11	Garrafa tipo Squeeze	Unidade	1
12	Massa modelar 12 cores, 180g	Unidade	2
13	Tinta para pintar a dedo com 6 cores 15ml	Unidade	2
14	Pincel 12	Unidade	1
15	Marca texto	Unidade	1
16	Mochila p	Unidade	1

KIT ESCOLAR 04 - Anos Finais e EJA			
Item	**Especificação**	**Unidade**	**Quant**
1	Apontador escolar com depósito	Unidade	1
2	Borracha com capa	Unidade	2
3	Caderno universitário espiralado 200	Unidade	2
4	Caneta esferográfica cor azul	Unidade	3
5	Cola branca 90g	Unidade	1
6	Caneta marca texto	Unidade	1
7	Lápis preto grafite nº 02	Unidade	4
8	Estojo para materiais escolares	Unidade	1
9	Garrafa Tipo Squeeze	Unidade	1
10	Kit geométrico	Unidade	1
11	Compasso Escolar	Unidade	1
12	Mochila g	Unidade	1

8. Pesquisa de mercado

A pesquisa de mercado foi realizada por meio de consulta a históricos de compras públicas, utilizando a plataforma de **Banco de Preços** https://www.bancodeprecos.com.br, fonte de pesquisa, capaz de representar o valor de mercado. A análise demonstrou que há ampla concorrência no mercado, o que permite adotar a modalidade de licitação por menor preço global, assegurando maior economicidade.

9. Levantamento de mercado

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para aquisição de kits escolares destinados aos alunos da Rede Municipal de Ensino do Município de Paudalho/PE, considerando contratações semelhantes realizadas por outros órgãos e entidades públicas, as práticas comerciais do segmento, as características dos materiais e os aspectos técnicos, econômicos e operacionais envolvidos na contratação.

Verifica-se que os materiais integrantes dos kits escolares são comercializados por fabricantes, distribuidores, atacadistas e empresas especializadas no fornecimento de materiais escolares, sendo possível identificar diferentes modelos de contratação, dentre os quais a aquisição por item, por lotes distintos ou mediante lote único, contemplando o fornecimento dos kits completos. Embora a aquisição por item ou por grupos de produtos de natureza semelhante possa ampliar a participação de fornecedores especializados, a avaliação da solução deve considerar não apenas os preços individuais dos materiais, mas também os custos operacionais e administrativos necessários à obtenção do resultado final pretendido.

No presente caso, a necessidade administrativa não se limita à aquisição individualizada de materiais escolares, mas compreende o fornecimento de kits completos, devidamente organizados, conferidos, individualmente embalados e separados conforme as diferentes etapas de ensino.

A aquisição fragmentada dos materiais demandaria a realização de atividades complementares pela Administração ou a contratação de serviços adicionais, envolvendo recebimento, armazenamento, controle de estoque, separação, montagem, embalagem e compatibilização dos cronogramas de entrega, com potenciais impactos sobre os custos operacionais e a disponibilização tempestiva dos materiais aos estudantes.

A contratação integrada, por sua vez, permite atribuir ao fornecedor a responsabilidade pela organização, montagem, embalagem, controle de qualidade e entrega dos kits completos, reduzindo as interfaces contratuais e a necessidade de mobilização da estrutura administrativa municipal para execução dessas atividades.

Ressalta-se que o fornecimento integral dos kits escolares não exige que a empresa contratada seja fabricante de todos os produtos, sendo possível a participação de distribuidores, atacadistas e demais empresas com capacidade comercial e operacional para aquisição dos materiais junto a diferentes fabricantes e fornecimento da solução completa.

Diante dos aspectos analisados, identifica-se como solução tecnicamente e operacionalmente preferencial a aquisição mediante Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por lote único, considerando a natureza integrada do fornecimento, a racionalização dos custos de gestão contratual e a necessidade de entrega dos kits escolares em condições adequadas para distribuição aos estudantes.

A escolha deverá ser corroborada pelos elementos da pesquisa de mercado e pela demonstração da vantajosidade econômica da contratação agrupada, conforme fundamentação apresentada nos itens seguintes deste Estudo Técnico Preliminar.

10. Tipos de Solução Identificados

10.1 Durante a fase de planejamento da contratação, foram identificadas e avaliadas diferentes alternativas para atendimento da necessidade de aquisição de kits escolares, considerando sua viabilidade técnica, econômica, mercadológica e operacional.

a) Contratação direta

Consiste na aquisição dos materiais mediante dispensa ou inexigibilidade de licitação, desde que caracterizada alguma das hipóteses legalmente previstas.

Considerando a natureza comum dos bens, a possibilidade de competição entre fornecedores e o valor estimado da contratação, não foram identificados fundamentos que justifiquem a adoção dessa alternativa.

b) Licitação por menor preço por item

Consiste na aquisição individualizada dos materiais que compõem os kits escolares, possibilitando a participação de fornecedores especializados em determinados produtos.

Vantagens:

- Ampliação potencial da competitividade;
- Participação direta de fornecedores especializados;
- Possibilidade de obtenção de menores preços unitários.

Desvantagens:

- Possibilidade de celebração de múltiplos contratos;
- Maior complexidade na gestão e fiscalização contratual;
- Necessidade de compatibilização dos prazos de entrega;
- Necessidade de armazenamento, separação, montagem e embalagem dos kits;
- Risco de atrasos na distribuição em razão da ausência de determinados componentes;
- Potenciais custos adicionais com pessoal, infraestrutura e logística.

Embora apresente vantagens relacionadas à competitividade, essa alternativa não contempla diretamente a entrega dos kits escolares completos, exigindo a execução de atividades complementares para obtenção do resultado pretendido.

c) Licitação por lotes distintos, agrupados por segmento comercial

Consiste no agrupamento dos materiais em lotes específicos, considerando suas características comerciais e produtivas, a exemplo de materiais de papelaria, artigos têxteis e produtos plásticos.

Vantagens:

- Possibilidade de participação de fornecedores especializados em determinados segmentos;
- Redução do número de contratos em comparação à aquisição por item;
- Potencial ampliação da competitividade.

Desvantagens:

- Necessidade de integração dos materiais provenientes de diferentes fornecedores;
- Dependência do cumprimento de múltiplos cronogramas de entrega;
- Necessidade de organização, montagem e embalagem posterior dos kits;
- Possibilidade de aumento dos custos administrativos e operacionais;
- Fragmentação da responsabilidade pelo fornecimento da solução completa.

Essa alternativa, embora reduza parte da complexidade decorrente da contratação por item, mantém a necessidade de integração posterior dos componentes dos kits escolares.

d) Licitação por lotes distintos, agrupados por etapa de ensino

Consiste na contratação de kits escolares completos, distribuídos em lotes específicos para Educação Infantil, Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Vantagens:

- Possibilidade de ampliação da participação de fornecedores;
- Entrega dos kits completos por etapa de ensino;
- Redução da necessidade de montagem pela Administração.

Desvantagens:

- Possível perda de economia de escala na aquisição dos materiais comuns às diferentes etapas de ensino;
- Necessidade de gerenciamento de múltiplos contratos;
- Possibilidade de diferenças na apresentação e no acabamento dos materiais comuns aos kits;
- Necessidade de acompanhamento de diferentes cronogramas de fornecimento.

A adoção dessa alternativa deverá considerar especialmente os impactos econômicos da divisão dos quantitativos dos materiais comuns às diferentes etapas de ensino.

e) Licitação por menor preço por lote único

Consiste na contratação de empresa responsável pelo fornecimento integral dos materiais, incluindo a organização, montagem, embalagem individualizada e entrega dos kits escolares completos, conforme as respectivas etapas de ensino.

Vantagens:

- Possibilidade de obtenção de economia de escala;
- Centralização da responsabilidade pelo fornecimento;
- Redução dos custos de gestão e fiscalização contratual;
- Entrega dos kits completos e preparados para distribuição;
- Redução da necessidade de armazenamento intermediário;
- Racionalização dos recursos humanos e da infraestrutura municipal;
- Padronização da montagem, apresentação e identificação dos kits;
- Redução da complexidade de compatibilização dos cronogramas de entrega.

Desvantagens:

- Possível redução da participação de fornecedores especializados em produtos específicos;
- Concentração da responsabilidade pelo fornecimento em uma única empresa;
- Necessidade de acompanhamento rigoroso da capacidade de execução contratual.

Os riscos identificados deverão ser mitigados mediante pesquisa de mercado abrangente, estabelecimento de exigências proporcionais ao objeto, fiscalização contratual e acompanhamento dos prazos e condições de fornecimento.

f) Adesão à Ata de Registro de Preços

Consiste na utilização de ata vigente de outro órgão ou entidade pública, desde que atendidos os requisitos legais aplicáveis.

Embora possa proporcionar maior agilidade na contratação, essa alternativa depende da existência de ata compatível com as especificações, quantitativos, personalizações e composições dos kits escolares pretendidos pelo Município, bem como da demonstração de sua efetiva vantajosidade.

Conclusão da análise das alternativas

Considerando as características da demanda, os resultados pretendidos e os aspectos técnicos e operacionais avaliados, a contratação mediante Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de **MENOR PREÇO POR LOTE ÚNICO**, apresenta-se como solução preferencial para atendimento das necessidades do Fundo Municipal de Educação.

A escolha fundamenta-se na necessidade de obtenção dos kits escolares completos, na redução da complexidade operacional, na centralização das responsabilidades contratuais e na racionalização dos recursos administrativos.

A adoção definitiva dessa solução deverá estar respaldada pela demonstração de sua vantajosidade econômica em relação às alternativas avaliadas e pela existência de mercado fornecedor capaz de atender integralmente ao objeto, preservando-se a competitividade do procedimento licitatório.

11. Escolha e Justificativa da Solução mais adequada

Após a análise das alternativas identificadas no levantamento de mercado, considerando os aspectos técnicos, econômicos, administrativos e operacionais da contratação, definiu-se como solução preferencial a aquisição de kits escolares mediante Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por lote único.

A escolha fundamenta-se na necessidade de fornecimento dos kits escolares completos, devidamente organizados, montados e individualmente embalados, conforme as composições estabelecidas para cada etapa de ensino, permitindo sua distribuição aos alunos da Rede Municipal de Ensino do Município de Paudalho/PE.

A adoção dessa solução justifica-se pelos seguintes fatores:

- **Economicidade:** possibilidade de obtenção de economia de escala e redução dos custos administrativos e operacionais relacionados à montagem, embalagem, armazenamento e gestão contratual;

- **Eficiência operacional:** redução da necessidade de mobilização de servidores e infraestrutura municipal para separação, organização e montagem dos kits escolares;

- **Padronização e qualidade:** uniformidade na composição, apresentação, embalagem e identificação dos kits, facilitando o controle de conformidade dos materiais;

- **Centralização da responsabilidade contratual:** atribuição a um único fornecedor da responsabilidade pelo fornecimento integral, montagem, qualidade e entrega dos kits escolares;

- **Eficiência logística:** redução da complexidade de gerenciamento de múltiplos fornecedores e dos riscos decorrentes da incompatibilidade entre diferentes cronogramas de entrega;

- **Competitividade:** possibilidade de participação de fabricantes, distribuidores, atacadistas e empresas especializadas que possuam capacidade de atendimento integral do objeto, sem exigência de fabricação própria de todos os produtos;

- **Celeridade e transparência:** utilização do Pregão Eletrônico, proporcionando publicidade, transparência, julgamento objetivo e disputa entre os potenciais fornecedores;

- **Viabilidade de execução:** estabelecimento do prazo de entrega de 30 (trinta) dias corridos, contados do efetivo recebimento da Ordem de Fornecimento, considerando os quantitativos, a personalização dos materiais e as etapas de montagem, embalagem e transporte dos kits escolares.

A opção pelo não parcelamento encontra respaldo no art. 40, § 3º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a possibilidade de economia de escala, redução dos custos de gestão contratual e obtenção de maior vantagem para a Administração.

Diante do exposto, a contratação em lote único apresenta-se como solução tecnicamente e operacionalmente adequada ao atendimento da necessidade administrativa, conforme fundamentação apresentada nos itens 9, 10 e 13 deste Estudo Técnico Preliminar, devendo sua adoção definitiva ser respaldada pela demonstração da vantajosidade econômica e pela comprovação da existência de mercado fornecedor apto ao atendimento integral do objeto.

A solução busca assegurar a aplicação eficiente dos recursos públicos e a disponibilização tempestiva dos kits escolares aos estudantes, em observância aos princípios do planejamento, economicidade, competitividade, eficiência e interesse público estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes previstas para este processo.

13. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de kits escolares destinados à distribuição gratuita aos alunos da Rede Municipal de Ensino do Município de Paudalho/PE, contemplando o fornecimento dos materiais devidamente organizados, montados e individualmente embalados, conforme as composições estabelecidas para cada etapa de ensino.

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deverá apresentar as justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

O art. 40, inciso V, alínea “b”, da referida legislação estabelece que o planejamento das compras públicas deverá observar o princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Entretanto, o § 3º, inciso I, do mesmo dispositivo estabelece que o parcelamento não será adotado quando a economia de escala, a redução dos custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a aquisição junto ao mesmo fornecedor.

A Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União – TCU também estabelece que a adjudicação por item deve ser adotada quando o objeto for divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo do objeto ou perda de economia de escala.

Nesse contexto, embora os materiais escolares possuam autonomia física e comercial, a definição do modelo de contratação deve considerar a solução final pretendida pela Administração, os custos envolvidos em sua obtenção e os impactos decorrentes da fragmentação do fornecimento.

13.1. Da natureza integrada da solução

A necessidade administrativa não consiste exclusivamente na aquisição de materiais escolares individualizados, mas no fornecimento de kits completos, organizados e preparados para distribuição aos estudantes.

O objeto compreende uma solução integrada, envolvendo o fornecimento dos materiais, a personalização dos produtos, quando exigida, a separação conforme as etapas de ensino, a montagem, a embalagem individualizada, o controle de conformidade e a entrega dos kits completos.

A contratação por item ou por lotes agrupados por segmento comercial exigiria a integração posterior dos componentes, transferindo à Administração ou a outro prestador a responsabilidade pelas atividades necessárias à formação dos kits escolares.

A contratação em lote único permite atribuir integralmente essas obrigações à empresa contratada, centralizando a responsabilidade pela obtenção do resultado final pretendido.

13.2. Da redução dos custos operacionais e administrativos

A aquisição fragmentada dos materiais escolares poderá gerar custos adicionais relacionados às atividades necessárias à composição dos kits, especialmente:

a) Disponibilização de pessoal para recebimento, conferência, separação, montagem e embalagem dos materiais;
b) Disponibilização de infraestrutura física para armazenamento intermediário dos produtos;
c) Aquisição de materiais de embalagem e identificação dos kits;
d) Controle individualizado dos estoques e quantitativos recebidos;
e) Movimentação e organização dos materiais;
f) Gerenciamento e fiscalização de múltiplos instrumentos contratuais;
g) Compatibilização dos cronogramas de fornecimento.

Na contratação em lote único, as atividades de organização, montagem, embalagem e entrega dos kits completos integram as obrigações da contratada, devendo seus respectivos custos estar incorporados aos preços ofertados.

Essa modelagem permite reduzir a necessidade de mobilização da estrutura administrativa municipal para execução de atividades complementares, favorecendo a racionalização dos recursos públicos.

13.3. Da economia de escala e da vantajosidade econômica

A concentração dos quantitativos dos materiais escolares em uma única contratação possibilita a negociação comercial em maior escala, especialmente em relação aos produtos comuns às diferentes etapas de ensino.

A aquisição em maior volume poderá proporcionar melhores condições comerciais junto aos fabricantes e distribuidores, além da otimização dos custos de transporte, movimentação, armazenamento, montagem e embalagem dos kits.

A análise da vantajosidade econômica deverá considerar o custo global de cada alternativa, incluindo não apenas o preço de aquisição dos materiais, mas também os custos necessários à obtenção dos kits completos.

Para essa finalidade, deverão ser considerados os seguintes componentes:

Componente de custo	Contratação parcelada por item ou segmento	Contratação em lote único
Aquisição dos materiais	Conforme preços individuais	Conforme preço global
Montagem dos kits	Custo complementar	Incluído no fornecimento
Embalagem individualizada	Custo complementar	Incluído no fornecimento
Armazenamento intermediário	Maior necessidade potencial	Menor necessidade potencial
Gestão contratual	Múltiplos contratos	Contrato único
Compatibilização das entregas	Responsabilidade da Administração	Responsabilidade da contratada
Controle da composição dos kits	Atividade complementar	Integrado ao fornecimento

A comparação também deverá contemplar a alternativa de contratação de kits completos por etapa de ensino, considerando a eventual perda de economia de escala e os custos de gestão de múltiplos contratos.

A demonstração econômica deverá ser complementada por pesquisa de mercado e memória de cálculo dos custos envolvidos, permitindo verificar objetivamente se as vantagens da contratação agrupada compensam eventual redução da competitividade decorrente do não parcelamento.

13.4. Da padronização e do controle de qualidade

A contratação integrada favorece a uniformidade da montagem, da apresentação, da embalagem e da identificação dos kits escolares, observadas as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

A centralização da responsabilidade contratual permite identificar diretamente o responsável por eventuais irregularidades relacionadas à ausência de componentes, divergências quantitativas, defeitos, inadequações ou desconformidades na composição dos kits.

Ressalta-se que a padronização dos materiais não decorre exclusivamente da contratação de um único fornecedor, sendo também assegurada pelas especificações técnicas, amostras, certificações e demais mecanismos de controle previstos no instrumento convocatório.

Entretanto, o fornecimento integrado facilita o controle da solução completa e a adoção de providências corretivas durante a execução contratual.

13.5. Da eficiência logística e do cumprimento dos prazos

A aquisição dos kits escolares completos reduz a necessidade de compatibilização de entregas realizadas por diferentes fornecedores, permitindo que a Administração concentre seus esforços na conferência, no recebimento e na distribuição dos materiais às unidades escolares.

Considerando a necessidade de personalização de determinados produtos, os quantitativos previstos e as etapas de aquisição, organização, montagem, embalagem e transporte, será adotado o prazo de entrega de 30 (trinta) dias corridos, contados do efetivo recebimento da Ordem de Fornecimento.

A ampliação do prazo busca proporcionar condições mais adequadas de execução contratual, reduzir os riscos de inadimplemento e favorecer a participação de potenciais fornecedores, sem prejuízo do planejamento de distribuição dos materiais aos estudantes.

A compatibilidade desse prazo com a capacidade de fornecimento do mercado e com o calendário escolar deverá ser confirmada durante a instrução da contratação.

13.6. Da preservação da competitividade

A adoção do lote único não implica a exigência de que a empresa licitante seja fabricante de todos os materiais que compõem os kits escolares.

Poderão participar do procedimento licitatório empresas distribuidoras, atacadistas e demais fornecedores que possuam capacidade comercial, técnica e operacional para atendimento integral das obrigações estabelecidas.

A aquisição dos materiais junto a diferentes fabricantes constitui prática comercial inerente à atividade de fornecimento de bens, não configurando, por si só, subcontratação do objeto.

A pesquisa de mercado deverá demonstrar a existência de fornecedores capazes de atender integralmente à contratação, considerando os quantitativos, as especificações técnicas, as exigências de personalização e os prazos de fornecimento.

As exigências de habilitação e comprovação da conformidade dos produtos deverão ser proporcionais à natureza e à complexidade do objeto, evitando condições que possam restringir injustificadamente a participação de potenciais interessados.

13.7. Da gestão dos riscos da contratação agrupada

Reconhece-se que a concentração do fornecimento em uma única empresa poderá gerar riscos relacionados à dependência de um único contratado e ao comprometimento da totalidade do fornecimento em caso de inadimplemento.

Para mitigação desses riscos, deverão ser adotadas medidas como:

a) Realização de pesquisa de mercado abrangente;
b) Estabelecimento de prazo de entrega compatível com a complexidade do fornecimento;
c) Avaliação da capacidade técnica e operacional da futura contratada, mediante exigências proporcionais ao objeto;
d) Verificação da conformidade dos materiais ofertados;
e) Acompanhamento da execução contratual pelo gestor e fiscal designados;
f) Aplicação das medidas administrativas e contratuais cabíveis em caso de descumprimento das obrigações assumidas.

13.8. Conclusão sobre o não parcelamento

Diante da análise das alternativas disponíveis, considerando a natureza integrada da solução, a necessidade de entrega dos kits escolares completos, a redução dos encargos operacionais internos, a racionalização dos custos de gestão contratual e a centralização da responsabilidade pelo fornecimento, conclui-se pela adequação técnica e operacional da contratação em lote único.

A opção encontra amparo no art. 40, § 3º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo a sua adoção definitiva estar fundamentada na demonstração da efetiva vantajosidade econômica da solução e na existência de mercado fornecedor apto ao atendimento integral do objeto.

Uma vez demonstrados esses requisitos, justifica-se a realização de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por lote único, por representar solução compatível com os resultados pretendidos pelo Fundo Municipal de Educação de Paudalho/PE, observados os

princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público.

14. Resultados pretendidos

Com a aquisição dos kits escolares destinados aos alunos da Rede Municipal de Ensino do Município de Paudalho/PE, pretendem-se alcançar os seguintes resultados:

a) **Garantir o fornecimento de materiais escolares adequados** a todos os estudantes das diferentes etapas de ensino — Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, e Educação de Jovens e Adultos (EJA) — assegurando o início do ano letivo com os recursos pedagógicos necessários.

b) **Promover a equidade no acesso à educação**, reduzindo as desigualdades socioeconômicas entre os alunos, ao proporcionar condições igualitárias para o desenvolvimento das atividades escolares.
c) **Contribuir para a permanência e assiduidade dos estudantes**, fortalecendo o vínculo com a escola e reduzindo índices de evasão escolar.
d) **Apoiar o trabalho pedagógico dos professores**, oferecendo aos alunos materiais que possibilitem a execução de atividades didáticas planejadas, de forma organizada e eficiente.
e) **Reduzir o impacto financeiro sobre as famílias**, especialmente aquelas em situação de vulnerabilidade, mediante o fornecimento gratuito de itens essenciais ao processo educacional.
f) **Favorecer a melhoria dos indicadores educacionais do município**, como desempenho escolar, frequência e participação nas atividades educacionais.
g) **Assegurar o cumprimento das metas do Plano Municipal de Educação**, em especial no que se refere à universalização do acesso, à qualidade do ensino e à promoção da inclusão educacional.

15. Condições de garantia

Os materiais deverão ser entregues em perfeitas condições, livres de defeitos ou irregularidades.

Caso sejam identificados itens defeituosos, o fornecedor deverá substituí-los em até **10 (dez)** dias úteis, sem custos adicionais.

16. Estimativa do valor da contratação

Com base na pesquisa de mercado, o valor estimado da contratação é de **R$ 2.881.369,70 (Dois milhões, oitocentos e oitenta e um mil, trezentos e sessenta e nove reais e setenta centavos)**, conforme descrito abaixo:

ITEM	PRODUTO/SERVIÇO	UND	QUANT	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL
1	**Apontador escolar duplo:** para lápis normal e big, com coletor de resíduos, no formato oval, composição: resina termoplástica e lâmina em aço inox, medindo 49mm (L) x27mm (H) x54mm (C), possuir registro do Inmetro.	UND	1.500	R$ 5,65	**R$ 8.475,00**
2	**Apontador escolar com depósito 6 cm:** formato retangular, composição: resina termoplástica e lâmina em aço, medindo 23mm (L) x 16mm (H) x 60mm (C), possuir registro do inmetro.	UND	7.430	R$ 3,64	**R$ 27.045,20**
3	**Borracha escolar branca com capa:** borracha escolar branca, própria para uso escolar, com	UND	16.360	R$ 4,33	**R$ 70.838,80**

	capa protetora, medindo aproximadamente 38 mm (l) × 16 mm (h) × 56 mm (c), com acabamento uniforme e adequado ao uso; a capa deverá ser resistente, possuir encaixe adequado e ser confeccionada em polipropileno (pp) ou material tecnicamente equivalente.				
4	**Caderno brochurão:** capa dura costurado com 96 folhas. Miolo em papel offset 56gm2 no formato 200 x 275mm, capa e contracapa em cartão 1.3mm (780gm2) com revestimento em papel couchê 115gm2 personalizado com arte a ser encaminhada pela secretaria demandante, capa e contracapa com aplicação de bopp brilho. Apresentar certificação FSC.	UND	3.540	R$ 17,30	**R$ 61.242,00**
5	**Caderno universitário:** capa dura espiral 10 matérias com 200 folhas. Miolo em papel offset 56gm2 no formato 200 x 275mm, capa e contracapa em cartão 1.3mm (780gm2) com revestimento em papel couchê 115gm2 personalizado com arte a ser encaminhada pela secretaria demandante, capa e contracapa com aplicação de bopp brilho. 10 separatórias em papel offset 63gm2. Arame nylon 1.2mm preto. Apresentar certificação FSC.	UND	9.180	R$ 34,97	**R$ 321.024,60**
6	**Caderno de desenho:** capa dura costurado com 96 folhas. Miolo em papel offset 56gm2 no formato 200 x 275mm, capa e contracapa em cartão 1.3mm (780gm2) com revestimento em papel couchê 115gm2 personalizado com arte a ser encaminhada pela secretaria demandante, capa e contracapa com aplicação de bopp brilho. Apresentar certificação FSC.	UND	1.500	R$ 17,58	**R$ 26.370,00**
7	**Caneta hidrográfica**: estojo contendo 12 cores, especificação mínima, ponta 5,8mm, traço 2mm, largura 13mm e altura 140mm, composição: resina termoplástica, tinta a base de agua, corantes e umectantes, ponta de fibra de poliéster, possuir certificação pelo Inmetro.	CX	5.140	R$ 17,97	**R$ 92.365,80**
8	**Caneta marca texto** com ponta chanfrada de poliéster, composição: Tinta à base de água, aditivos, corantes, resinas termoplásticas e ponta de poliéster.	UND	5.390	R$ 3,14	**R$ 16.924,60**
9	**Cola branca 90g:** Dispersão aquosa a base de Acetado de Polivinila, constar impresso na embalagem original PMP/SEDUC venda proibida, possuir registro no Inmetro.	UND	12.470	R$ 4,24	**R$ 52.872,80**
10	**Gizão de cera:** tipo/modelo jumbo, caixa com 12 unidades em cores diferentes, padrão grande/longo, com superfície lisa e uniforme, isenta de defeitos e deformações, confeccionado com ceras e pigmentos orgânicos, carga mineral inerte, atóxicos e pigmentação homogênea, não perecível, resistente. Dimensões aproximadas para cada gizão – 98mm de comprimento, de 10 de diâmetro, peso 114g, constar impresso na embalagem original PMP/SEDUC venda proibida. Apresentar certificação do Inmetro.	CX	7.080	R$ 12,55	**R$ 88.854,00**
11	**Lápis de cor:** caixa com 12 unidades em cores diferentes, 7mm (L) x 150mm (H) formato triangular, mina de 4mm macia e resistente,	CX	3.000	R$ 20,09	**R$ 60.270,00**

	cores vivas, isenta de nós, apresentando colagem perfeita das metades e rígida fixação do grafite. Deve ser recoberto com tinta atóxica. Certificado pelo Inmetro				
12	**Lápis de cor sextavado**: caixa com 12 unidades em cores diferentes, 7mm (L) x 175mm (H) formato triangular, mina de 2,8mm macia e resistente, cores vivas, isenta de nós, apresentando colagem perfeita das metades e rígida fixação do grafite. Deve ser recoberto com tinta atóxica. Certificado pelo Inmetro	CX	5.680	R$ 13,15	**R$ 74.692,00**
13	**Lápis preto grafite inteiro:** no 02, mina 2,8mm Dimensões: 7mm (L) x 175mm (H) - grafite HB ultra resistente, formato redondo, composição resina e pigmentos atóxicos. Deve trazer a marca do fabricante gravada em seu corpo. Certificação do inmetro portaria 481/2010.	UND	35.720	R$ 1,37	**R$ 48.936,40**
14	**Tesoura escolar:** produzida com Lâmina em aço inox e cabo em polipropileno e resina termoplástica. Tamanho 130mm. Escala de 5cm impressa na lamina, ponta arredondada. Certificação do Inmetro.	UND	5.140	R$ 4,74	**R$ 24.363,60**
15	**Garrafa tipo Squeeze personalizada** - squeeze personalizada 700ml, garrafa corpo plástico transparente produzido em pet, livre de bisfenol – a (bpa free), tampa rosqueavel com alça de apoio e bico com tampa, produzida em polipropileno atoxico, personalização localizada da logomarca da prefeitura e secretaria de educação feita através de impressão uv colorida. O produto deverá possuir laudo com analise quimica de relatorio de ensaio para embalagens e equipamentos plasticos em contato para alimentos conforme resolução rdc no 589 de 20 de dezembro de 2021	UND	8.930	R$ 16,90	**R$ 150.917,00**
16	**Massa modelar 12 cores:** 180g a base de amido. Composição: Água, carboidrato de cereais, glúten, cloreto de sódio, conservantes, aroma, aditivos e pigmentos, Cx c/ 12 massas. Possuir certificação do Inmetro.	CX	10.280	R$ 12,11	**R$ 124.490,80**
17	**Tinta para pintar a dedo com 6 cores:** Tinta para pintar a dedo com 6 cores tinta com cores vivas e miscíveis entre si solúvel em água frascos produzidos com material de alta qualidade e com 15ml. constar na embalagem PMP/SEDUC venda proibida. Apresentar certificação do Inmetro.	CX	10.280	R$ 10,80	**R$ 111.024,00**
18	**Tinta guache 6 cores frasco com 15 ml:** composição resina água pigmentos carga e conservante cores miscíveis entre si atóxico. Constar na embalagem PMP/SEDUC venda proibida. Apresentar certificação do Inmetro. Embalagem 9,3cm (C) x 6,2cm (L) x 3,9cm (H).	CX	3.000	R$ 12,71	**R$ 38.130,00**
19	**Pincel No 12**: composto por cabo de madeira, cerdas UND de pelo de origem animal e virola de alumínio polido.	UND	6.640	R$ 4,02	**R$ 26.692,80**
20	**Avental Escolar:** para trabalhos com tintas, confeccionado com laminado de pvc cristal, com acabamento costurado, tipo viés de tecido, nas bordas (tira de pano cortada obliquamente da	UND	1.500	R$ 12,98	**R$ 19.470,00**

	peça), e faixa elástica nas laterais, medindo 0,70x0,38m formato aberto, o avental devera ter bolso frontal e imagem impressa em 1 cor (fornecido pelo contratante), com tintas atóxicas e resistentes. Apresentar laudo de conformidade com as normas ABNT nbr 15236:2021 e ABNT nbr 16.040:2020, além de ensaio de laboratório credenciado pelo inmetro atestando níveis aceitáveis de bisfenol-a (bpa free).				
21	**ESTOJO ESCOLAR:** confeccionado em tecido plano de fibras sintéticas de alta tenacidade, com revestimento superficial que proporcione resistência mecânica, à umidade e durabilidade compatíveis com o uso escolar contínuo. O tecido deverá apresentar, no mínimo, composição predominante em fibras sintéticas, gramatura mínima de 550 g/m², determinada conforme ABNT NBR 10591; resistência à tração mínima de 1.900 N no sentido do urdume e 1.400 N no sentido da trama, determinada conforme ABNT NBR ISO 13934-1; densidade mínima de 20 fios/cm no urdume e 14 fios/cm na trama, determinada conforme ABNT NBR 10588; solidez da cor à lavagem, à água e ao suor ácido e alcalino com grau mínimo 4, conforme ABNT NBR ISO 105-C06, ABNT NBR ISO 105-E01 e ABNT NBR ISO 105-E04; e repelência à água com resultado mínimo Nota 70, conforme AATCC 22 ou norma tecnicamente equivalente. Deverá possuir dimensões aproximadas de 22 cm de comprimento x 10 cm de largura x 6 cm de altura, admitindo-se variações decorrentes do processo de fabricação, desde que preservadas sua funcionalidade e capacidade de acondicionamento. Deverá possuir 01 (um) compartimento principal, adequado ao acondicionamento de lápis, canetas, borracha, apontador e demais materiais escolares, com fechamento por zíper de alta resistência, com cursor metálico resistente à corrosão ou em material polimérico de alta resistência e puxador em tecido de alta tenacidade ou material tecnicamente equivalente. As costuras deverão ser uniformes, contínuas e reforçadas, executadas com linha de alta resistência, com acabamento que impeça o desfiamento das fitas, cadarços e demais componentes têxteis. O produto deverá apresentar acabamento interno e externo uniforme, sem rasgos, perfurações, deformações, manchas, componentes soltos, arestas cortantes, pontas agudas ou outros defeitos que comprometam sua resistência, funcionalidade, segurança ou acabamento. O estojo deverá atender aos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 15236 – Segurança de Artigos Escolares, em sua versão vigente. A comprovação das características técnicas do tecido deverá ser realizada mediante relatórios de ensaio contemplando, no mínimo, composição, gramatura, densidade, resistência à	UND	8.930	R$ 25,67	**R$ 229.233,10**

	tração, solidez da cor e repelência à água. A conformidade do produto acabado deverá ser comprovada mediante relatório de ensaio aplicável, demonstrando atendimento à ABNT NBR 15236. Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório acreditado pela Cgcre/Inmetro para o respectivo escopo, identificando a matéria-prima e/ou produto ensaiado de forma a permitir sua correlação com o produto ofertado, mediante fabricante, lote, código ou outra identificação técnica equivalente. Serão aceitos materiais, componentes, tecnologias e processos construtivos tecnicamente equivalentes, desde que comprovem desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos nesta especificação.				
22	**Caneta esferográfica cor azul:** esferográfica escrita: média, cor: azul caneta corpo: em material plástico transparente com marca do fabricante gravada no corpo, ponteira: com soquete da esfera em liga de latão ou aço inoxidável, esfera em tungstênio ou material de resistência similar com diâmetro entre 0,85 e 1,05 mm, tampa: com furo anti asfixiante e clip para fixação no bolso, tampinha inferior na cor da tinta, tinta: atóxica, a base de solventes, corantes, resinas e aditivos, carga: em tubo substituível, com no mínimo 110mm de altura(medido desde a esfera até a extremidade oposta), comprimento aproximado de 140 mm, com sistema de equilíbrio de pressão por furos(seja no corpo ou na ponta), validade mínima:12 meses à contar da data de entrega. Rendimento mínimo: de 2000 metros de escrita, apresentar laudo de desempenho fornecido por organismo acreditado pelo inmetro, conforme ABNT nbr 16.108/2012.	UND	16.170	R$ 1,87	**R$ 30.237,90**
23	**Kit geométrico**: composto por 01 régua 30 cm, 01 esquadros 45°, 01 esquadros 60° e 01 transferidores 360°, injetados em pet reciclado, todos com espessura mínima de 2 mm. Escalas com divisão em milímetros destaque a cada 5 milímetros com marcação numerada a cada centímetro na cor branca, feitas pelo processo de tampografia. Todas as peças deverão ser personalizadas em uma cor com logomarca fornecida pela administração. Apresentar laudos de acordo com a norma ABNT nbr 15236/2021 e ABNT nbr 16040/2020 de cada item, além do certificado do inmetro;	KIT	3.790	R$ 17,29	**R$ 65.529,10**
24	**Compasso Escolar**, certificado pelo Inmetro, dimensões: 14mm (L) x 115mm (H), composição: resina termoplástica, alumínio com grafite. Acomodado em estojo plástico individual.	UND	3.790	R$ 13,07	**R$ 49.535,30**
25	**Mochila carrinho em alumínio**, com base inferior medida mínima 20cm x 13cm; confeccionada em plástico de pvc na cor preta contendo duas rodinhas com diâmetro de 50mm, base interna inferior de 10cm x 20cm fixadas com 03 (três) parafusos, possui também a base	UND	1.500	R$ 136,16	**R$ 204.240,00**

	superior externa medindo 150cm x 40cm confeccionada também em plástico pvc preto contendo duas travas de regulagem das hastes, juntas são fixadas com 02 (dois) parafusos. apoio de mão confeccionada em plástico de pvc na cor preta, haste medida mínima 15cm. corpo da frente: Fabricado na parte frontal em sarja 100% poliéster, gramatura mínima 450gr (+/- 5%). texturizada com linhas transversais na cor preta, possui acabamento espesso em resina de pvc em um dos lados, medindo na frente 33 cm de altura por 25cm de largura. fechamento com zíper na cor vermelho; medindo 50cm com 2 cursor; acabamento ao redor do bolso em friso vivo na cor vermelho; medindo 50cm. fole do corpo principal: constituído em sarja 100% poliéster, gramatura mínima 450gr (+/- 5%). texturizada com linhas transversais na cor preta, possui acabamento espesso em resina de pvc em um dos lados, com 10cm de rofundidade (+/- 5%). bolso frontal: deverá ser em tecido 100% poliéster gramatura mínima 120g na cor preta na parte interna e externa, preenchimento interno em eva; dublado com filme termocolante unindo a parte interna e externa; conformado; nas medidas 21cm x 29xm; formando um desenho com relevo de 0,5cm de largura e 0,2 de baixo relevo conforme layout, zíper nr.6 na cor vermelho; medindo 73cm de comprimento; acabamento ao redor do bolso em friso vivo na cor vermelho; medindo 73cm; fole do bloso com 73cm x 3cm: no meio do bolso deverá haver arte em transfer digital dtf na medida 10cmx 3,5cm, conforme layout. costas: deverá ser em tecido 100% poliéster gramatura mínima 120g na cor vermelho na parte externa e na interna na cor preta, preenchimento interno em eva com gramatura mínima de 600g/m e espessura mínima 3,5mm; dublado com filme termocolante unindo a parte interna e externa; conformado; nas medidas 25cm x 33cm; formando um desenho com relevo de 0,5cm de largura e 0,2 de baixo relevo conforme layout; apresentando um design moderno e confortável para o aluno. alças das costas: confeccionados de forma ergonômica curvada em formato de “s” formato 33x7cm, constituído em sua parte frontal lateral por sarja 100% poliéster, gramatura mínima 450gr (+/- 5%). texturizada com linhas transversais na cor preta, possui acabamento espesso em resina de pvc em um/ dos lados, com preenchimento interno de isomanta de 6 mm, acabamento nas extremidades por meio de uma fita tecida 100% polipropileno com urdume de 74 fios, com tolerância de 3% para mais ou para menos, na cor preta com 2,5 cm de largura, nas pontas inferiores das alças deve ser aplicado um par de reguladores, preso por meio de uma fita tecida 100% polipropileno com urdume de 74 fios, com tolerância de 3% para				

	mais ou para menos. As cores poderão sofrer alterações de acordo com o layout do municipio.				
26	**Mochila escolar – Tamanho P:** confeccionada em tecido plano de fibras sintéticas de alta tenacidade, com revestimento superficial que proporcione resistência mecânica, à umidade e durabilidade compatíveis com o uso escolar contínuo. O tecido deverá apresentar, no mínimo, composição predominante em fibras sintéticas, gramatura mínima de 550 g/m², determinada conforme abnt nbr 10591; resistência à tração mínima de 1.900 n no sentido do urdume e 1.400 n no sentido da trama, determinada conforme abnt nbr iso 13934-1; densidade mínima de 20 fios/cm no urdume e 14 fios/cm na trama, determinada conforme abnt nbr 10588; solidez da cor à lavagem, à água e ao suor ácido e alcalino com grau mínimo 4, conforme abnt nbr iso 105-c06, abnt nbr iso 105-e01 e abnt nbr iso 105-e04; e repelência à água com resultado mínimo nota 70, conforme aatcc 22 ou norma tecnicamente equivalente. Deverá possuir dimensões aproximadas de 32 cm de altura x 27 cm de largura, admitindo-se variações decorrentes do processo de fabricação, desde que preservadas sua funcionalidade e capacidade de acondicionamento. O compartimento principal deverá possuir fechamento por zíper de alta resistência, com cursor metálico resistente à corrosão ou em material polimérico de alta resistência e puxador em tecido de alta tenacidade ou material tecnicamente equivalente. As costas e o fundo deverão formar conjunto estrutural reforçado, com revestimento externo em tecido aerado (mesh) ou material tecnicamente equivalente, com gramatura mínima de 250 g/m², revestimento interno em tecido plano de fibras sintéticas com gramatura mínima de 90 g/m² e preenchimento em espuma com espessura mínima de 7 mm, ou solução tecnicamente equivalente, proporcionando conforto, proteção e ergonomia. Deverá possuir 02 (dois) bolsos laterais em tela de alta resistência ou material tecnicamente equivalente, com elástico na borda superior, destinados ao acondicionamento de garrafa tipo squeeze ou objetos similares. As alças deverão possuir formato ergonômico, revestimento interno em tecido de malha com fibras sintéticas e preenchimento em isomanta ou material tecnicamente equivalente, com regulagem de comprimento por meio de reguladores reforçados em material polimérico de alta resistência. Deverá possuir alça superior de mão confeccionada em cadarço de alta resistência. A parte frontal deverá possuir 02 (dois) bolsos externos independentes e sobrepostos, confeccionados em tecido compatível com o corpo da mochila e providos de fechamento por	UND	3.640	R$ 103,13	**R$ 375.393,20**

	zíper de alta resistência, sendo o bolso superior destinado a pequenos objetos e o inferior destinado à personalização institucional e ao acondicionamento de materiais escolares, com foles laterais e acabamento reforçado por friso vivo. Deverá possuir triângulo de reforço e fita de polipropileno de alta resistência, com acabamento que impeça o desfiamento. As costuras deverão ser uniformes, contínuas e reforçadas, executadas com linha de alta resistência, sem falhas, pontos soltos, franzimentos ou outros defeitos de acabamento. A mochila deverá atender aos requisitos aplicáveis da abnt nbr 15236 – segurança de artigos escolares, em sua versão vigente. A comprovação das características técnicas do tecido deverá ser realizada mediante relatórios de ensaio contemplando, no mínimo, composição, gramatura, densidade, resistência à tração, solidez da cor e repelência à água. A conformidade do produto acabado deverá ser comprovada mediante relatório de ensaio aplicável, demonstrando atendimento à abnt nbr 15236. Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório acreditado pela cgcre/inmetro para o respectivo escopo, identificando a matéria-prima e/ou produto ensaiado de forma a permitir sua correlação com o produto ofertado, mediante fabricante, lote, código ou outra identificação técnica equivalente. Serão aceitos materiais, componentes, tecnologias e processos construtivos tecnicamente equivalentes, desde que comprovem desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos nesta especificação. Não serão aceitos produtos que apresentem defeitos de fabricação, delaminação, descolamento, rasgos, perfurações, costuras incompletas, desfiamentos, deformações, componentes quebrados ou outros vícios que comprometam a segurança, funcionalidade, resistência, durabilidade ou acabamento. Deverá possuir estrutura tipo carrinho em alumínio, integrada à mochila, com base inferior de aproximadamente 20 cm x 13 cm, duas rodas de aproximadamente 50 mm de diâmetro, hastes reguláveis e apoio de mão em material polimérico de alta resistência, com fixações reforçadas e dimensões compatíveis com o conjunto, proporcionando estabilidade e resistência durante o transporte.				
27	**Mochila escolar – Tamanho G:** confeccionada em tecido plano de fibras sintéticas de alta tenacidade, com revestimento superficial que proporcione resistência mecânica, à umidade e durabilidade compatíveis com o uso escolar contínuo. O tecido deverá apresentar, no mínimo, composição predominante em fibras sintéticas, gramatura mínima de 550 g/m², determinada conforme abnt nbr 10591;	UND	3.790	R$ 127,23	**R$ 482.201,70**

	resistência à tração mínima de 1.900 n no sentido do urdume e 1.400 n no sentido da trama, determinada conforme abnt nbr iso 13934-1; densidade mínima de 20 fios/cm no urdume e 14 fios/cm na trama, determinada conforme abnt nbr 10588; solidez da cor à lavagem, à água e ao suor ácido e alcalino com grau mínimo 4, conforme abnt nbr iso 105-c06, abnt nbr iso 105-e01 e abnt nbr iso 105-e04; e repelência à água com resultado mínimo nota 70, conforme aatcc 22 ou norma tecnicamente equivalente. Deverá possuir dimensões aproximadas de 45 cm de altura x 32 cm de largura x 12 cm de profundidade, admitindo-se variações decorrentes do processo de fabricação, desde que preservadas sua funcionalidade e capacidade de acondicionamento. O interior deverá possuir revestimento em forro tipo alpaca ou material tecnicamente equivalente, proporcionando acabamento e proteção. O compartimento principal deverá possuir fechamento por zíper de alta resistência, compatível com o uso escolar contínuo, com cursor e puxador confeccionado em tecido de alta tenacidade ou material tecnicamente equivalente. As costas deverão possuir formato ergonômico, com preenchimento interno em isomanta ou material tecnicamente equivalente, proporcionando conforto e proteção ao conteúdo. Deverá possuir 02 (dois) bolsos laterais, um em cada lado, confeccionados em tela de alta resistência ou material tecnicamente equivalente, com elástico na borda superior, destinados ao acondicionamento de garrafa tipo squeeze ou objetos similares. As alças deverão possuir formato ergonômico, confeccionadas em material compatível com o corpo da mochila, revestidas internamente com tecido de malha contendo fibras sintéticas e preenchimento em isomanta ou material tecnicamente equivalente, com regulagem de comprimento por meio de reguladores reforçados em material polimérico de alta resistência. Deverá possuir alça superior de mão confeccionada em cadarço de alta resistência. A parte frontal deverá possuir 02 (dois) bolsos externos independentes e sobrepostos, confeccionados em tecido compatível com o corpo da mochila e providos de fechamento por zíper de alta resistência, destinados ao acondicionamento de pequenos objetos e materiais escolares. O bolso inferior deverá possuir dimensões aproximadas de 20 cm de altura x 25 cm de largura, destinado à personalização institucional e ao acondicionamento de materiais escolares, sendo ambos os bolsos dotados de foles laterais e acabamento reforçado com frisos. Os foles e a parte frontal deverão possuir acabamento reforçado com material compatível com o tecido principal, proporcionando resistência e				

	acabamento adequado. Deverá possuir triângulo de reforço e fita de polipropileno de alta resistência, com acabamento que impeça o desfiamento. As costuras deverão ser uniformes, contínuas e reforçadas, executadas com linha de alta resistência, sem falhas, pontos soltos, franzimentos ou outros defeitos de acabamento. O produto deverá apresentar acabamento interno e externo uniforme, sem rasgos, perfurações, deformações, manchas, componentes soltos, arestas cortantes, pontas agudas ou outros defeitos que comprometam sua resistência, funcionalidade, segurança ou acabamento. A mochila deverá atender aos requisitos aplicáveis da abnt nbr 15236 – segurança de artigos escolares, em sua versão vigente. A comprovação das características técnicas do tecido deverá ser realizada mediante relatórios de ensaio contemplando, no mínimo, composição, gramatura, densidade, resistência à tração, solidez da cor e repelência à água. A conformidade do produto acabado deverá ser comprovada mediante relatório de ensaio aplicável, demonstrando atendimento à abnt nbr 15236. Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório acreditado pela cgcre/inmetro para o respectivo escopo, identificando a matéria-prima e/ou produto ensaiado de forma a permitir sua correlação com o produto ofertado, mediante fabricante, lote, código ou outra identificação técnica equivalente. Serão aceitos materiais, componentes, tecnologias e processos construtivos tecnicamente equivalentes, desde que comprovem desempenho igual ou superior aos requisitos estabelecidos nesta especificação. Não serão aceitos produtos que apresentem defeitos de fabricação, delaminação, descolamento, rasgos, perfurações, costuras incompletas, desfiamentos, deformações, componentes quebrados ou outros vícios que comprometam a segurança, funcionalidade, resistência, durabilidade ou acabamento.				
VALOR TOTAL					**R$ 2.881.369,70**

16. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas de Tratamento

A aquisição dos kits escolares deve considerar práticas sustentáveis para minimizar os impactos ambientais, com foco em:

- **Atóxicos e Seguros**: Garantia de que os produtos fornecidos sejam atóxicos, não oferecendo riscos à saúde dos alunos e ao meio ambiente.
- **Embalagens Sustentáveis**: Redução do uso de plásticos e materiais não recicláveis, promovendo embalagens que sigam princípios ecológicos.
- **Certificações Ambientais**: Preferência por fornecedores que apresentem selos de conformidade ambiental, como FSC ou similares.
- **Redução de Resíduos**: Incentivo à adoção de processos de fabricação que minimizem resíduos sólidos e emissões durante a produção dos materiais.

17. Análise de Riscos

A presente análise de riscos tem por finalidade identificar, avaliar e estabelecer medidas preventivas e mitigadoras para os principais eventos que possam comprometer o planejamento, a seleção do fornecedor, a execução contratual e o atendimento das necessidades educacionais do Município de Paudalho/PE, em observância ao art. 18, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Considerando a adoção do critério de julgamento de menor preço por lote único, a análise contempla, adicionalmente, os riscos decorrentes da concentração do fornecimento em uma única empresa, especialmente quanto à competitividade, à capacidade operacional da contratada, à disponibilidade dos materiais, ao cumprimento dos prazos e ao eventual comprometimento da totalidade do fornecimento.

Embora a contratação integrada apresente vantagens relacionadas à racionalização dos custos operacionais, à centralização das responsabilidades e à eficiência logística, faz-se necessária a adoção de medidas destinadas a prevenir e mitigar os riscos inerentes à solução escolhida.

17.1. Matriz de Riscos

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas preventivas e mitigadoras
1. Especificações técnicas inadequadas ou restritivas	Média	Alto	Revisar as especificações, admitir produtos tecnicamente equivalentes e evitar exigências que restrinjam injustificadamente a competitividade.
2. Pesquisa de preços incompatível com o mercado	Média	Alto	Realizar pesquisa de preços com fontes diversificadas, considerando os quantitativos, as especificações e os custos de fornecimento dos kits completos.
3. Apresentação de catálogos incompatíveis com os produtos ofertados	Média	Alto	Avaliar os catálogos, prospectos e fichas técnicas, realizando diligências quando cabíveis e adotando decisão fundamentada em caso de desconformidade.
4. Apresentação de amostras em desacordo com as especificações	Média	Alto	Realizar avaliação técnica das amostras, verificando qualidade, segurança, funcionalidade e documentação de conformidade exigível.
5. Atraso na entrega dos kits escolares	Média	Alto	Estabelecer prazo de entrega de 30 dias corridos, acompanhar o cronograma de fornecimento e adotar tempestivamente as medidas contratuais cabíveis.
6. Fornecimento de materiais de baixa qualidade ou sem certificações exigíveis	Média	Alto	Verificar o atendimento às normas técnicas aplicáveis, certificações e laudos exigíveis, realizando inspeção no recebimento dos produtos.
7. Divergência entre os quantitativos contratados e a demanda escolar	Baixa	Médio	Utilizar dados atualizados de matrículas e acompanhar eventuais alterações na demanda da Rede Municipal de Ensino.
8. Problemas na personalização, montagem ou composição dos kits	Média	Médio	Aprovar previamente os layouts institucionais, conferir a composição dos kits e verificar a identificação dos materiais por etapa de ensino.
9. Descumprimento das	Média	Alto	Designar gestor e fiscal do contrato,

obrigações contratuais			acompanhar a execução, registrar ocorrências, notificar a contratada e aplicar as medidas administrativas cabíveis.
10. Atraso na distribuição dos materiais aos estudantes	Média	Alto	Planejar antecipadamente o recebimento, a conferência, o armazenamento e a distribuição dos kits às unidades escolares.
11. Restrição da competitividade decorrente da adoção do lote único	Média	Alto	Realizar levantamento de mercado abrangente, identificar fornecedores aptos ao fornecimento integral e estabelecer exigências de habilitação proporcionais ao objeto.
12. Ausência de comprovação da vantajosidade econômica do lote único	Média	Alto	Elaborar demonstrativo técnico-econômico comparando os custos da contratação agrupada com as alternativas de parcelamento, incluindo os custos de montagem, logística e gestão contratual.
13. Dependência de um único fornecedor e comprometimento integral do fornecimento	Média	Alto	Avaliar a capacidade técnica e operacional da contratada, acompanhar continuamente a execução e estabelecer plano de contingência para eventual inadimplemento.
14. Insuficiência da capacidade operacional da empresa vencedora	Média	Alto	Estabelecer requisitos de qualificação técnica proporcionais à complexidade do objeto e acompanhar o planejamento logístico e o cronograma de execução da contratada.
15. Indisponibilidade de materiais junto aos fabricantes ou distribuidores	Média	Alto	Acompanhar a disponibilidade dos componentes, incentivar o planejamento antecipado da cadeia de suprimentos e exigir comunicação tempestiva de dificuldades de fornecimento.
16. Licitação deserta ou fracassada em razão do agrupamento dos itens	Média	Alto	Avaliar previamente a capacidade de atendimento do mercado, revisar exigências potencialmente restritivas e reavaliar a modelagem da contratação caso não haja competição suficiente.
17. Impugnações ou questionamentos perante os órgãos de controle	Média	Alto	Fundamentar adequadamente a escolha pelo lote único, demonstrar sua vantajosidade econômica e assegurar a compatibilidade entre o ETP, o Termo de Referência e o Edital.
18. Entrega de kits incompletos em razão da ausência de determinados componentes	Média	Alto	Conferir a composição dos kits no recebimento, registrar as desconformidades e exigir a regularização ou substituição dos produtos nos termos contratuais.

17.2. Medidas de contingência relacionadas à concentração do fornecimento

Considerando que a contratação em lote único concentra em uma única empresa a responsabilidade pelo fornecimento integral dos kits escolares, deverão ser adotadas medidas específicas de acompanhamento e contingência, especialmente:

a) Acompanhamento preventivo do cronograma de aquisição, personalização, montagem, embalagem e entrega dos kits escolares;

b) Monitoramento da capacidade de atendimento da contratada e da disponibilidade dos materiais necessários à composição dos kits;
c) Identificação antecipada de situações que possam comprometer o cumprimento do prazo contratual;
d) Notificação imediata da contratada para adoção de medidas corretivas diante de eventuais irregularidades;
e) Avaliação da possibilidade de convocação dos licitantes remanescentes, nas hipóteses legalmente admitidas, em caso de extinção contratual;
f) Planejamento de soluções alternativas de fornecimento, observados os requisitos legais aplicáveis, caso o inadimplemento comprometa o atendimento das necessidades educacionais;
g) Acompanhamento permanente da compatibilidade entre o cronograma de fornecimento e o calendário escolar.

17.3. Conclusão da análise de riscos

A análise realizada evidencia que a contratação em lote único apresenta riscos específicos relacionados à concentração do fornecimento, à competitividade do certame e à dependência da capacidade operacional de uma única empresa.

Entretanto, tais riscos não inviabilizam, por si só, a solução pretendida, podendo ser mitigados mediante adequado planejamento, pesquisa de mercado abrangente, comprovação da vantajosidade econômica, estabelecimento de exigências proporcionais, definição de prazo de entrega compatível com a complexidade do objeto e fiscalização efetiva da execução contratual.

A ampliação do prazo de entrega para 30 (trinta) dias corridos constitui medida preventiva destinada a proporcionar melhores condições de execução, reduzir os riscos de inadimplemento e favorecer a participação de potenciais fornecedores.

Dessa forma, considera-se que os riscos identificados são passíveis de gerenciamento, condicionada a adoção definitiva do lote único à demonstração de sua vantajosidade econômica e à comprovação da existência de mercado fornecedor apto ao atendimento integral do objeto.

A presente análise deverá ser acompanhada e, quando necessário, atualizada durante as demais etapas do processo de contratação, visando assegurar a regularidade do procedimento, a eficiência da execução contratual e o atendimento ao interesse público.

18. Conclusão sobre a viabilidade da contratação

Com base nos estudos realizados, nas alternativas identificadas no levantamento de mercado e na avaliação dos aspectos técnicos, econômicos, administrativos e operacionais, conclui-se que a aquisição de kits escolares destinados aos alunos da Rede Municipal de Ensino de Paudalho/PE, para o ano letivo de 2027, apresenta-se tecnicamente necessária e operacionalmente viável.

A solução proposta consiste na realização de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por lote único, contemplando o fornecimento integral dos materiais escolares, incluindo sua organização, personalização, quando exigida, montagem, embalagem individualizada e entrega dos kits completos, conforme as respectivas etapas de ensino.

A escolha pelo não parcelamento fundamenta-se na possibilidade de obtenção de economia de escala, redução dos custos administrativos e operacionais, centralização da responsabilidade pelo fornecimento, eficiência logística e racionalização dos recursos públicos, em conformidade com o art. 40, § 3º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os riscos decorrentes da concentração do fornecimento em uma única empresa foram devidamente identificados, sendo estabelecidas medidas preventivas, mitigadoras e de contingência, conforme apresentado no item 17 deste Estudo Técnico Preliminar.

Adicionalmente, a adoção do prazo de entrega de 30 (trinta) dias corridos visa proporcionar condições adequadas à execução contratual, ampliar a competitividade e reduzir os riscos de atraso e inadimplemento, observadas as necessidades do calendário escolar.

Diante do exposto, esta equipe de planejamento manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, considerando sua relevância para o interesse público e sua adequação técnica e operacional, condicionando a adoção definitiva do lote único à demonstração da efetiva vantajosidade econômica e à comprovação da existência de mercado fornecedor capaz de atender integralmente ao objeto.

Uma vez atendidas essas condições, a contratação será considerada viável, em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, observados os princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência, da competitividade e do interesse público.

Paudalho-PE, 24 de Novembro de 2026.

Joyce Kelly Maria Santiago
Gerente de Compras