

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

ÓRGÃO: Fundo Municipal de Educação dos Palmares (19.608.720/0001-62)

CATEGORIA DO ETP: Contratação de empresa especializada em programas educacionais com recursos didáticos, elementos e suportes para professores, visando atender as necessidades das escolas da rede pública de ensino da Prefeitura Municipal de Palmares/PE.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO E JUSTIFICATIVA:

2.1 A compra tem como objetivo encontrar programas educacionais de qualidade, visando um meio de proporcionar métodos para a instauração de um processo de aprendizagem didático e inovador, por meio de iniciativas educacionais e laboratoriais, com o intuito de transmitir o conteúdo programático com a participação interativa entre alunos e professores, a fim de complementar o currículo escolar do ensino municipal com uma abordagem atualizada, tudo em conformidade com o BNCC.

A proposta busca não só atender às necessidades educacionais essenciais, mas também conceder um ambiente motivador e inovador para o ensino. A atuação das escolas na identificação das carências assegura que os recursos adquiridos sejam destinados às demandas específicas de cada instituição, promovendo, portanto, uma rede de ensino personalizada e eficiente.

A execução dos programas educacionais visa aprimorar o ensino e a aprendizagem, com a finalidade de incentivar um estudo participativo, estimulando ainda no ensino básico as habilidades científicas. Além de despertar o interesse dos alunos e ter um impacto positivo na qualidade do ensino, garantindo assim a frequência nas aulas e a participação ativa no ambiente escolar. Os materiais serão utilizados pelos estudantes do ensino fundamental, níveis I e II da rede municipal.

3. REQUISITANTE:

Órgão/Entidade: A Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares

Setor Requisitante do Órgão/Entidade: Diretoria de Ensino

Responsável / Equipe de planejamento da demanda: Cibeles Vanessa Pereira Figueiredo

E-mail institucional: educacao@palmares.pe.gov.br

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1 Dos requisitos de contratação são:

4.1.1 Os materiais a serem adquiridos são considerados bens usuais, uma vez que os critérios de desempenho e qualidade podem ser claramente estabelecidos por meio de especificações comuns de mercado.

4.1.2. A entrega dos materiais objeto da aquisição deve ser realizada em até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento da ordem de fornecimento pelo contratado, no endereço indicado pelo Edital, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo órgão e de acordo com as especificações técnicas e requisitos descritos no Termo de Referência

4.1.3 Para verificar a adequação do objeto às especificações do Termo de Referência, especialmente em termos de qualidade e desempenho, pode ser solicitada ao licitante classificado em primeiro lugar a apresentação de uma amostra, sob pena de rejeição da proposta, no endereço do órgão e dentro de 03 dias úteis, a contar da solicitação do Pregoeiro.

4.1.4 As amostras serão analisadas por uma Comissão designada pela Secretaria Municipal de educação, que emitirá um Parecer de aprovação ou reprovação dentro de um prazo de até 48 horas, avaliando a conformidade das características com as especificações descritas no Termo de Referência.

4.1.5 As amostras devem incluir uma etiqueta identificadora com o número do certame, a razão social, o CNPJ da empresa participante, a rubrica e número do registro geral do responsável pela entrega do material (identificação do representante da empresa); devem obedecer rigorosamente às especificações descritas no Termo de Referência, sob pena de rejeição.

4.1.6 Além das especificações estabelecidas, o produto não pode apresentar características técnicas, materiais, componentes, formas etc., que possam causar acidentes ou danos aos usuários. Deve-se dar especial atenção à exclusão de matérias-primas tóxicas, recicladas ou outros materiais que possam causar reações alérgicas.

4.1.7 As amostras devem corresponder ao produto, marca e especificações descritas no Termo de Referência, conforme consta na Proposta de Preços da licitante.

4.1.8 A licitante que tiver suas amostras reprovadas ou não as entregar no prazo estabelecido será desclassificada.

4.1.9 Após o prazo de entrega das amostras, não serão permitidos ajustes ou modificações nos produtos apresentados para adequação às especificações do Termo de Referência.

4.1.10 A contratada deve assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais a serem entregues.

4.1.11 A empresa fornecedora dos produtos é responsável pela substituição, troca ou reposição dos produtos entregues com defeito, danificados ou não compatíveis com as especificações do Termo.

4.1.12 Na substituição de produtos com defeito, danificados ou não compatíveis com as especificações do Termo, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais ou superiores, com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional.

4.1.13 Os materiais e equipamentos devem ter garantia mínima de 12 (doze) meses, a contar do recebimento definitivo, podendo o fornecedor oferecer prazo superior, sem custo adicional para a Administração, desde que expresso em conformidade com as normas e registros obrigatórios: IBAMA, ABNT, INMETRO, etc., conforme estabelecido neste ETP, TR, Editais e anexos.

4.2. Da validade do produto:

4.2.1. Os produtos deverão na data da entrega, apresentar validade mínima de 12 (doze) meses.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada na área de programas educacionais. Dentre as opções de mercado, com base nas análises realizadas por órgãos e entidades através de consultas a outros editais, na intenção de identificar novas metodologias e tecnologias que melhor se adequem as necessidades da administração, verificou-se que o mais adequado, respeitando os princípios de economicidade e eficiência, será a aquisição de materiais pedagógicos através de SRP, por meio de parcelamento em grupos temáticos, ou Lotes.

Através dessa forma a Administração se desobriga da responsabilidade de criar e montar os Programas/Laboratórios, adquirindo os materiais item por item, haja vista já existirem soluções prontas e disponíveis no mercado, com metodologias já definidas, adaptadas às áreas específicas do conhecimento e à faixa etária dos alunos. Tornando responsabilidade do fornecedor, principalmente no que diz respeito à eficácia do método de ensino. Assim, essa solução seria para aquisições parceladas por grupos temáticos ou lotes, de acordo com a respectiva área de conhecimento.

É importante destacar que as alternativas foram cuidadosamente avaliadas, levando-se em conta os custos associados a cada uma delas, bem como os princípios legais subjacentes. Esse método de aquisição é plenamente permitido no ordenamento jurídico vigente e encontra respaldo também na jurisprudência do TCU, conforme se verifica abaixo:

O Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara, do relator Ministro André Luís.

“É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.”

5.2. Análises de custos:

A tabela abaixo possui referências de preços Atas de contratações públicas, ambas as pesquisas serão disponibilizadas em sua integridade em anexo ao Estudo Técnico Preliminar, os dados foram coletados e analisados para mensurar a melhor opção de compra, afim não gerar gastos inviáveis aos cofres públicos.

**PREFEITURA DOS
PALMARES**
A ESPERANÇA SE RENOVA

5.2.1 Tabela de Expectativa de gastos:

Nº	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	ESTIMATIVA FINAL
----	------	-----------	-------	------------------

1	PROGRAMA EDUCACIONAL LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS (ENSINO FUNDAMENTAL II)	Deve atender crianças de 11 a 14 anos. ARMÁRIO (01 unidade): Confeccionado em aço carbono (SAE 1008/1010) com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) com banhos sucessivos a quente, com desengraxante, decapante, fosfatizante, passivador e pintura através do sistema eletrostático a pó híbrida com secagem em estufa a 200 ° C com superfície lisa e uniforme com camada de tinta de espessura mínima de 70 micras, Contendo 02 portas laterais confeccionadas em chapa de aço (0,45 mm), 01 (um) fundo e 03 (três) bandejas superiores confeccionadas em chapa (0,4 mm) possuindo reforço tipo ÔMEGA em cada prateleira e no fundo. As bases deverão ser confeccionadas em chapa de aço SAE 1008/1010 com espessura mínima de 1,20 mm dobradas em forma de "U" e rodapé em chapa de aço também 1,20 mm. Prateleiras: 04 (quatro) unidades de prateleiras confeccionadas em chapa de aço 0,45 mm pintadas na cor do móvel e possuindo regulagem de no mínimo 05 em 05 cm. Suporte: Armário será montado sobre 04 (quatro) rodízios em acrílico posicionado nas quatro extremidades do mesmo garantindo um rolar suave com capacidade de suportar 150 quilos por móvel, distribuídos uniformemente. Montagem: Estrutura do corpo, porta e reforços através do processo de solda. Cores: Toda a estrutura e bandejas em Cinza claro, Portas em cores variadas Dimensões mínimas: 1.75 m (altura) x 0.75 m (Largura) x 0.35 m (Profundidade). COMPONENTES: Conjunto Ciências anos finais (fundamental 2) com: funil de vidro, haste 20 mm, diâmetro 65 mm, funil de plástico, haste 37 mm, diâmetro 100 mm, polipropileno, proveta graduada, 25 mL com base, vidro, erlenmeyer graduado 250 mL, boca estreita, vidro, condensador liebig reto, vidro, 200 mm, pipeta pasteur graduada, 3 mL, 150 mm, descartável, cinco placas petri de vidro com tampa, 100 mm x 15 mm, de vidro, quatro tubos de ensaio 55 mL, 25 x 150 mm, vidro, dois copos béquer 50 mL, borosilicato 3.3, graduação externa, dois copos béquer 250 mL de vidro, borosilicato 3.3, graduação externa, bastão de vidro 8 x 30 cm, termômetro de coluna líquida -10 a +110 °C, divisão 1 °C, espátula com cabo, 22 x 120 mm, lamínula de vidro, 22 x 22 mm, caixa com 100 unidades, lâmina de vidro, 26 x 76 mm, caixa com 50 unidades, dois espelhos planos, 70 x 40 mm, espessura 3 mm, mangueira, diâmetro interno 6 mm, silicone, mangueira 15,9 x 2 mm, cristal, seis varetas de madeira, 30 cm, pisseta com bico curvo, material polimérico, 250 mL, seringa descartável graduada, 10 mL, seis elásticos ortodôntico, seis anéis amarelos de borracha, copo transparente 300 mL, lupa aumento 3 x com cabo, 60 mm, lente de vidro, folha de papel filtro, gramatura 80, 50 x 50 cm, papel filtro circular, diâmetro 12,5 cm, embalagem com 100 unidades, papel indicador universal de pH 1 a 14, bloco com 100 tiras, tabela periódica telada 900 x 1200 mm, mapa Sistema circulatório humano, telado, com cabide, 90 x	UND.	R\$ 104958,33
---	--	--	------	------------------

	120 cm, mapa Sistema digestório humano, telado, com cabide, 90 x 120 cm, mapa Corpo humano - Sistema genital feminino, com cabide, 90 x 120 cm, plastificado, pélvica feminina em corte, vulva, útero, espermatogênese, como funciona a placenta, ciclo menstrual, ovulação, desenvolvimento da placenta, sistema reprodutor feminino, mama, relação sexual, menopausa e alterações no corpo da mãe, mapa Corpo humano - Sistema genital masculino, com cabide, 90 x 120 cm, plastificado, próstata e glândulas, espermatozoide, testículos, pênis, ejaculação, vísceras pélvicas e perineo, escroto, uretra masculina, divisão celular e espermatogênese., mapa Corpo humano - Sistema respiratório, com cabide, 90 x 120 cm, plastificado, laringe, laringe e osso hioide, pregas vocais, traqueia e grandes brônquios, estrutura da parede traqueal, fossas nasais, pulmão direito, alvéolos pulmonares, pulmões, mecanismos de expiração e inspiração, mapa Sistema nervoso - Anatomia telados, com cabide, 90 x 120 cm, plastificado, sistema nervosos periférico, encéfalo, cérebro, tronco cerebral, tecido nervoso, neurônio, córtex cerebral, células nervosas, cerebelo, hemisfério esquerdo do cérebro, sinapse, ventrículos do encéfalo, medula espinhal, nervos espinhais, epidural e sistema nervosos autônomo, mapa Sistema urinário - Anatomia telados, com cabide, 90 x 120 cm, plastificado, medula renal, nefron, ureter, vesícula urinaria, rim, corpúsculo renal e aparelho excretor urinário masculino e feminino, mapa Sistema muscular humano, telado, com cabide, 90 x 120 cm, pinça com cabo, abertura 60 mm, metálica, com três garras, mufa dupla, 90°, metálica, entradas laterais, dois manípulos, para hastes de diâmetro até 12,7 mm, pinça para tubo de ensaio, 18 cm, pinça para copos, metálica, pontas revestidas, abertura até 110 mm, suporte para 24 tubos de ensaio, arame revestido, pinça anatômica serrilhada, 12 cm, aço inox, tela para aquecimento, 10 cm, arame, fibra cerâmica e argila, tripé baixo para tela de aquecimento, 10 x 12 cm, anel de ferro, 70 mm, com mufa, e manípulo, escova para limpeza, 20 x 85 mm, fonte de calor para álcool em gel, aço inoxidável, capuchama com cabo e dispositivo regulador de chama com cabo, bússola, 77 mm, gabinete circular, rosa dos ventos e escala angular 0 a 360 graus, divisão de um grau, nível de bolha circular, 44 mm, seis balões de borracha, embalagem com 50, seis colheres médias, plástica, luva para procedimento, média, pacote com 100, cronômetro digital manual, display LCD, leitura centesimal, tempo parcial, tempo total, alarme horário, alarme diário, multímetro digital, visor LCD, 3 1/2 dígitos, polaridade automática, fusível, pontas de prova, medição de tensão contínua e alternada, corrente contínua, resistência, temperatura (-20 °C a 750 °C) (± 2% +10D), continuidade e termopar tipo K, chave de fenda (pequena), chave sextavada 4 mm em L, trena de 1 metro, divisão de 1 mm, retrátil, noventa etiquetas adesivas, 26 x 15 mm, cartela com 90 unidades, microscópio biológico monocular 70X a 400X, tubo monocular inclinado 45°, ocular 10x, objetivas: 7X, 15X, 40X, aumento 70X, 150 e 400X, iluminação	
--	---	--

		direta LED, iluminação refletiva com espelho plano, focalização macrométrica com curso de 8 mm por botões laterais, platina 90 x 86 mm com presilhas, alimentação por duas pilhas alcalinas AA, pinça com ponta fina, dois frascos conta gotas, conta gotas de 1 mL, placa petri 4 cm, seis lâminas lisas, doze lamínulas 18 x 18 mm e espátula com cabo, esqueleto humano, com suporte, 168 cm, cor natural, composto por articulações e ossos caixa craniana, cavidade nasal, conduto auditivo, cavidade orbitária, malar, maxilar superior e inferior, coluna vertebral (com vértebras cervicais, dorsais, lombares, sacrais e coccígeas), esterno, clavícula, costelas, escápula, acrômio, úmero, cúbito, rádio, carpo, metacarpo, falanges, sacro, ílio, ísquio, sínfise púbica, cóccix, púbis, articulações sacroilíacos, fêmur, patela, tíbia, fíbula, perônio, ossos do tarso, calcâneo, metatarso, vértebra lombar, arcada dentária e suporte, torso humano bissexual, abertura nas costas, 45 cm e 23 partes, cabeça dividida em 2 partes, Identificando o crânio, meninges, córtex cerebral, núcleo cerebral, cerebelo, bulbo, ponte, medula espinhal, glândula submandibular, glândula sublingual, nariz, cavidade nasa, laringe, osso hioide, traqueia, lábios, rima bucal, cavidade bucal, língua, pulmões, diafragma, esôfago, coração, rins, bexiga, ureteres, uretra masculina e uretra feminina, testículo, epidídimo, próstata, pênis, ovário, trompas uterinas, útero com feto, vagina, estômago, fígado, pâncreas, baço, duodeno, intestino delgado, intestino grosso, músculos, mamas, vértebras, linfonodos,, dupla hélice de DNA, de 65 x 25 x 25 cm, três espirais de hélice dupla e suporte vertical, modelo de célula animal ampliada, em PVC, com pintura manual, estruturas típicas de um vegetal com citoplasma e organelas celulares como vistos no microscópio eletrônico, ampliação de aproximadamente 20 mil vezes, todas as organelas importantes são representadas em relevo e diferenciadas por cores, estruturas possíveis de se identificar: núcleo celular, mitocôndria, retículo endoplasmático liso (REL), retículo endoplasmático rugoso (RER), membrana basal, fibras colágenas, aparelho de Golgi, microvilos e lisossoma. Montado em base plástica, carro de quatro rodas, pivô central longo M3 e extensão flexível com anel,, corpo de prova de madeira com 2 ganchos, 1 face revestida, 35 x 50 x 80 mm, uma face revestida em EVA, plano inclinado articulável, em aço revestido em epoxi, escala lateral serigrafada de 0 a 430 mm, divisão 5 mm, 0 a 17 polegadas, divisão 0,1 in, cabeceira com espera M5 e fuso com dois manipulós fêmea M5, escala angular, em aço, com orifícios, prumo para escala angular, fio flexível com conexão por rosca, anel de aço e massa pendular removível, dinamômetro tubular de 0 a 10 N, divisão 0,10 N, tipo mola helicoidal com capa metálica revestida em epóxi pelo sistema eletrostático, cabeçote, gancho e alça em aço, ajuste do zero, escala 0 a 10 N com 100 divisões de 1 mm equivalentes a 0,10 N, dois dinamômetros tubulares de 0 a 2 N, divisão 0,02 N, tipo mola helicoidal com capa metálica revestida em epóxi pelo sistema eletrostático, cabeçote de alumínio, gancho e	
--	--	---	--

	alça metálicos, ajuste do zero, escala 0 a 2 N com 100 divisões de 1 mm, cada 1 mm equivale a 0,02 N, dinamômetro tubular de 0 a 5 N, divisão 0,05 N, tipo mola helicoidal com capa metálica revestida em epóxi pelo sistema eletrostático, cabeçote, gancho e alça em aço, ajuste do zero, escala 0 a 5 N com 100 divisões de 1 mm equivalentes a 0,05 N, duas massas acopláveis de $50 \pm 0,1$ g, em latão e orifício central, fio de prumo 1,2 m, com corpo esférico e plaqueta identificadora, duas hastes inox, 500 mm com roscas, fixador e protetor, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, mufa de entrada lateral com braço e 3 esperas, aço revestido em epoxi e serigrafia, para hastes com diâmetro até 12,7 mm, fechamento por manípulo M5, extremidade para pendurar diferentes acessórios, identificações A, B, C, D, E, F, G, H e três esperas em aço inox M3, dioptró biconcavo com proteções e adesão NdFeB, lente, encamisados em silicone e proteções nas faces planas, dioptró plano-côncavo com proteções e adesão NdFeB, lente, encamisado em silicone e proteções nas faces planas, dioptró biconvexo com proteções e adesão NdFeB, lente, encamisados em silicone e proteções nas faces planas, dioptró plano-convexo com proteções e adesão NdFeB, lente, encamisados em silicone e proteções nas faces planas, dioptró meio-cilindro, adesão NdFeB, lente, encamisados, acrílico incolor, prisma 90°, dioptró prismático 90°, adesão NdFeB, encamisados, acrílico incolor, espelho cilíndrico côncavo e convexo, adesão NdFeB, encamisados, espelho em aço inox, 100 x 30,5 x 18 mm, dois espelhos planos 45 x 16 mm, adesão magnética, desnível de 0,2 mm, painel defeitos de visão, filme protetor, indicações de posicionamento de lentes para olho hipermetrópe, olho normal, olho míope, duas escalas verticais 4-0-4 mm, divisão de 0,5 mm, laser de duplo feixe planar visível, 5 mW, conector RCA fêmea, comprimento de onda 665 (± 15) nanômetros, gabinete em aço, revestido em epoxi, 74 x 70 x 32 mm, adesão NdFeB, com dois avanços suportes e lente cilíndrica, fonte alimentação 68 x 24 x 75 mm, com duas chaves teclas On-Off, dois conectores fêmea RCA, berço para 3 pilhas AA e cabo de 1,2 m com conectores macho RCA, vasos comunicantes, em aço revestido em epoxi, escalas de 20 - 0 - 20 mm, três alinhadores removíveis de fixação M3 com abertura superior, três vasos comunicantes em vidro e quatro sapatas fixas, modelo elementar, anéis metálicos e conexões elásticas, duas mufas de entrada lateral, braço e manípulos, aço revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico, seis orifícios A, B, C, E, F, G, H e espera D M5, identificados serigraficamente, um manípulo M5, dois manípulos e e manípulos fêmea M3, rosa dos ventos, impressa, 200 x 145 mm, impressa, disco de Newton, manual, aço revestido em epoxi, 240 mm de diâmetro, funcionamento manual, sequências radiais das cores componentes do espectro da luz solar e cabo metálico, quatro fixadores com NdFeB, encapsulado, 13,5 mm x 16 mm e anel antiderrapante, dois tripés delta médio com sapatas niveladores, em aço plano revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e	
--	--	--

	serigráfico, possibilita fixar ao mesmo tempo até seis hastes verticalmente paralelas, reentrância semicircular central, distância entre pés frontais 227 mm, identificadores de posições serigrafados, um corte oblongo e três sapatas niveladoras amortecedoras em posição estrela, anel de Gravesande, anel de cobre com cabo, esfera 28 mm com corrente e cabo, dois ímãs cilíndrico, 100 mm, com protetores, diâmetro 6,4 mm, polos identificados e protetores, disco de Hartl, em aço revestido em epóxi, escala angular periférica de 0, 14 a 90, 90 a 14, 0, 14 a 90, 90 a 14, 0 graus com divisão de 1 grau, escalas de abertura angular de 90 graus e de 45 graus, angular central de 0, 26 a 90, 90 a 26, 0, 26 a 90, 90 a 26, 0 graus com divisão de um grau, escala 93 a 8, 0, 8 a 92 mm com divisão de 1 mm, escala 3,4 a 0,3 - 0 - 0,3 a 3,4 polegadas com divisão de 0,1 in e guia central com manípulo M3, bomba de vácuo, manual, casa de válvulas, mangueira flexível intermediária, duto com saída para válvula de três vias, duto de entrada para a câmara de provas e êmbolo, rolha com artéria excêntrica de 70 mm, artéria em vidro, painel plano com sapatas e orifício central, em aço, revestido em epóxi, escala quadrangular centimetrada, escala linear milimetrada 200 - 0 200 mm e em polegada 8 - 8 in, sapatas em silicone para posição horizontal e pés removíveis com ponteira de silicone para posição inclinada, dois pés para painel com avanço, em aço, dois manípulos macho, dois manípulos fêmea e ponteira de silicone e painel, com silhueta em aço, encaixe lateral para haste, quatro prendedores abraçantes de fixação M3, dois prendedores abraçantes de fixação M3 com afastadores e dois manípulos M5, pulmão com câmara em vidro transparente, tubo flexível representativa da laringe com acoplamento rápido ao pulmão, saída com válvulas e T intermediário, bomba aspiradora com tampão cônico e conexão flexível. Livros: Alunos: - Apostila paradidática de estudo do programa educacional ciências do futuro 6º ano com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couchê brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos do corpo humano, sistema reprodutor, higiene, pontos cardeais, etc. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do (6º) ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. - Apostila paradidática de estudo do programa educacional ciências do futuro 7º ano com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couchê brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no	
--	---	--

	mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos do estudo do PH, movimento das placas tectônicas, desenvolvimento do feto, temperatura, reações químicas, etc. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do (7º) ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. - Apostila paradidática de estudo do programa educacional ciências do futuro 8º ano com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couchê brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos de energia elétrica, força de atrito, dilatação térmica, sistema digestório, sistema respiratório, energia cinética e energia potencial, etc. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do (9º) ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. - Apostila paradidática de estudo do programa educacional ciências do futuro 9º ano com no mínimo 40 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couchê brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter no mínimo 4 conteúdos e atividades envolvendo fundamentos de anatomia do coração, composição das cores, genética, hereditariedade, leis da ótica, força de tração, etc. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos alunos do (9º) ano com uma cuidadosa seleção de tópicos estruturados conforme as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O livro é concebido com a intenção de abarcar um conjunto mínimo de 5 (cinco) temas interligados, cada qual acompanhado por um conjunto correspondente de atividades igualmente enriquecedoras. Professor: Apostila de estudo do programa educacional ciências do futuro professor com no mínimo 60 páginas, confeccionado no formato 21.5 x 29cm, capa em couchê brilho 170, 4x4 cores, miolo em papel off set 75G, 4x4 cores. O material deve conter, conteúdos e atividades interligados com a apostila do estudante, conter exemplos de experimentos para a utilização em sala de aula, deve conter respostas das atividades nas apostilas dos estudantes, e está devidamente sinalizada com os códigos da BNCC dos conteúdos a serem trabalhados. Direcionado de maneira específica para promover o crescimento intelectual e educacional dos	
--	---	--

Tabela 1 - Estimativa de Custos

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. A Aquisição de programas educacionais com recursos didáticos, por meio de pregão eletrônico, para atender as necessidades das escolas da rede pública de ensino da cidade de Palmares/PE. A solução visa fornecer materiais que permitam aos profissionais da educação a implementação de um ensino lúdico-pedagógico, no intuito de melhorar a qualidade do ensino básico e complementar a grade curricular. A contratação na modalidade de Pregão Eletrônico, visando à contratação através do Sistema de Registro de Preços, nos termos do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023.

6.2 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses.

6.3 Considerando as características dos materiais a serem contratados e o sistema pelo qual se dará o processo (SRP), haverá parcelamento na execução, tendo em vista que as emissões de empenho se darão conforme disponibilidade recursos orçamentários até que a demanda seja atendida em sua totalidade por cada ente que deseje aderir.

7. ESTIMATIVAS DA QUANTIDADE A SEREM CONTRATADAS:

7.1. As estimativas das quantidades foram levantadas, levando-se em consideração os seguintes parâmetros: o número de escolas municipais e o total de alunos, categorizados por faixa etária, que serão beneficiados pela aquisição dos materiais durante o ano letivo atual. Vale ressaltar que a solução proposta neste documento técnico pode ser utilizada pelos alunos e professores em qualquer momento do ano, não sendo necessário adquiri-la no início do ano letivo, pois se trata de uma metodologia complementar ao currículo escolar

8. ESTIMATIVA DE VALOR:

O custo estimado da contratação é de R\$ 416.405,00 (Quatrocentos e dezesseis mil, quatrocentos e cinco reais).

Para as estimativas dos preços foram utilizados Atas de contratações públicas, todas as pesquisas serão disponibilizadas em sua integridade em anexo ao Estudo Técnico Preliminar.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

9.1. Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, haja visto, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

10.1 Não há, no âmbito deste Município, contratações correlatas com o objeto da contratação em exame neste documento.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

As contratações programas educacionais estão amparados no mapa estratégico da secretaria. Os itens pretendidos nesta licitação, são de extrema importância para garantir uma aprendizagem inovadora e motivadora, dentro do conteúdo programático estabelecido. Desse modo, o alinhamento entre a referida contratação e o planejamento estratégico corresponde às expectativas do planejamento da Secretaria.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a presente contratação a Secretaria Municipal de Educação de Palmares/PE almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. A intenção é fazer o melhor aproveitamento dos recursos financeiros, além de assegurar uma educação de qualidade na rede pública de ensino do município, consequentemente aferindo melhorias no desempenho escolar dos mesmos, com aulas motivadores, em um ambiente didático e inovador. Desta forma, a secretaria poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:

Não há providências a serem adotadas

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

Não há indícios de impactos ambientais significativos.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação. Diante de toda análise desenvolvida no presente instrumento.

16. RESPONSÁVEIS:

16.1 Servidores responsáveis pela elaboração:

Nome	E-mail	Telefone	Matrícula	Setor/Gerência
Cibele Vanessa Pereira Figueiredo				Diretora de Ensino
Elizângela Maria das Neves Lopes	educacao@palmares.pe.gov.br	(81) 98928-2368		Secretária

Palmares - PE, 29 julho de 2024

Assinatura do Requisitante

Cibele Vanessa Pereira Figueiredo
Diretora de Ensino

Assinatura do Ordenador da Despesa

Elizângela Maria das Neves Lopes
Secretaria Municipal de Educação

**PREFEITURA DOS
PALMARES**
A ESPERANÇA SE RENOVA