



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS  
CENTRAL DE CONTRATAÇÕES MUNICIPAIS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
PÁG.: 36

REFERENTE: PESQUISA DE MERCADO

**1.0 - DO OBJETO**

1.1 - Constitui objeto da respectiva solicitação: Contratação de empresa visando a implantação de ambiente tecnológico de educação científica com metodologias ativas, utilizando recursos que desenvolvam a criatividade dos alunos.

**2.0 - DA PESQUISA DE MERCADO**

2.1 - Com base nos custos para execução do objeto da contratação em tela, obtidos mediante pesquisa de mercado devidamente realizada nos termos da legislação, regulamentos e normas vigentes, relacionamos abaixo o menor preço encontrado.

2.2 - Mês que serviu de base para elaboração da referida pesquisa: Novembro de 2025.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA/ MODELO	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
	<p><b>IMPLEMENTAÇÃO DE AMBIENTE TECNOLÓGICO DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA COM METODOLOGIAS ATIVAS, UTILIZANDO RECURSOS QUE DESENVOLVAM A CRIATIVIDADE DOS ALUNOS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DA CIDADE DE MONTEIRO/PB. O PROJETO É COMPOSTO DE EQUIPAMENTOS E CAPACITAÇÕES PROFISSIONAIS, FORMANDO ASSIM KIT DE ELETRÔNICA E PROGRAMAÇÃO PARA PROTOTIPIGAÇÃO E ATIVIDADE MAKER. SEGUINTE DESCRIÇÃO DETALHADA DA COMPOSIÇÃO DE 1 UNIDADE DO KIT EDUCACIONAL (SALA DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA COM METODOLOGIAS ATIVAS):</b></p> <p>&gt; <b><u>MATERIAL DIDÁTICO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 600 UNIDADES - MATERIAL DE APOIO DIDÁTICO PARA O ALUNO, COMPOSTO POR FICHAS NO FORMATO E-BOOK (LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DE CONTEÚDO AUTORAL DIGITAL).</li><li>• 60 UNIDADES - MATERIAL DE APOIO PEDAGÓGICO PARA O PROFESSOR, COMPOSTO POR FICHAS NO FORMATO E-BOOK (LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DE CONTEÚDO AUTORAL DIGITAL).</li><li>• 234 UNIDADES DE LIVROS- LIVROS DIDÁTICOS COM TEMÁTICA VOLTADA PARA IMPLANTAÇÃO DE PROJETO DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, COM A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS QUE DESENVOLVAM A CRIATIVIDADE DOS ALUNOS.</li></ul> <p>&gt; <b><u>CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL</u></b></p> <p>1 • FORMAÇÃO EAD 40H - TREINAMENTO PARA 45 PARTICIPANTES. DIVERSOS UND</p> <p>• FORMAÇÃO PRESENCIAL 16H - TREINAMENTO PARA 15 PARTICIPANTES</p> <p>&gt; <b><u>EQUIPAMENTOS</u></b></p> <p>• 10 UNIDADES - KIT EDUCACIONAL SMARTBOX 4.0, destinado ao atendimento das demandas pedagógicas dos Ensinos Fundamental e Médio. Deve contemplar recursos tecnológicos e metodológicos adequados a ambos os níveis de ensino, promovendo a aprendizagem ativa e integrada</p> <p>Kit de montar composto por circuitos eletrônicos encapsulados por gabinete transparente, possibilitando ao aluno conhecer os componentes eletrônicos que formam os circuitos elétricos analógicos e digitais, em formato de blocos e resistente a impactos, que possibilitam montagens em atividades que exploram áreas de conhecimento como: ciências, tecnologia, engenharia, artes e matemática. Integração total ao ambiente Maker.</p> <p>❖ DESCRIÇÃO DAS PEÇAS: O kit deverá possuir peças plásticas resistentes como: blocos eletrônicos, cabos especiais para conexões, acessórios para trabalhos maker.</p> <p>❖ DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES ELETRÔNICOS:</p> <p>✓ 01 UNIDADE - BLOCO BOTÃO</p> <p>✓ 01 UNIDADE - BLOCO SEMÁFORO</p>			1	794.433,33	794.433,33



- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO GRAVADOR DE VOZ
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO VUMETER
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO SENSOR DE LUZ
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO CRIAÇÃO DE CORES
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO PONTEIRO
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO ALTO FALANTE
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO POTENCIÔMETRO
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO SONAR
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO DISPLAY
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO FONTE
- ✓ 01 UNIDADE - BLOCO CONTROLADOR
- ✓ 04 UNIDADES - BLOCO JUMPER
- ❖ COMPLEMENTOS:
- ✓ 01 UNIDADE - KIT CHASSI CARRO
- ✓ 01 UNIDADE - KIT PAINEL SOLAR
- ✓ 01 UNIDADE - KIT CHICOTE DE CONEXÃO
- ✓ 01 UNIDADE - FONTE 12V/3A
- ✓ 01 UNIDADE - BATERIA 9V
- ✓ 01 UNIDADE - ADAPTADOR P4
- ✓ 01 UNIDADE - CABO USB/MICRO USB

• 1 UNIDADE - MÁQUINA CORTE LASER 40X40 MODELO DE MESA - 50W. Especificações Mínimas: Máquina CNC Laser Corte e Gravação 40x40cm 50w Sensor Fluxo de Água 220v, potência do laser 50w, Voltagem 220v, área de trabalho máxima (cm):40x40, Potência Bruta 850w, sistema Operacional Recomendado: Windows 7 ou superior, software de trabalho compatível com o modelo e disponível para download no site do fabricante do equipamento o mesmo deverá acompanhar chave de ativação "Token" para funcionamento Versão do CorelDraw Recomendada: CorelDraw X4, X5, X6, X7 (32bits/64bits), precisão < 0.01mm. Resolução 0.0125mm, velocidade máxima de gravação 600mm/s; Motor de passo; arquivos de imagem válidos - (BMP, JPEG, PLT, CDR, AI,) TIFF, PCX, DIB, TIF); Refrigeração do tubo de laser por meio de bomba d'água externa, interface de transferência de dados: USB; Materiais Aplicáveis, acrílico, Vidro, Cristal, Madeira, Papelão, Pano, Couro, Poliéster, Emborrachados, EVA, Feltro, Cerâmica, telhas, produtos de Bambu e etc, acompanhar 1 Bomba D'água,1 Bomba De Ar, 1 manual de instruções, 1 Software Corel Laser,1 Cabo Usb ,1 Chave Dongle Token Usb, 1 Exaustor De Ar, 1 Cabo De Energia..

• 1 UNIDADE - IMPRESSORA 3D. TAMANHO DE IMPRESSÃO MÍNIMO 200X200X200MM. Especificações Mínimas: Tamanho da Área de Impressão 200 mm x 200 mm x 200 mm, tipo de Filamento PLA/ABS, totalmente montada, Câmara de impressão enclausurada, Placa de controle silenciosa Display sensível ao toque, diâmetro do Filamento 1,75 mm, espessura da Camada 0.1-0.4 mm Diâmetro do Bico 0.4 mm, temperatura do Bico máx. 260°C, temperatura da Mesa máx 100°C, dimensões e Energia entrada de Alimentação 115-235 V, saída de Alimentação 24 V (150 W).

• 1 UNIDADE -IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM TANQUE DE TINTA. Especificações Mínimas: Cor Da Impressão: Colorida; Capacidade Da Bandeja: 100 Folhas; Tipo De Impressora: Tanque De Tinta; Capacidade De Saída De Papel: 30 Folhas; Conectividade: Wifi; Modelo: Multifuncional; Impressão Frente E Verso: manual; Resolução Máxima De Impressão: 5760x1440; Área De Escaneamento: 21,6 X 29,7 Cm; Funções Da Multifuncional: Impressão, Digitalização E Cópia; Sistema De Impressão: Tanque De Tinta

• 1 UNIDADES - NOTEBOOK. Especificações Mínimas: Polegadas da tela: 15,6"; Processador: Intel Core i5; Memória RAM: 8GB; Capacidade do SSD: 512GB; Sistema operacional instalado: Windows; Carregador de bateria: 1 unidade.

• 1 UNIDADE - TELA DIGITAL INTERATIVA 75". Especificações Mínimas: Tamanho da tela: 75 polegadas; Área Ativa: 1650 x 928 mm; Resolução: 3840x2160 (UHD 4K); Backlight: LED; Proporção: 16:9; Contraste: 1200:1 / 4000:1; Brilho: 350cd/m²; Ângulo de visão: 178°; Vidro temperado 4mm - resistência Mohs 7; Tecnologia Touch: Infravermelho

óptico; 20 toques simultâneos (Windows), 40 toques (Android); Precisão: ±2mm; Reconhecimento: dedo ou ponteira (2 ponteiras incluídas); Sistema Android: Android 14; Chipset: Amlogic T982; Processador: 4x ARM Cortex-A55; RAM: 4GB DDR4; Armazenamento: 32GB ROM; Conectividade: Bluetooth 5.0, HDMI, USB; Compatível com Windows, Mac, Linux, Chrome OS; Alto-falantes: 2x 15W integrados; Software de quadro branco interativo incluído; Software de espelhamento de dispositivos móveis incluído; Equipamento Bivolt (90-264V AC); Dimensões: 1706 x 1008 x 91,2mm

- 1 UNIDADE - MINI PC. Especificações Mínimas: Core i5 3470; placa B75; memória ddr3; 8gb; ssd 240gb; gabinete slim; Wi-Fi; entradas: 6 USB's 2.0; 2 USB's 3.0; 1 hdmi; 1 vga; 1 rede gigabit; deve acompanhar um kit de mouse e teclado sem fio.

- 1 UNIDADE - OCULOS DE REALIDADE VIRTUAL. Especificações Mínimas: Resolução de 1832 x 1920 pixels por olho; campo de visão de 96° horizontal e 90° vertical; densidade de pixels de 773 pixels por polegada; 8GB de RAM; bateria de 4324mAh; 128GB de armazenamento; lente fresnel com três posições de distância de ajuste.

- 4 UNIDADES - MESA COLETIVA 180CM X 67CM PARA ESTUDO. Especificações Mínimas: Mesa de estudos coletiva estrutura em aço pés emborrachados. Pintura epóxi pó atóxica e eletrostática.

- 1 UNIDADE - MESA PARA TRABALHOS MANUAIS TIPO BANCADA 200CM X 70CM. Especificações Mínimas: Tampo em compensado naval de 40mm. Estrutura em de aço de ótima qualidade. Acabamento com pintura eletrostática, tratamento antiferrugem.

- 2 UNIDADE - MESA PARA APOIO PARA EQUIPAMENTOS DIGITAIS. Especificações Mínimas: Mesa de apoio estrutura em aço pés emborrachados. Pintura epóxi pó atóxica e eletrostática, tampo em mdf 15'mm.

- 1 UNIDADE - PAINEL PARA FERRAMENTAS. Especificações Mínimas: Painel de ferramentas para parede confeccionado em MDF de alta qualidade com 4 pontos de fixação na parede parafuso bitola 12mm, dimensões medindo 1.80m x 1.00m.

- 2 UNIDADES - ARMÁRIO NICHO 180CM ALTURA 110CM LARGURA. Especificações Mínimas: 180 altura x 110 largura, com 05 prateleiras, divididas em 10 divisórias, em MDF 15mm.

- 2 UNIDADES - ARMÁRIO NICHO COM PORTA E FECHADURA. Especificações Mínimas: 180 altura x 110 largura, com 05 prateleiras, divididas em 10 divisórias, em MDF 15mm, com duas portas e fechadura

- 29 UNIDADES - CADEIRAS FIXAS ASSENTO E ENCOSTO EM PLÁSTICO. Especificações Mínimas: Cadeira fixa com base em aço, pintura epóxi pó atóxica com tratamento antiferrugem, assento e encosto em plástico, cor única de todas unidades.

- 1 UNIDADE - KIT DE FERRAMENTAS ELETRÔNICA BÁSICA. Kit contendo os itens relacionados abaixo e suas devidas quantidades:

- ✓ 05 unidades - Ferro de solda profissional 40 Watts
- ✓ 05 unidades - Sugador de solda
- ✓ 01 unidade - Terceira mão com lupa
- ✓ 01 unidade - Multímetro digital profissional
- ✓ 05 unidades - Base suporte para ferro de soldar com esponja de limpeza

- 1 UNIDADE - KIT DE FERRAMENTAS MARCENARIA. Kit contendo os itens relacionados abaixo e suas devidas quantidades

- ✓ 01 unidade - Furadeira de bancada pequena com capacidade para furação de 1/2"
- ✓ 01 unidade - Serra tico-tico de bancada com potência mínima de 85 Watts

*R. B. Monteiro* 69

- ✓ 01 unidade - Morsa nº 5
- ✓ 01 unidade - Jogo de Brocas para madeira com no mínimo 7 peças
- ✓ 01 unidade - Jogo de Brocas para aço com no mínimo 13 peças
- ✓ 01 unidade - Parafusadeira a bateria semiprofissional
- ✓ 02 unidades - Martelo com cabo de fibra 25mm
- ✓ 10 unidades - Grampo marcenaria tipo sargento
- ✓ 05 unidades - Escala 30cm
- ✓ 01 unidade - Escala 1m
- ✓ 02 unidades - Esquadro 30cm
- ✓ 05 unidades - Trena de 5m
- ✓ 02 unidades - Jogo de chave Phillips e Fenda com no mínimo de 39 peças
- ✓ 01 unidade - Jogo de chave combinada de 6 a 22mm
- ✓ 05 unidades - Alicate de corte diagonal 7"
- ✓ 02 unidades - Alicate universal 8"
- ✓ 05 unidades - Alicate de bico meia cana 6"
- ✓ 01 unidade - Arco de serra com serra
- ✓ 02 unidades - Paquímetro em metal
- ✓ 10 unidades - Óculos de proteção EPI
- ✓ 100 unidades - Proteção auricular descartável
- ✓ 01 unidade - Protetor fácil tipo máscara

**• 1 UNIDADE - KIT DE FERRAMENTAS PARA ARTES MANUAIS. Kit contendo os itens relacionados abaixo:**

- ✓ 01 unidade - Pistola para cola quente uso profissional
- ✓ 05 unidades - Tesoura grande para uso geral 25cm
- ✓ 10 unidades - Caixa organizadora com tampa 5 litros
- ✓ 05 unidades - Estilete profissional em metal 18mm

794.433,33

### 3.0 - DO VALOR

3.1 - O valor total é equivalente a R\$ 794.433,33.

### 4.0 - DAS CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO

4.1. O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nos casos previstos na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da assinatura do Contrato:

Entrega: 20 (vinte) dias

Conclusão: 12 (doze) meses

4.2. A vigência da presente contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

4.3. Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.

4.4. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no IPCA-IBGE acumulado, tomindo-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

4.5. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4.6. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

4.7. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

4.8. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

4.9. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

4.10. O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

4.11. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

4.12. O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Mensalmente, para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento de cada parcela.

Duas Estradas - PB, 02 de Dezembro de 2025.

*Luis Carlos Malaquias da Silva*

Luis Carlos Malaquias da Silva  
Agente de Planejamento



*R. M. da Silva*