



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

Secretaria Municipal de Educação.

Necessidade da Administração: Aquisição de mobiliários e equipamentos diversos, destinados ao atendimento das necessidades das unidades de ensino da rede municipal, compreendendo a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e os setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Educação do Município de Caririáçu/CE.

### **1. INTRODUÇÃO:**

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP foi elaborado em observância ao disposto no art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com a finalidade de identificar, analisar e justificar a necessidade da contratação destinada à aquisição de mobiliários e equipamentos diversos para atendimento das demandas das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririáçu/CE.

1.2. A elaboração deste documento visa subsidiar o planejamento da contratação, demonstrando a necessidade da aquisição, a solução mais adequada para atendimento do interesse público, os resultados pretendidos e a viabilidade técnica e econômica da contratação, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, transparência e interesse público.

1.3. A presente demanda contempla a aquisição de mobiliários e equipamentos destinados às unidades da Educação Infantil, Ensino Fundamental e aos setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Educação, objetivando promover a melhoria da infraestrutura física e tecnológica das escolas municipais, proporcionar melhores condições de ensino e aprendizagem, garantir maior conforto e segurança aos estudantes e profissionais da educação, bem como fortalecer as atividades administrativas e pedagógicas desenvolvidas pela rede municipal de ensino.

1.4. A contratação pretendida está alinhada às ações de modernização e fortalecimento da educação pública municipal, contribuindo para a adequação dos ambientes escolares, substituição de bens desgastados ou obsoletos, ampliação da capacidade operacional das unidades educacionais e melhoria da qualidade dos serviços prestados à comunidade escolar.

1.5. Dessa forma, o presente Estudo Técnico Preliminar busca demonstrar a necessidade, a adequação e a viabilidade da contratação, servindo como instrumento de planejamento e suporte à tomada de decisão da Administração Pública Municipal quanto à realização do procedimento licitatório destinado à aquisição dos bens necessários ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Educação de Caririáçu/CE.



## **2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO:**

2.1. A presente contratação tem por objetivo promover a estruturação, modernização e adequação das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririaçu/CE, por meio da aquisição de mobiliários e equipamentos diversos destinados à Educação Infantil, ao Ensino Fundamental e aos setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Educação.

Especificamente, busca-se:

- Atender às necessidades das unidades escolares mediante a aquisição de mobiliários e equipamentos adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas;
- Melhorar as condições de ensino e aprendizagem, proporcionando ambientes escolares mais organizados, confortáveis, seguros e funcionais;
- Substituir mobiliários e equipamentos desgastados, obsoletos ou insuficientes em decorrência do uso contínuo;
- Estruturar salas de aula, bibliotecas, laboratórios, cozinhas, refeitórios, setores administrativos e demais ambientes escolares;
- Fortalecer a infraestrutura física e tecnológica das unidades educacionais da rede municipal;
- Garantir melhores condições ergonômicas aos profissionais da educação e maior conforto aos alunos;
- Ampliar a utilização de recursos tecnológicos no ambiente escolar, favorecendo práticas pedagógicas inovadoras;
- Melhorar as condições de armazenamento, conservação e organização de materiais pedagógicos, documentos e equipamentos;
- Assegurar melhores condições para execução das atividades administrativas da Secretaria Municipal de Educação;
- Garantir a regularidade e conformidade da contratação em observância à Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

## **3. LEVANTAMENTO DE NECESSIDADES DA CONTRATAÇÃO:**

3.1. A presente contratação decorre da necessidade de fortalecimento, modernização e adequação da infraestrutura física e tecnológica das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririaçu/CE.

3.2. Atualmente, diversas unidades escolares apresentam mobiliários e equipamentos com elevado grau de desgaste decorrente do uso contínuo, bem como insuficiência quantitativa para atender adequadamente às demandas pedagógicas e administrativas.

3.3. Verificou-se a necessidade de aquisição de mobiliários destinados às salas de aula, setores administrativos, bibliotecas, salas de professores, coordenações pedagógicas, almoxarifados e demais ambientes escolares, visando proporcionar maior organização, funcionalidade e conforto.



3.4. Também foi identificada a necessidade de aquisição de equipamentos destinados às cozinhas escolares, com o objetivo de melhorar as condições de preparo, armazenamento e conservação dos alimentos fornecidos aos estudantes por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

3.5. Constatou-se ainda a necessidade de aquisição de equipamentos de informática, áudio e vídeo, visando fortalecer as atividades pedagógicas, ampliar o acesso às tecnologias educacionais e modernizar os processos administrativos da Secretaria Municipal de Educação.

3.6. A contratação contempla ainda equipamentos de climatização e ventilação destinados à melhoria do conforto térmico dos ambientes escolares, contribuindo para melhores condições de permanência e aprendizagem dos estudantes e de trabalho dos profissionais da educação.

3.7. A aquisição também se justifica pela necessidade de substituição de bens obsoletos, desgastados ou insuficientes, bem como pela ampliação da capacidade operacional das unidades escolares.

3.8. Dessa forma, o levantamento realizado evidencia a necessidade da aquisição pretendida, considerando sua relevância para o fortalecimento da infraestrutura educacional, melhoria das condições de ensino e aprendizagem e aperfeiçoamento dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Educação.

#### **4. JUSTIFICATIVA:**

4.1. Considerando que a presente contratação tem por objeto a aquisição de mobiliários e equipamentos diversos destinados ao atendimento das necessidades das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririáçu/CE, abrangendo a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e os setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Educação.

4.2. Considerando que a necessidade da aquisição decorre da demanda por estruturação, modernização e adequação dos ambientes escolares e administrativos, visando proporcionar melhores condições de ensino, aprendizagem, trabalho e atendimento à comunidade escolar. Atualmente, diversas unidades da rede municipal apresentam mobiliários e equipamentos com elevado grau de desgaste decorrente do uso contínuo, além da insuficiência quantitativa para suprir adequadamente a demanda existente, especialmente diante da ampliação das atividades pedagógicas e administrativas.

4.3. Considerando que a aquisição dos mobiliários, tais como armários, arquivos, mesas, estantes, quadros, cadeiras e demais itens correlatos, visa garantir a organização dos espaços escolares, o armazenamento adequado de materiais pedagógicos, documentos e equipamentos, bem como oferecer melhores condições ergonômicas aos servidores e usuários dos serviços educacionais.



4.4. Da mesma forma, a aquisição de eletrodomésticos e equipamentos destinados às cozinhas escolares contribuirá para a melhoria das condições de preparo, armazenamento e conservação dos alimentos fornecidos aos estudantes por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, assegurando maior eficiência operacional, higiene e segurança alimentar.

4.5. Os equipamentos de informática, áudio e vídeo são indispensáveis para o fortalecimento das práticas pedagógicas contemporâneas, permitindo a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula, o desenvolvimento de atividades educacionais inovadoras, o apoio às ações administrativas e a ampliação do acesso dos estudantes às tecnologias da informação e comunicação, em consonância com as diretrizes da educação pública moderna.

4.6. Além disso, a aquisição de equipamentos de climatização e ventilação tem como finalidade proporcionar ambientes mais confortáveis e adequados ao desenvolvimento das atividades escolares, contribuindo para o bem-estar de alunos, professores e demais profissionais da educação, especialmente em razão das elevadas temperaturas características da região.

4.7. A contratação pretendida está alinhada aos objetivos institucionais da Secretaria Municipal de Educação, voltados à melhoria da infraestrutura física e tecnológica das unidades escolares, ao fortalecimento das condições de ensino e aprendizagem e à promoção de um ambiente educacional mais seguro, eficiente e acolhedor.

4.8. Dessa forma, a aquisição dos mobiliários e equipamentos mostra-se necessária, adequada e vantajosa para a Administração Pública, uma vez que contribuirá diretamente para a manutenção e o aprimoramento da qualidade dos serviços educacionais ofertados à população do Município de Caririáçu/CE, atendendo ao interesse público e às necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação.

## **5. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO, O PLANEJAMENTO E O PCA:**

5.1. A presente contratação se encontra alinhada ao planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação de Caririáçu/CE e às ações voltadas ao fortalecimento da infraestrutura física e tecnológica das unidades escolares da rede municipal de ensino.

5.2. A aquisição pretendida está compatível com as diretrizes educacionais do Município, contemplando investimentos destinados à melhoria das condições de ensino e aprendizagem, modernização dos ambientes escolares e fortalecimento das atividades administrativas da Secretaria Municipal de Educação.

5.3. A contratação se encontra prevista no Plano de Contratações Anual – PCA, estando alinhada às metas institucionais de ampliação da qualidade da educação pública municipal.



5.4. Dessa forma, verifica-se que a contratação está plenamente alinhada ao interesse público, às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e às ações estratégicas voltadas à melhoria da qualidade da educação ofertada no Município de Caririáçu/CE.

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

6.1. A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais, legais e administrativos necessários ao adequado fornecimento dos mobiliários e equipamentos destinados às unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririáçu/CE.

### **6.2. Requisitos Gerais**

- Os bens deverão ser novos, sem uso, em linha de fabricação e de primeiro uso;
- Os produtos deverão atender integralmente às especificações constantes no Termo de Referência;
- Os itens deverão possuir garantia mínima fornecida pelo fabricante;
- Os produtos deverão atender às normas técnicas da ABNT, INMETRO e demais legislações aplicáveis;
- Os equipamentos eletroeletrônicos deverão possuir certificações exigidas pelos órgãos competentes;
- Os fornecedores deverão garantir assistência técnica autorizada, quando aplicável;
- Os bens deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento;
- A contratada deverá responsabilizar-se pelo transporte, entrega, montagem e instalação dos equipamentos, quando necessária;
- Os manuais de operação deverão ser fornecidos em língua portuguesa;
- Os materiais deverão possuir qualidade compatível com o uso contínuo em ambiente escolar e administrativo.

### **6.3. Requisitos Operacionais**

A contratação deverá assegurar:

- Melhoria da infraestrutura das unidades escolares;
- Fortalecimento das atividades pedagógicas;
- Modernização dos ambientes administrativos;
- Adequação dos espaços destinados à Educação Infantil e Ensino Fundamental;
- Melhores condições de ensino e aprendizagem;
- Melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação;
- Organização e funcionalidade dos ambientes escolares.

### **6.4. Requisitos dos Mobiliários**

Os mobiliários deverão:

- Apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso escolar;
- Possuir acabamento adequado e seguro para utilização por crianças, adolescentes e servidores;



- Atender às normas ergonômicas aplicáveis;
- Apresentar estabilidade estrutural e segurança na utilização;
- Possuir materiais resistentes à limpeza frequente.

### **6.5. Requisitos dos Equipamentos**

Os equipamentos deverão:

- Apresentar eficiência operacional compatível com a finalidade educacional e administrativa;
- Possuir baixo consumo energético, quando aplicável;
- Atender às especificações mínimas previstas para cada item;
- Possuir garantia e assistência técnica;
- Ser compatíveis com as necessidades operacionais da Rede Municipal de Educação.

### **6.6. Requisitos de Sustentabilidade**

Sempre que possível deverão ser observados critérios de sustentabilidade, incluindo:

- Equipamentos com maior eficiência energética;
- Utilização de materiais recicláveis ou reciclados;
- Redução da geração de resíduos;
- Descarte ambientalmente adequado de embalagens e equipamentos substituídos;
- Atendimento às normas ambientais vigentes.

## **7. ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO:**

7.1. A estimativa da contratação será definida mediante levantamento quantitativo das necessidades das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririáçu/CE, abrangendo a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e os setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Educação.

7.2. Para a composição do valor estimado da contratação, será realizada pesquisa de preços em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, observando os critérios estabelecidos na regulamentação vigente e utilizando parâmetros que assegurem a obtenção de valores compatíveis com os praticados no mercado.

7.3. A pesquisa de preços poderá ser realizada mediante a utilização combinada dos seguintes parâmetros:

- contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública;
- atas de registro de preços vigentes;
- bancos e painéis oficiais de preços públicos;
- pesquisas junto a fornecedores especializados do ramo;
- demais fontes admitidas pela legislação aplicável.

7.4. Os quantitativos serão definidos a partir do levantamento das necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação, considerando a quantidade



de unidades escolares atendidas, o número de alunos matriculados, a demanda dos setores administrativos e a necessidade de substituição ou complementação dos bens atualmente existentes.

7.5. A estimativa deverá contemplar mobiliários escolares, mobiliários administrativos, equipamentos de informática, equipamentos de áudio e vídeo, equipamentos de climatização e ventilação, eletrodomésticos destinados às cozinhas escolares e demais equipamentos necessários ao adequado funcionamento das unidades de ensino.

7.6. A definição dos quantitativos e valores estimados observará os princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade e vantajosidade para a Administração Pública, buscando garantir a adequada aplicação dos recursos públicos e o atendimento integral das necessidades identificadas.

7.7. O valor global estimado da contratação será consolidado após a conclusão da pesquisa de preços e passará a integrar o Termo de Referência e os demais documentos que instruirão o procedimento licitatório.

**Valor Total Estimado: R\$ 2.177.314,31 (Dois Milhões, Cento e Setenta e Sete Mil, Trezentos e Quatorze Reais e Trinta e Um Centavos).**

## 8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, DESCRIÇÃO E VALORES:

LOTE 01 - MOBILIÁRIO GERAL E DE AÇO							
ITEM	DESCRIÇÃO	SME	EF	EI	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ARMÁRIO TIPO ROUPEIRO, CONTENDO 8 PORTAS, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO Nº 26, MEDINDO NO MÍNIMO: 1944 MM DE ALTURA POR 1230MM DE LARGURA E 420 MM DE PROFUNDIDADE, COM VENTILAÇÃO NAS PORTAS, TRATAMENTO QUÍMICO DESENGRAXANTE, FOSFATIZANTE E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR CINZA, DOBRADIÇAS REFORÇADAS, CABIDES INTERNOS PARA PENDURAR AS ROUPAS, CANTOS ARREDONDADOS E DOTADO COM PORTA CADEADO.		12	12	24	3.369,09	80.858,16
2	ARMÁRIO AÇO TIPO ROUPEIRO, ACABAMENTO SUPERFICIAL PINTADO, COR CINZA, QUANTIDADE PORTAS 20 UN, ALTURA 198 CM, LARGURA 123 CM, PROFUNDIDADE 42 CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DISPOSITIVO PARA CADEADO NAS PORTAS, MATERIAL CHAPA AÇO 18(MINIMO)		7	15	22	3.833,00	84.326,00
3	ARMÁRIO EM AÇO - 2 PORTAS/ 4 PRATELEIRAS DESCRIÇÃO: ARMÁRIO DE AÇO ALTO, DIVIDIDO VERTICALMENTE EM DOIS COMPARTIMENTOS POR MEIO DE DIVISÓRIAS COM PORTAS INDEPENDENTES, DOTADO DE QUATRO PRATELEIRAS REMOVÍVEIS E AJUSTÁVEIS EM CADA COMPARTIMENTO. CARACTERÍSTICAS: CORPO, DIVISÓRIAS E		14	20	34	2.728,86	92.781,24



	<p>PORTAS EM CHAPA DE AÇO LAMINADO A FRIO – CHAPA 22 (0,75 MM); PRATELEIRAS E REFORÇO DAS PORTAS EM CHAPA DE AÇO LAMINADO A FRIO – CHAPA 20 (0,90 MM); BASE EM CHAPA DE AÇO LAMINADO A FRIO – CHAPA 18 (1,25 MM); BARRAS DE TRAVAMENTO DAS PORTAS Ø = ¼” (MÍNIMO). DOBRADIÇAS INTERNAS NÃO VISÍVEIS NA PARTE EXTERIOR DO MÓVEL EM CHAPA DE AÇO LAMINADO A FRIO – CHAPA 14 (1,9 MM) COM NO MÍNIMO 75 MM DE ALTURA – TRÊS UNIDADES POR PORTA; MAÇANETA E CANOPLA INTEIRAMENTE METÁLICAS, COM TRAVAMENTO SISTEMA CREMONA; FECHADURA DE TAMBOR CILÍNDRICO EMBUTIDA NA MAÇANETA COM NO MÍNIMO DE 4 PINOS; CHAVES EM DUPLICATA PRESAS ÀS MAÇANETAS CORRESPONDENTES; PORTA-ETIQUETAS ESTAMPADO OU SOBREPOSTO, SENDO ESTE ÚLTIMO EXCLUSIVAMENTE DE LIGA METÁLICA NÃO FERROSA CROMADO; PINTURA EM TINTA EM PÓ HÍBRIDA EPÓXI/ POLIÉSTER, ELETROSTÁTICA BRILHANTE, POLIMERIZADA EM ESTUFA, ESPESSURA MÍNIMA DE 40 MICROMETROS NA COR CINZA. DIMENSÕES E TOLERÂNCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· LARGURA: 900 MM +/- 10 MM;</li><li>· PROFUNDIDADE: 400 MM +/- 10 MM;</li><li>· ALTURA: 1980 MM +/- 10 MM;</li><li>· TOLERÂNCIAS PARA CAMADA DE TINTA: MÍNIMO 40 MICROMETROS /MÁXIMO 100 MICROMETROS.</li></ul>					
4	<p>ARQUIVO EM AÇO DESCRIÇÃO: ARQUIVO DESLIZANTE EM AÇO COM QUATRO GAVETAS MONTADAS SOBRE TRILHOS TELESCÓPICOS QUE PERMITAM ABERTURA TOTAL. CARACTERÍSTICAS: CORPO E ESTRUTURA INTERNA EM AÇO CHAPA 22 (ESPESSURA 0,75MM) NA COR CINZA; GAVETAS EM CHAPA 24 (0,60MM); TRILHOS TELESCÓPICOS E GUIAS ZINCADOS EM CHAPA 18 (1,20MM) OU SUPERIOR; HASTE DE TRAVAMENTO DE GAVETAS EM CHAPA 16 (1,50MM); FECHAMENTO INFERIOR (JUNTO AO PISO) EM CHAPA 24 (0,60MM); PUXADORES EM ZAMAC NO ACABAMENTO STEEL DE 96MM; FECHADURA DE TAMBOR CILÍNDRICO (MÍNIMO 4 PINOS) COM SISTEMA DE TRAVAMENTO SIMULTÂNEO DAS GAVETAS; CHAVES EM DUPLICATA. COMPRESSORES PARA PASTAS EM TODAS AS GAVETAS; PORTA-ETIQUETAS ESTAMPADO OU SOBREPOSTO, SENDO ESTE ÚLTIMO EXCLUSIVAMENTE DE LIGA METÁLICA NÃO FERROSA CROMADO OU NIQUELADO; GAVETAS DOTADAS DE TRILHOS TELESCÓPICOS COMPOSTOS POR GUIAS LINEARES COM ROLAMENTOS DE ESFERAS DE AÇO, COM CAPACIDADE DE CARGA VERTICAL MÍNIMA DE 45KG E MECANISMO CONTRA ESCAPE; SAPATAS NIVELADORAS EM METAL CROMADO COM BASE DE POLIPROPILENO</p>	3		3	2.104,40	6.313,20



	INJETADO; PINTURA EM TINTA EM PÓ HIBRIDA EPÓXI / POLIÉSTER, ELETROSTÁTICA, BRILHANTE, POLIMERIZADA EM ESTUFA, ESPESSURA MÍNIMA DE 40 MICROMETROS NA COR CINZA. DIMENSÕES E TOLERÂNCIAS · ALTURA: 1330 MM +/- 10 MM; · LARGURA: 470 MM +/- 10 MM; · PROFUNDIDADE: 710 MM +/- 10 MM; · TOLERÂNCIAS PARA CAMADA DE TINTA: MÍNIMO 40 MICROMETROS /MÁXIMO 100 MICROMETROS.						
5	QUADRO BRANCO 200 X 120. QUADRO CONFECCIONADO EM MDF E SOBREPOSTO POR LAMINADO MELAMÍNICO (FORMICA) BRANCO BRILHANTE. MOLDURA/BORDAS EM MADEIRA OU ALUMÍNIO. TIPO DE FIXAÇÃO: PAREDE.	4	20	24	1.670,67	40.096,08	
6	MESA DE ESCRITÓRIO 2 GAVETAS MESA CONFECCIONADA EM MDP DE 15MM, PÉS TIPO H EM AÇO COM TRATAMENTO ANTIFERRUGEM E PINTURA ELETROSTÁTICA, SAPATAS NIVELADORAS PARA CORRIGIR DESNÍVEIS DO PISO, TAMPO RETO REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICO NA COR: BEGE (CASCA DE OVO), ACABAMENTO DAS BORDAS COM PERFIL PVC FLEXÍVEL. DIMENSÕES APROXIMADAS DO PRODUTO MONTADO - ALTURA: 75CM   LARGURA: 121CM   PROFUNDIDADE: 61CM. CERTIFICAÇÃO DO INMETRO	15	15	30	953,00	28.590,00	
7	ESTANTE DE AÇO COM 6 PRATELEIRAS - PRATELEIRAS ESTANTE EM AÇO CARBONO EM CHAPA 22, COM SEIS PRATELEIRAS GRADUÁVEIS, LATERAL E FUNDO ABERTOS COM REFORÇO EM X, NA COR CINZA CLARO, TRATAMENTO DE FOSFATIZAÇÃO, PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, ELETROSTÁTICO, SECAGEM EM ESTUFA. MEDIDAS APROXIMADAS: 200 X 92 X 30CM (A X L X P).	31	11	42	1.221,33	51.295,86	
8	CADEIRA EM POLIPROPILENO BRANCA - CADEIRA PLÁSTICA, MODELO BISTRÔ, SEM BRAÇOS, NA COR BRANCA, MATERIAL EM POLIPROPILENO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 180 KG. CADEIRA EMPILHÁVEL, GARANTIA MÍNIMA DE 90 DIAS. MEDIDAS APROXIMADAS: ALTURA 88,8 CM - LARGURA 42,5 CM - COMPRIMENTO 51,2 CM. PESO APROXIMADO DE 2,33 KG CADA UNIDADE. CLASSE B, USO IRRESTRITO. O PRODUTO DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO INMETRO.	300	50	350	371,67	130.084,50	
9	COZINHA COMPACTA DE AÇO 3 PEÇAS. PANELEIRO (165X70X28)CM ARMÁRIO AÉREO (48X105X28)CM ARMÁRIO DE GELADEIRA (22X70X28)CM CARACTERÍSTICAS: ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO DOBRADO, REVESTIMENTO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ. -PORTAS: 7 PORTAS, EM CHAPA DE AÇO ESTAMPADA, PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ	1	6	7	2.163,67	15.145,69	



BRILHANTE, PAREDE DUPLA COM ENCHIMENTO EM EPS QUE PROPORCIONA ISOLAMENTO ACÚSTICO E ROBUSTEZ. COM FECHAMENTO PORIMÃ DE ALTA ATRAÇÃO MAGNÉTICA, GARANTINDO SUAVIDADE E EXCELENTE ACABAMENTO. -DOBRADIÇAS: EM AÇO ESTAMPADO COM CANECO PLÁSTICO, CANECO DE ENCAIXE (CLICK) FACILITANDO A MONTAGEM. SISTEMA SIMPLIFICADO DE REGULAGEM FACILITANDO O AJUSTE E DIMINUINDO GRETAS. DE PRESSÃO FACILITANDO O MANUSEIO, FECHAMENTO SUAVE E SEM RUÍDOS. -PRATELEIRAS: 03, INTERNAS DE AÇO ESTAMPADA, SEM EMENDAS, COM CORTES ARREDONDADOS, PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ, FIXADAS COM PARAFUSOS E PORCAS -PUXADORES: 7 ABS INJETADO, COM ACABAMENTO METALIZADO À VÁCUO E PROTEÇÃO DE VERNIZ UV (ULTRAVIOLETA). -MONTAGEM INDIVIDUAL: SIM -TIPO: CHÃO -AMBIENTE: COZINHA -LARGURA: 245,0 CM -ALTURA: 166,5 CM -PROFUNDIDADE: 28,0 CM -PESO: 30,73 KG -GARANTIA: 12 MESES							
<b>VALOR TOTAL LOTE 01</b>							<b>R\$529.490,73</b>

**LOTE 02 - ELETRODOMÉSTICOS E COZINHA INDUSTRIAL**

ITEM	DESCRIÇÃO	SME	EF	EI	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	BALANÇA ELETRONICA DESCRIÇÃO: BALANÇA DIGITAL DE PLATAFORMA, COM COLUNA, DISPLAY DIGITAL ELEVADO – FACILITA A LEITURA DO PESO, MESMO EM AMBIENTES COM POUCA ILUMINAÇÃO, CAPACIDADE DE 200 KG, FABRICADA E AFERIDA DE ACORDO COM O REGULAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO PARA INSTRUMENTOS DE PESAGEM NÃO AUTOMÁTICOS, PORTARIA INMETRO Nº157, DE 14/06/2022, PLATAFORMA: LARGURA 30CM, COMPRIMENTO 40 CM.	1			1	1.906,47	1.906,47
2	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL TURBO L-1100, CAPACIDADE DE 4L; 12 VELOCIDADES; FILTRO; COM 1100W DE POTÊNCIA, 4 LÂMINAS EM AÇO INOX, CERTIFICAÇÃO INMETRO; VOLTAGEM: 220V.			7	7	1.920,67	13.444,69
3	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL TURBO L-1100, CAPACIDADE DE 6L; 12 VELOCIDADES; FILTRO; COM 1100W DE POTÊNCIA, 4 LÂMINAS EM AÇO INOX, CERTIFICAÇÃO INMETRO; VOLTAGEM: 220V.		7		7	2.246,40	15.724,80
4	FOGÃO INDUSTRIAL DE 6 BOCAS: MODELO DE CENTRO, DESMONTÁVEL, ALIMENTAÇÃO COM GÁS GLP DE BAIXA PRESSÃO, ESTRUTURA EM AÇO INOXIDÁVEL, GRELHA MEDINDO 40X40CM EM FERRO FUNDIDO, 03 QUEIMADORES		6		6	3.267,33	19.603,98



	DUPLOS E 03 SIMPLES EM FERRO FUNDIDO, COM REGISTRO DE ACENDIMENTO MANUAL E CONTROLE DE CHAMAS, BANDEJA COLETORA REMOVÍVEL, PÉS EM ALTO, FORNO COM ACABAMENTO EXTERNO E PORTA EM AÇO CARBONO, ISOLAMENTO TÉRMICO, PUXADOR RESISTENTE AO CALOR, ACOMPANHA PELO MENOS 1 GRELHA, CONTROLE DE CHAMA, CAPACIDADE MÍNIMA DE 85 LITROS. COM GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA, FABRICADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES. DEVERÁ SER ENTREGUE MONTADO.							
5	FORNO INDUSTRIAL A GÁS DE LASTRO - PEDRA REFRAATÁRIA - 90CM - GUILHOTINA PAINEL COMPOSTO POR DOIS TERMOSTATOS DE 50 °C À 300 °C, PARA REGULAGEM DE TEMPERATURA, SENDO UM PARA A RESISTÊNCIA SUPERIOR E OUTRO PARA RESISTÊNCIA INFERIOR; LATERAIS, FRENTE E TETO EXTERNAS EM AÇO INOX; CAVALETE REFORÇADO EM AÇO CARBONO COM ACABAMENTO EM PINTURA A PÓ ELETROSTÁTICA COM BASE FOSFATIZADA; ACOMPANHA UMA GRELHA REFORÇADA POR CÂMARA; ISOLAMENTO EM LÃ DE ROCHA; CÂMARA COM DOIS TRILHOS DE APOIO PARA REGULAGEM DE ALTURA DA GRELHA; EQUIPAMENTO PARA USO INDUSTRIAL E PROFISSIONAL. ALTURA 1390 MM LARGURA 940 MM PROFUNDIDADE 660 MM CAPACIDADE 145 LITROS CONSUMO 5,0 KW/H PESO LÍQUIDO 52 KG PESO BRUTO 70 KG POTÊNCIA 5000 W ALTURA INTERNA 290 MM LARGURA INTERNA 800 MM PROFUNDIDADE INTERNA 620 MM	1				1	2.827,52	2.827,52
6	FOGÃO 5 BOCAS COMUM COM FORNO; ACENDIMENTO AUTOMÁTICO TOTAL; MESA EM AÇO INOX SOBREPOSTA; QUEIMADOR MEGA CHAMA 3000W; 2 QUEIMADORES FAMÍLIA; QUEIMADORES ESTAMPADOS; ESPALHA CHAMA ESMALTADO; MANIPULADORES REMOVÍVEIS; GRADE FIXA NO FORNO COM 2 REGULAGENS DE ALTURA; VISOR TOTAL NA PORTA DO FORNO; PÉS ALTOS; TREMPE DUPLA; TAMPA DE VIDRO SEM PUXADOR; VÁLVULA DE SEGURANÇA NO FORNO.	1				1	2.043,30	2.043,30
7	FREEZER HORIZONTAL. FREEZER HORIZONTAL, CAPACIDADE MÍNIMA DE 200 LITROS, NA COR BRANCA, VOLTAGEM 220V, COM 01 PORTA, COM GRADIL INTERNO DE SEPARAÇÃO. PÉS COM RODÍZIO. O APARELHO DEVE POSSUIR DRENO FRONTAL EXTERNO, NA COR BRANCA, COM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA A, TEMPERATURAS: CONGELAMENTO DE ALIMENTOS APROXIMADO DE -18 °C A -22 °C/ REFRIGERAÇÃO DE ALIMENTOS APROXIMADO DE: +1 °CA +5 °C. GARANTIA DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DE NO MÍNIMO 12 MESES.		5			5	4.433,59	22.167,95
8	FREEZER HORIZONTAL. FREEZER HORIZONTAL, CAPACIDADE MÍNIMA DE 500 LITROS, NA COR BRANCA, VOLTAGEM 220V,		5			5	7.344,67	36.723,35



	COM 02 PORTAS, COM GRADIL INTERNO DE SEPARAÇÃO. PÉS COM RODÍZIO, PORTAS COM SISTEMA DE CHAVEAMENTO. O APARELHO DEVE POSSUIR DRENO FRONTAL EXTERNO, NA COR BRANCA, COM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA A, TEMPERATURAS: CONGELAMENTO DE ALIMENTOS APROXIMADO DE -18 °C A -22 °C/ REFRIGERAÇÃO DE ALIMENTOS APROXIMADO DE: +1 °CA +5 °C. GARANTIA DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DE NO MÍNIMO 12 MESES.						
9	BEBEDOURO ÁGUA, TIPO INDUSTRIAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 4 TORNEIRAS GELADAS, VOLTAGEM 220 V, MATERIAL GABINETE AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE ÁGUA 200 L, MATERIAL CORPO AÇO INOXIDÁVEL		10		10	5.268,47	52.684,70
10	BEBEDOURO TIPO GELÁGUA DE COLUNA. ESPECIFICAÇÃO: UN BEBEDOURO TIPO GELÁGUA DE COLUNA COM 2 TORNEIRAS - REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSOR; 7 NÍVEIS DE TEMPERATURA COM TERMOSTATO FRONTAL COM CONTROLE GRADUAL DE TEMPERATURA; SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABERTURA DO GARRAFÃO O QUE FACILITA A LIMPEZA INTERNA; APARADOR DE ÁGUA REMOVÍVEL; POSSUI RESERVATÓRIO VEDADO E ALÇAS LATERAIS PARA MELHOR LOCOMOÇÃO; BAIXO CONSUMO DE ENERGIA; ECOLOGICAMENTE CORRETO; GÁS NÃO POLUENTE (R134A); ALTO DESEMPENHO: 1.8 LITROS/HORA DE ÁGUA GELADA; POSSUI SELO DO INMETRO COM CERTIFICADO VÁLIDO ATRAVÉS DA PORTARIA N°344 QUE OBRIGA QUE OS EQUIPAMENTOS PARA CONSUMO DE AGUA DEVERÃO SER FABRICADOS E IMPORTADOS SOMENTE EM CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS ORA APROVADOS E DEVIDAMENTE REGISTRADOS NO INMETRO		6		6	1.486,00	8.916,00
<b>VALOR TOTAL LOTE 02</b>							<b>R\$176.042,76</b>

**LOTE 03 - INFORMÁTICA, ÁUDIO E VÍDEO**

ITEM	DESCRIÇÃO	SME	EF	EI	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	TELEVISAO APARELHO DE SMART TV DE 42", COM CONTROLE REMOTO, ENTRADA DE UHF/VHF E TV A CABO, COM CONEXÃO PARA ÁUDIO E VÍDEO, 220 VOLTS.		10	4	14	2.890,33	40.464,62
2	CAIXA ACÚSTICA, TIPO AMPLIFICADA, POTÊNCIA 1.000 WRMS, LARGURA 61,8 CM, ALTURA 61,8 CM, PROFUNDIDADE 38,1 CM, COR PRETA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 2 AUTO- FALANTES, IMPEDÂNCIA ENTRADA 80 OHM, TENSÃO: 220V		12		12	2.116,33	25.395,96
3	MICROFONE, TIPO PROFISSIONAL COM FIO, RESPOSTA FREQUÊNCIA 50 HZ A 13 KHZ, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM CHAVE ON/OFF NO CORPO; PADRÃO CAPTAÇÃO SUPERC A, IMPEDÂNCIA SAÍDA 300 OHM, ACESSÓRIOS CONECTORES P10 E XLR 3 PINOS; CABO COAXIAL BLINDA D, MATERIAL		7	5	12	346,53	4.158,36



	CORPO DE AÇO PINTADO; GLOBO DE AÇO NIQUELADO, COR PRETA, REFERÊNCIA FABRICANTE SKP- PRO 58						
4	NOTEBOOK - PROCESSADOR INTEL® CORE™ I5 - 1335U DE 13ª GERAÇÃO COM 10 NÚCLEOS SISTEMA OPERACIONAL, WINDOWS 11, 64-BITS TELA MÍNIMO DE 14" IPS COM RESOLUÇÃO DE 1920X1200 E CONTRASTE DE 1000:1 MEMÓRIA 16GB RAM DDR4 ARMAZENAMENTO MÍNIMO DE 512 GB SSD NVME PCIE M.2		7	3	10	3.566,33	35.663,30
5	PROJETOR MULTIMÍDIA COM TECNOLOGIA LCD OU DLP, RESOLUÇÃO MÍNIMA NATIVA DE 1920 X 1080, CONTRASTE MÍNIMO DE 10000:1. DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE TIPOS DE CONEXÕES: 01 (UMA) VGA, 01 (UMA) HDMI; 01 ENTRADA USB. SVGA (800X600), RESOLUÇÃO MÁXIMA: UXGA (1600X1200), CONTRASTE: 2000:1. COMPATÍVEL COM OS PADRÕES DE VÍDEO: NTSC/PAL/ SECAM/ NTSC4.43/PAL-M/PAL-N. NÍVEL DE RUÍDO: 34 DB (MODO NORMAL) 30 DB (MODO SILENCIOSO). VIDA ÚTIL DA LÂMPADA: 2.000 HORAS (MODO NORMAL) / MODO ECONÔMICO: 3.000 HORAS, PRONTO PARA HDTV: 1080I, 720P, 576P, 576I, 480P E 480I. CONSUMO: 260W. LUMINOSIDADE MÍNIMA DE 3000 LUMENS; ALTO FALANTE INTEGRADO AO PROJETO. ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA 220V; CONTROLE REMOTO; CABO DE ALIMENTAÇÃO; CABO VGA, MANUAL DO USUÁRIO. SUPORTAR A EXIBIÇÃO DE ARQUIVOS A PARTIR DE PEN DRIVE DIRETO DO PROJETO (SEM USO DE PC). PESO APROXIMADO: 1,45KG.		14		14	2.886,67	40.413,38
6	COMPUTADOR COMPLETO - COMPUTADOR COM GABINETE ATX, BOTÃO FRONTAL DE POWER E RESET E 2 USB'S FRONTAIS, PLACA MÃE COM ENTRADAS USB MÍNIMO DE 4 TRASEIRAS, COM ENTRADA VGA E HDMI. PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 2 NÚCLEOS, MÍNIMO DE 4 THREADS, MÍNIMO DE 3.0 GHZ, MEMÓRIA DE 8GB, ARMAZENAMENTO EM SSD MÍNIMO DE 120GB, COM TECLADO E MOUSE INCLUSO, MONITOR MÍNIMO DE 19 POLEGADAS. COM SISTEMA OPERACIONAL MÍNIMO INCLUSO WINDOWS 10 - 64 BITS		100		100	3.582,40	358.240,00
7	NOBREAK ESTABILIZADOR TENSÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS BIVOLT AUTOMÁTICO/FUNÇÃO TRUE RMS/PROTEÇÃO INTERNA-, TIPO MICROPROCESSADO, QUANTIDADE TOMADAS SAÍDA 4, APLICAÇÃO MICROCOMPUTADOR, NORMAS TÉCNICAS NBR 14373, CAPACIDADE NOMINAL 600 VA		100		100	859,33	85.933,00
<b>VALOR TOTAL LOTE 03</b>							<b>R\$590.268,62</b>



**LOTE 04 - CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	SME	EF	EI	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	VENTILADOR PAREDE, RAJADA PRO 60 CM, 5 PÁS, PRETO, BIVOLT COM CONTROLE, REF. WAP MODELO FW006661, MODELO: PAREDE, NÚMERO DE PÁS: 5, NÚMERO DE VELOCIDADES: 3, POTÊNCIA ELÉTRICA: 135 W, TENSÃO: 220V, DIÂMETRO DA GRADE: 55 CM, DIÂMETRO DA HÉLICE: 48 CM, ÂNGULO OSCILAÇÃO: 60°, ÂNGULO INCLINAÇÃO: 30°, NÍVEL DE RUÍDO: 83 DB(A), DIMENSÕES MÍNIMAS DO PRODUTO (LXAXP): 56 X 56 X 40 CM.	20	180	100	300	509,33	152.799,00
2	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO 12.000 BTU, TENSÃO 220 V, TIPO SPLIT, MODELO SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 CONTROLE REMOTO/DISPLAY DIGITAL/TIMER/SELO PROCEL	10	90	20	120	3.370,39	404.446,80
3	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO 18.000 BTU, TENSÃO 220 V, TIPO SPLIT, MODELO SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1 CONTROLE REMOTO/DISPLAY DIGITAL/TIMER/SELO PROCEL	02	40	20	80	4.053,33	324.266,40
<b>VALOR TOTAL LOTE 04</b>							<b>R\$881.512,20</b>

**Valor total estimado: R\$ 2.177.314,31 (Dois Milhões, Cento e Setenta e Sete Mil, Trezentos e Quatorze Reais e Trinta e Um Centavos).**

**9. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

9.1. O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar soluções disponíveis capazes de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Caririáçu/CE, considerando aspectos de qualidade, economicidade, durabilidade, funcionalidade e adequação técnica.

9.2. Foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, consultas a fornecedores especializados e pesquisas em plataformas oficiais de preços.

9.3. As pesquisas realizadas demonstraram ampla disponibilidade de fornecedores aptos ao fornecimento dos mobiliários e equipamentos pretendidos, evidenciando viabilidade mercadológica e competitividade suficiente para realização do procedimento licitatório.

9.4. Verificou-se a existência de diversas empresas especializadas no fornecimento de mobiliário escolar, mobiliário administrativo, equipamentos de informática, eletrodomésticos, equipamentos de climatização e demais equipamentos destinados ao ambiente educacional.



9.5. O levantamento realizado demonstrou que a solução pretendida é tecnicamente viável, economicamente compatível com os valores praticados no mercado e adequada às necessidades da Rede Municipal de Educação.

9.6. Dessa forma, conclui-se que a aquisição dos mobiliários e equipamentos representa a solução mais vantajosa para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

## **10 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

10.1. A solução proposta consiste na aquisição de mobiliários e equipamentos diversos destinados à estruturação, modernização e adequação das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririaçu/CE.

10.2. A solução contempla o fornecimento de:

- Mobiliário escolar;
- Mobiliário administrativo;
- Equipamentos de informática;
- Equipamentos de áudio e vídeo;
- Eletrodomésticos para cozinhas escolares;
- Equipamentos de climatização e ventilação;
- Demais equipamentos necessários ao funcionamento das unidades escolares.

10.3. Os bens adquiridos serão destinados às unidades da Educação Infantil, Ensino Fundamental e setores administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Educação.

10.4. A solução abrange ainda:

- Fornecimento de bens novos e sem uso;
- Garantia dos produtos;
- Montagem e instalação dos equipamentos, quando necessária;
- Assistência técnica autorizada, quando aplicável;
- Atendimento às normas técnicas vigentes.

10.5. A contratação pretendida mostra-se a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração Pública, considerando a necessidade de fortalecimento da infraestrutura educacional do Município.

## **11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:**

11.1. A solução pretendida admite parcelamento, considerando a diversidade dos bens a serem adquiridos, os quais possuem características técnicas, funcionais e mercadológicas distintas, abrangendo mobiliários, eletrodomésticos, equipamentos de informática, equipamentos de áudio e vídeo, equipamentos de climatização e ventilação.



11.2. Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, de modo a ampliar a competitividade do certame e possibilitar a participação de um maior número de fornecedores especializados.

11.3. A divisão da contratação em lotes distintos mostra-se adequada sob os aspectos técnico e econômico, uma vez que cada grupo de itens possui fornecedores específicos e mercados próprios, circunstância que favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

11.4. O parcelamento da solução será estruturado da seguinte forma:

- **LOTE 01 – MOBILIÁRIO GERAL E DE AÇO:**
  - Compreendendo armários, arquivos, mesas, cadeiras, estantes, quadros, gaveteiros, estantes de aço e demais mobiliários destinados às unidades escolares e setores administrativos;
- **LOTE 02 – ELETRODOMÉSTICOS E COZINHA INDUSTRIAL:**
  - Compreendendo refrigeradores, freezers, fogões industriais, liquidificadores industriais, bebedouros, fornos, micro-ondas e demais equipamentos destinados às cozinhas escolares e refeitórios;
- **LOTE 03 – INFORMÁTICA, ÁUDIO E VÍDEO:**
  - Compreendendo computadores, notebooks, impressoras, projetores, caixas de som, televisores, equipamentos multimídia e demais equipamentos tecnológicos destinados às atividades pedagógicas e administrativas;
- **LOTE 04 – CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO:**
  - Compreendendo aparelhos de ar-condicionado, ventiladores e demais equipamentos destinados à melhoria do conforto térmico dos ambientes escolares e administrativos.

11.5. A divisão em lotes por natureza e similaridade dos itens possibilita maior especialização dos fornecedores, facilita a gestão contratual, otimiza a fiscalização dos fornecimentos e amplia a competitividade do certame, permitindo a participação de empresas especializadas em cada segmento de mercado.

11.6. O parcelamento adotado não compromete a padronização, compatibilidade técnica ou funcionalidade dos bens a serem adquiridos, tampouco prejudica a execução contratual, uma vez que os itens são independentes entre si e possuem finalidades específicas.

11.7. Além disso, a medida favorece a participação de microempresas, empresas de pequeno porte e demais fornecedores especializados, promovendo maior



concorrência e contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

11.8. Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da solução em quatro lotes distintos representa a alternativa mais adequada para assegurar eficiência, economicidade, competitividade e melhor atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação do Município de Caririáçu/CE.

## **12 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

12.1. Com a presente contratação, pretende-se alcançar resultados que contribuam diretamente para a melhoria da qualidade da educação ofertada pela Rede Municipal de Ensino.

12.2. Entre os principais resultados esperados destacam-se:

- Melhoria da infraestrutura das unidades escolares;
- Fortalecimento das atividades pedagógicas;
- Modernização dos ambientes educacionais;
- Ampliação do uso de tecnologias educacionais;
- Melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação;
- Promoção de maior conforto e segurança para alunos e servidores;
- Substituição de mobiliários e equipamentos obsoletos;
- Fortalecimento das atividades administrativas da Secretaria Municipal de Educação;
- Aumento da eficiência operacional das unidades escolares;
- Melhoria da organização dos espaços educacionais.

12.3. Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para o fortalecimento da política educacional do Município de Caririáçu/CE.

## **13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

13.1. A Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

- Elaboração do Termo de Referência;
- Realização de pesquisa de preços;
- Verificação da disponibilidade orçamentária;
- Definição da modalidade licitatória;
- Planejamento logístico para recebimento e distribuição dos bens;
- Designação de fiscal e gestor do contrato;
- Preparação dos ambientes para instalação dos equipamentos;
- Verificação da infraestrutura elétrica necessária;
- Incorporação patrimonial dos bens adquiridos;
- Capacitação dos servidores responsáveis pela utilização dos equipamentos.

13.2. As providências elencadas são necessárias para assegurar a adequada execução contratual.



#### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

14.1. A presente contratação não possui contratações correlatas ou interdependentes que impeçam ou condicionem sua execução.

14.2. A Secretaria Municipal de Educação dispõe das condições administrativas, operacionais e estruturais necessárias para utilização dos bens a serem adquiridos.

14.3. Dessa forma, conclui-se que a contratação pode ser executada de forma autônoma e independente.

#### **15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:**

15.1. A presente contratação poderá gerar impactos ambientais decorrentes da fabricação, transporte, utilização e descarte dos mobiliários e equipamentos a serem adquiridos, sendo necessária a adoção de medidas mitigadoras que assegurem a observância dos princípios da sustentabilidade e do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

15.2. Possíveis Impactos Ambientais

a) Consumo de recursos naturais

- A fabricação dos mobiliários e equipamentos demanda a utilização de matérias-primas, recursos energéticos e insumos industriais, podendo ocasionar impactos relacionados ao consumo de recursos naturais.

b) Consumo de energia elétrica

- Os equipamentos de informática, áudio e vídeo, climatização, ventilação e eletrodomésticos poderão aumentar o consumo de energia elétrica nas unidades escolares e setores administrativos.

c) Geração de resíduos sólidos

- A entrega, utilização e eventual substituição dos equipamentos poderão gerar resíduos provenientes de embalagens, componentes eletrônicos, peças substituídas e materiais descartados.

d) Descarte inadequado de equipamentos

- O descarte inadequado de equipamentos eletrônicos, eletrodomésticos e componentes poderá ocasionar impactos ambientais negativos, especialmente em razão da presença de materiais que exigem destinação específica.

e) Emissão de poluentes decorrentes do transporte

- O transporte dos bens até os locais de entrega poderá gerar emissão de gases provenientes dos veículos utilizados na logística de distribuição.



### 15.3. Medidas Mitigadoras

Com o objetivo de minimizar os impactos ambientais decorrentes da contratação, deverão ser observadas as seguintes medidas:

- Priorização de equipamentos com maior eficiência energética e menor consumo de energia elétrica;
- Observância às normas ambientais vigentes aplicáveis aos produtos fornecidos;
- Aquisição de equipamentos certificados pelo INMETRO, quando aplicável;
- Incentivo ao uso racional de energia elétrica pelos usuários dos equipamentos;
- Adequada separação e destinação das embalagens utilizadas no fornecimento dos bens;
- Descarte ambientalmente adequado de equipamentos obsoletos, componentes eletrônicos e materiais inservíveis, observando a legislação ambiental vigente;
- Realização de manutenção preventiva dos equipamentos, visando ampliar sua vida útil e reduzir a necessidade de substituições frequentes;
- Adoção de boas práticas de sustentabilidade pelos servidores e usuários dos equipamentos;
- Observância às diretrizes de sustentabilidade previstas na Lei nº 14.133/2021.

15.4. Dessa forma, conclui-se que os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação são passíveis de mitigação mediante adoção de práticas adequadas de gestão, utilização, manutenção e descarte dos bens adquiridos, não representando impedimento à viabilidade da contratação pretendida.

## 16. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA PLATAFORMA ELETRÔNICA

16.1. A escolha pela realização do processo licitatório por meio da **plataforma eletrônica disponibilizada pela empresa M2A Tecnologia** (<https://compras.m2atecnologia.com.br>) fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- **Conformidade legal:**
  - A Lei nº 14.133/2021 estabelece a obrigatoriedade da utilização de sistemas eletrônicos para a realização dos processos de contratação pública, assegurando maior eficiência, economicidade e publicidade dos atos administrativos.
- **Transparência e controle social:**
  - A plataforma possibilita o acompanhamento em tempo real das etapas do certame por qualquer interessado, ampliando a transparência e permitindo o efetivo controle social.
- **Segurança da informação:**
  - O sistema oferece ambiente seguro, com mecanismos de autenticação, registro eletrônico de todas as ações e rastreabilidade dos atos praticados, garantindo integridade e confiabilidade ao processo.



- **Eficiência operacional:**
  - A utilização da ferramenta otimiza os fluxos de trabalho, reduz custos operacionais, minimiza o uso de recursos físicos (papel e deslocamentos) e confere maior agilidade à condução da licitação.
  
- **Ampla competitividade:**
  - A plataforma assegura ampla participação de empresas de diferentes regiões, aumentando a competitividade e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

16.2. Dessa forma, a utilização da plataforma **M2A Tecnologia** configura-se como medida adequada e estratégica, em plena conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, publicidade e competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021.

## **17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

17.1. Após a realização dos estudos técnicos preliminares, levantamento das necessidades da Administração Pública, análise das soluções disponíveis no mercado e avaliação dos aspectos técnicos, operacionais, administrativos e financeiros relacionados à contratação, declara-se viável a aquisição de mobiliários e equipamentos diversos destinados ao atendimento das necessidades das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririáçu/CE.

17.2. A solução proposta mostra-se adequada às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, considerando a necessidade de fortalecimento da infraestrutura física e tecnológica das unidades escolares, modernização dos ambientes educacionais e administrativos e melhoria das condições de ensino e aprendizagem.

17.3. A contratação apresenta viabilidade:

- Técnica, em razão da existência de ampla oferta de fornecedores especializados aptos ao fornecimento dos bens pretendidos;
- Operacional, considerando a capacidade da Administração Municipal para recebimento, gerenciamento, utilização e manutenção dos equipamentos e mobiliários;
- Orçamentária e financeira, diante da previsão de recursos destinados ao atendimento da demanda;
- Jurídica, observando-se a compatibilidade da contratação com a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

17.4. O levantamento de mercado demonstrou ampla competitividade e disponibilidade de soluções compatíveis com as especificações técnicas necessárias ao atendimento do interesse público.



17.5. Além disso, a solução pretendida proporcionará:

- Melhoria da infraestrutura das unidades escolares;
- Fortalecimento das atividades pedagógicas;
- Modernização dos ambientes administrativos;
- Ampliação da utilização de recursos tecnológicos na educação;
- Melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação;
- Promoção de maior conforto, segurança e funcionalidade para alunos e servidores;
- Aumento da eficiência administrativa e operacional da rede municipal de ensino.

17.6. Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada, conveniente e plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, orçamentário, financeiro e jurídico, recomendando-se o prosseguimento do procedimento administrativo para realização da contratação.

## **18. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

18.1. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos casos e condições previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, desde que devidamente justificado e demonstrada a vantajosidade para a Administração Pública.

18.2. O prazo para entrega dos mobiliários e equipamentos será definido no Termo de Referência e no instrumento contratual, observando as necessidades da Secretaria Municipal de Educação e a natureza dos bens adquiridos.

18.3. A eventual prorrogação contratual observará os princípios da legalidade, interesse público, economicidade e continuidade administrativa, condicionada à existência de previsão legal e à manifestação favorável da Administração.

18.4. Nos casos em que houver garantia técnica, assistência técnica ou obrigações acessórias vinculadas aos bens fornecidos, deverão ser observados os prazos específicos estabelecidos pelos fabricantes e pela legislação aplicável.

18.5. A vigência contratual deverá assegurar o adequado recebimento, distribuição, instalação e utilização dos bens adquiridos pelas unidades escolares e setores administrativos da Secretaria Municipal de Educação.

## **19. CONCLUSÃO:**

19.1. O presente Estudo Técnico Preliminar demonstrou a necessidade e a viabilidade da contratação destinada à aquisição de mobiliários e equipamentos diversos para atendimento das necessidades das unidades de ensino da Rede Municipal de Educação de Caririáçu/CE.

19.2. Os estudos realizados evidenciaram que a solução proposta atende de forma adequada às necessidades pedagógicas, administrativas e operacionais da



Secretaria Municipal de Educação, contribuindo diretamente para a melhoria da infraestrutura escolar e fortalecimento das ações educacionais desenvolvidas pelo Município.

19.3. A contratação permitirá:

- Modernização dos ambientes escolares e administrativos;
- Fortalecimento das atividades pedagógicas;
- Melhoria das condições de ensino e aprendizagem;
- Ampliação do acesso a recursos tecnológicos;
- Melhoria da organização e funcionalidade dos espaços escolares;
- Substituição de bens obsoletos ou desgastados;
- Promoção de maior conforto, segurança e bem-estar para alunos e profissionais da educação;
- Aumento da eficiência administrativa da rede municipal de ensino.

19.4. O levantamento de mercado demonstrou a existência de ampla competitividade e disponibilidade de fornecedores aptos ao atendimento da demanda, possibilitando a realização de procedimento licitatório em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e vantajosidade para a Administração Pública.

19.5. Verificou-se, ainda, que a contratação encontra respaldo no planejamento da Secretaria Municipal de Educação e nas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

19.6. Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada, conveniente e plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, orçamentário, financeiro e jurídico, recomendando-se o prosseguimento do procedimento administrativo para realização da licitação e futura contratação, visando atender ao interesse público e contribuir para o fortalecimento da educação pública do Município de Caririaçu/CE.

Caririaçu-CE, Em 01 de Junho de 2026.

---

**FRANCISCO REGGES DA SILVA BENTO**

Responsável pela Elaboração do ETP

CPF: 074.539.803-05

Matricula N.º 3465