

ANEXO I – ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000620250410000100



Unidade responsável
FUNDEB
Prefeitura Municipal de Ipu



Data
22/04/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE enfrenta uma lacuna crucial em seu acervo educacional e nas ferramentas pedagógicas, acentuada pela crescente demanda por recursos digitais em meio a um cenário de transformações tecnológicas e novas exigências educacionais. A atual estrutura educacional carece de atualizações que a tornam inadequada frente às modernas práticas pedagógicas, comprometendo a qualidade da educação e a inclusão digital adequada. Essa situação é fundamentada pelo processo administrativo em curso, que consolida os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) e é respaldada por indicadores que refletem a necessidade premente de integrações de soluções tecnológicas modernas, como e-books, plataformas, software, e livros digitais, amplamente reconhecidas como fundamentais para o desenvolvimento de um ambiente educacional atualizado e eficiente.

O impacto institucional e social da não contratação desses recursos seria substancialmente negativo. A ausência de soluções educacionais tecnológicas modernas pode resultar em uma interrupção na evolução das práticas educativas, prejudicando o cumprimento das metas estratégicas de educação do município e limitando as oportunidades de aprendizado digital para os alunos. Isso reforça a caracterização da contratação como medida indispensável ao interesse público, uma vez que suprimiria deficiências no ensino presencial e remoto, conforme almejado pelos princípios de economicidade e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A contratação proposta visa alcançar resultados significativos alinhados aos objetivos estratégicos da Secretaria de Educação, incluindo a modernização das práticas educacionais, o enriquecimento do acervo pedagógico, e a promoção de inclusão digital. Tais melhorias contribuirão para a continuidade e o fortalecimento dos serviços educacionais, alinhando-se aos princípios estabelecidos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que tange à promoção da inovação e ao desenvolvimento sustentável do município. A contratação é vista como essencial para o avanço e a adequação dos processos educacionais às dinâmicas contemporâneas, assegurando a preparação dos alunos para os desafios do século XXI.

Conclui-se, portanto, que a contratação é imprescindível para resolver o problema, identificado e atingir os objetivos institucionais delineados, fundamentada pela análise integrada do processo administrativo consolidado. Em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente os arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º, esta demanda se insere no plano estratégico necessário para garantir a evolução e a eficácia do sistema educacional no município de Ipu-CE.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
FUNDEB	MARIA RODRIGUES PASSOS

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Educação do município de Ipu-CE identificou a necessidade premente de reforçar suas práticas educacionais com a contratação de e-books, plataforma, software, livros e equipamentos correlatos. Este fornecimento visa complementar o ensino presencial com soluções digitais inovadoras, alinhando-se com as diretrizes educacionais estratégicas do município. Em um contexto onde a demanda por conteúdos digitais e ambientes de aprendizagem modernos é crescente, a contratação busca garantir que as ferramentas disponibilizadas sejam adequadas às metas institucionais de inovação pedagógica e inclusão digital.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho requeridos incluem suporte técnico eficaz, integração com sistemas educacionais existentes e garantia de acessibilidade para todos os usuários. Estes requisitos são tecnicamente justificados não apenas pela necessidade de atualização tecnológica, mas também pela urgência em prover um ambiente de ensino que maximize a eficiência na aprendizagem, conforme os princípios de economicidade e planejamento definidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Embora o catálogo eletrônico de padronização não tenha sido utilizado, pela ausência de itens adequados às especificidades exigidas, os critérios estabelecidos garantem que o escopo da contratação mantenha sua adaptabilidade e relevância educacional.

Quanto à indicação de marcas e modelos, reforça-se a vedação como norma geral em consonância com o princípio da competitividade, permitindo que apenas características técnicas essenciais possam justificar exceções. A contratação de bens não se enquadra como de luxo, conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a escolha dos produtos respeitará os parâmetros de custo-benefício e funcionalidade, além de passar por uma análise técnica criteriosa. Elementos que envolvem a eficiência na entrega e suporte técnico auxiliam na gestão dos recursos, enquanto as exigências operacionais são intuídas para minimizar custos administrativos sem comprometer a eficácia.

Os critérios de sustentabilidade são integrados ao projeto contratual, implicando, sempre que aplicável, o uso de materiais recicláveis e técnicas que minimizem a geração de resíduos. Esta integração reforça o comprometimento com práticas sustentáveis sem comprometer a viabilidade do projeto. Os requisitos que guiarão o levantamento de mercado focam na capacidade técnica e operacional dos fornecedores sem comprometer a competição. A possibilidade de flexibilização pode ser considerada, sempre que possível, para ampliar a competitividade sem perder a adequação necessária.

Resumindo, os requisitos definidos são fundamentados na necessidade identificada no DFD e estão em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, sendo estes a base técnica essencial para o levantamento de mercado subsequente, com vistas à escolha da solução mais vantajosa e alinhada ao interesse público, conforme o estabelecido no art. 18 da referida lei.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, analisou-se o conteúdo das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", identificando-se a demanda por aquisição de e-books, plataformas, software e livros, acompanhado de outros equipamentos, necessários para otimizar as práticas educacionais.

A pesquisa de mercado realizada incluiu consultas a três potenciais fornecedores, oferecendo uma faixa de preço média competitiva para pacotes de software educacional e plataformas de e-learning. Os prazos de entrega variam, mas são adequados às necessidades imediatas da Secretaria de Educação. Contratações similares por outros órgãos demonstraram modelos de aquisição por meio de Ata de Registro de Preços, que têm garantido economicidade e praticidade na administração.

dos contratos. Consultas a fontes públicas, como o Painel de Preços e Comprasnet, ajudaram a confirmar a validade dos preços e prazos. Inovações incluem novas plataformas de suporte ao ensino híbrido e tecnologias sustentáveis que reduzem o consumo de energia.

Na análise comparativa de alternativas, considerou-se a adesão à Ata de Registro de Preços como opção para bens consumíveis, devido à sua flexibilidade e eficiência de custo. Para bens duráveis, a compra de novos equipamentos foi vista como preferível, dada a necessidade de atualizações tecnológicas constantes. No que concerne a serviços, terceirizar serviços de plataformas e software emergiram como a alternativa mais viável, assegurando inovação e suporte contínuo. As alternativas foram avaliadas segundo critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade, conforme art. 44 da Lei nº 14.133/2021.

A alternativa selecionada, que inclui a adesão à Ata de Registro de Preços e a terceirização de serviços, se justifica por sua eficiência total de propriedade, viabilidade operacional e sua aderência aos 'Resultados Pretendidos'. Essa escolha oferece disponibilidade imediata no mercado, facilidade de manutenção e continuidade, além de promover práticas sustentáveis e inovação, conforme art. 18, §1º, inciso VII.

Em resumo, recomenda-se a abordagem de adesão à Ata de Registro de Preços para bens consumíveis e a terceirização de software e plataformas educativas, assegurando competitividade e transparência, em sintonia com os princípios dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na implementação de um sistema integrado de recursos educacionais digitais para modernizar a Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE. A proposta abrange o fornecimento de e-books, plataforma de acesso a conteúdos digitais, softwares educacionais, livros físicos e equipamentos necessários, contribuindo para o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem inovador e inclusivo. A aquisição desses recursos digitais visa complementar o ensino presencial e atender às demandas tecnológicas contemporâneas, conforme identificado na "Descrição da Necessidade da Contratação". Os requisitos estabelecidos para a contratação, detalhados na "Descrição dos Requisitos da Contratação", incluem a interoperabilidade dos sistemas e a adaptabilidade dos conteúdos às diversas faixas etárias e níveis de ensino, assegurando uma solução coesa e eficaz. A análise de mercado confirma a viabilidade técnica e econômica desta solução, garantindo que os produtos e serviços contratados sejam de alta qualidade e atendam às exigências da administração. A integração desses elementos visa não apenas enriquecer o acervo educacional, mas também preparar os alunos para os desafios do século XXI, alinhando-se aos objetivos educacionais do município de Ipu. Esta solução reflete os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº

14.133/2021, representando a opção mais adequada e vantajosa tecnicamente, conforme evidenciado pelo levantamento de mercado. A escolha por licitação é justificada pela capacidade de estimular a concorrência e de obter propostas que atendam às especificidades e à complexidade técnica do projeto, garantindo os melhores resultados para a administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

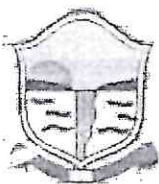
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	MODULO 1 LITERÁRIO INFANTIL- COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTIL. MODULO 2 LITERÁRIO INFANTO JUVENIL – COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTO JUVENIL. MODULO 3 OBRAS LITERÁRIAS- COMPOSTO POR 340 OBRAS LITERÁRIAS SENDO 170 OBRAS LITERÁRIAS DE CLÁSSICOS BRASILEIROS E 170 OBRAS LITERÁRIAS	31,000	Unidade
2	MÓDULO LITERÁRIO - MÓVEL CONFECCIONADO EM MDF COM 3CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 1,80CM DE ALTURA POR 1,60 DE COMPRIMENTO E 30CM DE PROFUNDIDADE COM 4 PRATELEIRAS, E 20 DIVISÓRIAS DE 30,5 CM DE ALTURA E 25CM DE COMPRIMENTO.	93,000	Unidade
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL ECOTANK, COLORIDA WI-FI, CONEXÃO USB BIVOLT FUNÇÕES: IMPRESSORA, COPIADORA, DIGITALIZADORA, TIPO DE MULTIFUNCIONAL: TAQUE DE TINTA TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTA HEAT -FREE MICROPIEZO RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 5760 X 1440 DPI VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ISSO:10 PPM	31,000	Unidade
4	PAINEL 1 - MAPOTECA COMPOSTA POR 4 MAPAS (1 MAPA MUNDO, 1 MAPA DO BRASIL, 1 MAPA ESTADUAL E 1 MAPA MUNICIPAL) CONFECCIONADOS EM LONA TAMANHO 1,20CM X 90CM. PAINEL 2 - MURAL PARA NOTÍCIAS. PAINEL 3 - MURAL PARA INSTRUÇÃO.	31,000	Unidade
5	MESA TECNOLÓGICA - CONFECCIONADO EM MDF 6CM NA COR BRANCA, TAMANHO 1,80CM DE COMPRIMENTO X 90CM DE LARGURA X 76CM DE ALTURA.	31,000	Unidade
6	COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3, 4GB, SSD 120GB MOUSE TECLADO E MONITOR LED 15,4 POL - PROCESSADOR INTEL® CORE™ I3 MEMÓRIA 4GB (1X 4GB) ARMAZENAMENTO SSD 120GB SATA III 550MB/S DRIVES NÃO POSSUI PLACA MÃE GT H61 DDR3 (S, V, R) USBS FRONTAIS: 2X USB TRASEIRAS: 6X USB 2.0 VÍDEO INTEGRADO INTEL® HD GRAPH	124,000	Unidade

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
7	TABLET TAB 7 3G 2GB + 32GB 7" ANDROID TELA 7" WSVGA (1024X600)/PROCESSADOR QUAD-CORE (4X 1,3 GHZ)/MEMÓRIA RAM 2 GB /ARMAZENAMENTO INTERNO 32 GB/CÂMERA TRASEIRA 2 MP, COM FLASH LED/CÂMERA FRONTAL (SELFIE) 2 MP BATERIA 3.000 MAH (11,4 WH)/CONECTIVIDADE CELULAR 3G WCDMA (B1,B5), 2G GSM (B1, B2, B5, B8)**/CARTÃO SIM 1X MICRO SIM (3FF)/ ARMAZENAMENTO EXPANDÍVEL SIM, COM CARTÃO MICRO SD DE ATÉ 256 GB (VENDIDO SEPARADAMENTE)/CONEXÃO WI-FI WI-FI 4 (2,4 GHZ)/BLUETOOTH 4.0/RÁDIO FM SIM (REQUER FONE DE OUVIDO, NÃO INCLUSO)/SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 12 (VERSÃO GO)/APLICATIVOS COMPATÍVEL COM CONTEÚDO DISPONÍVEL NO GOOGLE PLAY/CONEXÃO DE ÁUDIO P2 (3,5 MM)/SENSORES ACCELERÔMETRO/LOCALIZAÇÃO GPS/CONEXÃO USB MICRO USB 2.0/DIMENSÕES (MM) 187,1 X 107,0 X 9,6/PESO LÍQUIDO (G) 314 G/(TABLET COM BATERIA E ACESSÓRIOS)/CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 1X TABLET, 1X CABO USB-A PARA MICRO USB, 1X FONTE DE ALIMENTAÇÃO USB-A E 1X GUIA RÁPIDO.	930,000	Unidade
8	CADEIRA FIXA CONFECCIONADAS EM FERRO COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO.	186,000	Unidade
9	NOTEBOOK PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU SUPERIOR, MÍNIMO DE 8ª GERAÇÃO, COM ARQUITETURA X86-64; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA REAL DE CLOCK INTERNO DE, NO MÍNIMO, 1,60 GHZ; DEVERÁ POSSUIR FREQU	31,000	Unidade
10	BIBLIOTECA VIRTUAL COMPOSTA POR 4000 OBRAS DIGITAIS (E-BOOKS, ÁUDIO- BOOKS, FILMES E VÍDEOS EDUCACIONAIS) E BIBLIOTECA INTERATIVA.	31,000	Unidade
11	SOFTWARE ONLINE PARA CATÁLOGO DOS LIVROS FÍSICOS, ONDE SERÁ INFORMADO TODOS OS DETALHES DOS LIVROS E SERÁ INCLUIDA A QUANTIDADE DE EXEMPLARES, BEM COMO SUA LOCALIZAÇÃO FÍSICA NA BIBLIOTECA. COM GESTÃO DE ALUNOS PARA LOCAÇÃO, EMPRÉSTIMO E DEVOLUÇÃO DOS LIVROS FÍSICOS. COM HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES DOS	31,000	Unidade
12	PERMISSÃO A CRIAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E RESPOSTAS PELOS PROFESSORES PARA APLICAÇÃO DE PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICOS SOBRE LIVROS DESEJADOS, ONDE OS ALUNOS PODERÃO APLICAR SEUS CONHECIMENTOS DE FORMA DIRETA ATRAVÉS DA PRÓPRIA PLATAFORMA, DEVENDO FAZER LOGIN ATRAVÉS DE USUÁRIO E SENHA CADASTR	31,000	Unidade
13	APLICATIVO NATIVO PARA ANDROID, COM ACESSO AO CATÁLOGO DE LIVROS EM FORMATO DIGITAL, SEPARADOS POR CATEGORIAS, GÊNERO E AUTORES.	31,000	Unidade
14	MODULO TECNOLÓGICO – MOVEL CONFECCIONADO EM MDF 3 CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 180 CM DE ALTURA POR 1,20CM DE COMPRIMENTO E 30CM LARGURA, COM 1 PRATELEIRA E 3 DIVISÓRIAS COM 2 PORTAS. COM IMPRESSORA, UMA TV SMART E SISTEMA DE SOM INTEGRADO.	31,000	Unidade

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
15	TELA INTERATIVA 55" 4K ANDROID 11 4GB RAM/32GB ROM, DUAL LED, TELA 4K UHD, 2 USB 2.0 FRONTAIS, 1 USB 3.0 E 1 USB 2.0 INTEGRADO, ENTRADA HDMI, VGA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CANETA TOUCH, ANTENA WIFI, PC DE OPERAÇÕES, CABO HDMI, CABO TOUCH USB E SUPORTE. INTERFACE 80 PIN OPS 30MM, WIFI 6, FREQUENCIA DUPLA 2.4G/5G, PAINEL TAMANHO: 65 INCH, RESOLUÇÃO 3840X2160 PIXELS, FREQUENCIA 60HZ, COR 1.07B (10BIT), ANTI REFLEXO, TECNOLOGIA TOUCH INFRA VERMELHO, TEMPO DE RESPOSTA 15MS, PRECISÃO 1MM, CORDENADA DE SAIDA 32767X32767, CAMERA HD 48MP 1080P, MICROFONE DE 8 MATRIZES, ANDROID 11 AMLOGIC T982 CHIPSET 982 CPU QUAD-CORE A55*, RAM/ROM 4GB/32GB, AUTO - FALANTE 2 X 10W BIVOLT.	31,000	Unidade
16	SISTEMA DE SOM COM AUTOFALANTES 10 POL. ACOMPANHADO DE UM DRIVER DE TITÂNIO. ESTE MODELO COM 2 VIAS POSSUI BI-AMPLIFICAÇÃO. NA SEÇÃO DO PRÉAMPLIFICADOR, CADA CANAL DE ENTRADA POSSUI CONTROLE DE NÍVEL INDIVIDUAL NA SEÇÃO MASTER TEM-SE 2 BANDAS DE EQUALIZAÇÃO E SAÍDA MIX OUT. AS CONEXÕES SERÃO VERSA	31,000	Unidade
17	MICROFONE SEM FIO, COM RECEPTOR É RECOMENDADO PARA VOCAL INCLUI 2 MICROFONES. É SEM FIO. FORMATO: DE MÃO. CABO DE 45CM. FREQUÊNCIA MÁXIMA: 18000HZ. FREQUÊNCIA MÍNIMA: 80HZ. ALTA RESOLUÇÃO. QUE ACOMPANHE RECEPTOR COMPATIVEL	31,000	Unidade
18	CAPACITAÇÃO PARA CONTAÇÃO DE ESTÓRIA, PESQUISA ESCOLAR, AUXILIAR DE BIBLIOTECA DIGITAL COM INICIAÇÃO À INFORMATIZAÇÃO, SERVIÇO DE 32 HORAS PARA TREINAMENTO DOS OPERADORES.	31,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	MODULO 1 LITERÁRIO INFANTIL- COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTIL. MODULO 2 LITERÁRIO INFANTO JUVENIL - COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTO JUVENIL. MODULO 3 OBRAS LITERÁRIAS- COMPOSTO POR 340 OBRAS LITERÁRIAS SENDO 170 OBRAS LITERÁRIAS DE CLÁSSICOS BRASILEIROS E 170 OBRAS LITERÁRI	31,000	Unidade	26.212,27	812.580,37
2	MÓDULO LITERÁRIO - MÓVEL CONFECCIONADO EM MDF COM 3CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 1,80CM DE ALTURA POR 1,60 DE COMPRIMENTO E 30CM DE PROFUNDIDADE COM 4 PRATELEIRAS, E 20 DIVISÓRIAS DE 30,5 CM DE ALTURA E 25CM DE COMPRIMENTO.	93,000	Unidade	7.040,00	654.720,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
IPU
QUE AMA, CUIDA E CRESCE



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL ECOTANK, COLORIDA WI-FI, CONEXÃO USB BIVOLT FUNÇÕES: IMPRESSORA, COPIADORA, DIGITALIZADORA, TIPO DE MULTIFUNCIONAL: TAQUE DE TINTA TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTAHEAT -FREE MICROPIEZO RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 5760 X 1440 DPI VELOCIDADE DE IMPRESSÃO 155000 PPM	31,000	Unidade	2.581,33	80.021,23
4	PAINEL 1 - MAPOTECA COMPOSTA POR 4 MAPAS (1 MAPA MUNDI, 1 MAPA DO BRASIL, 1 MAPA ESTADUAL E 1 MAPA MUNICIPAL) CONFECCIONADOS EM LONA TAMANHO 1,20CM X 90CM. PAINEL 2 - MURAL PARA NOTÍCIAS. PAINEL 3 - MURAL PARA INSTUIÇÃO.	31,000	Unidade	4.564,27	141.492,37
5	MESA TECNOLÓGICA - CONFECCIONADO EM MDF 6CM NA COR BRANCA, TAMANHO 1,80CM DE COMPRIMENTO X 90CM DE LARGURA X 76CM DE ALTURA.	31,000	Unidade	5.772,80	178.956,80
6	COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3, 4GB, SSD 120GB MOUSE TECLADO E MONITOR LED 15,4 POL - PROCESSADOR INTEL® CORE™ I3 MEMÓRIA 4GB (1X 4GB) ARMAZENAMENTO SSD 120GB SATA III 550MB/S DRIVES NÃO POSSUI PLACA MÃE GT H61 DDR3 (S, V, R) USBs FRONTAIS: 2X USB TRASEIRAS: 6X USB 2.0 VÍDEO INTEGRADO INTEL® HD GRAPH	124,000	Unidade	4.446,93	551.419,32
7	TABLET TAB 7 3G 2GB + 32GB 7" ANDROID TELA 7" WSVGA (1024X600)/PROCESSADOR QUAD-CORE (4X 1,3 GHZ)/MEMÓRIA RAM 2 GB /ARMAZENAMENTO INTERNO 32 GB/CÂMERA TRASEIRA 2 MP, COM FLASH LED/CÂMERA FRONTAL/SELFIE) 2 MP BATERIA 3.000 MAH (11,4 W.H)/CONECTIVIDADE CELULAR 3G WCDMA (E1,B5), 2G GSM (B1, B2, B5, B8)/CARTÃO SIM 1X MICRO SIM (3FF)/ ARMAZENAMENTO EXPANSÍVEL SIM, COM CARTÃO MICRO SD DE ATÉ 256 GB (VENDIDO SEPARADAMENTE)/CONEXÃO WI-FI WI-FI 4 (2,4 GHZ)/BLUETOOTH 4.0/RÁDIO FM SIM (REQUER FONE DE OUVIDO, NÃO INCLUSO)/SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 12 (VERSÃO GO)/APLICATIVOS COMPATÍVEL COM CONTEÚDO DISPONÍVEL NO GOOGLE PLAY/CONEXÃO DE ÁUDIC P2 (3,5 MM)/SENSORES ACELERÔMETRO/LOCALIZAÇÃO GPS/CONEXÃO USB MICRO USB 2.0/DIMENSÕES (MM) 187,1 X 107,0 X 9,6/PESO LÍQUIDO (G) 314 G/(TABLET COM BATERIA E ACESSÓRIOS)/CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1X TABLET, 1X CABO USB-A PARA MICRO USB, 1X FONTE DE ALIMENTAÇÃO USB-A E 1X GUIA RÁPIDO.	930,000	Unidade	1.513,60	1.407.648,00
8	CADEIRA FIXA CONFECCIONADAS EM FERRO COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO.	186,000	Unidade	495,11	92.090,46

Avenida José de Alencar, S/N, Palácio de Iracema
Pereiros - Ipu/CE 62.250-000

IPU
QUE AMA,
CUIDA E CRESCE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
IPU
QUE AMA, CUIDA E CRECE



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
9	NOTEBOOK PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU SUPERIOR, MÍNIMO DE 8ª GERAÇÃO, COM ARQUITETURA X86-64; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA REAL DE CLOCK INTERNO DE, NO MÍNIMO, 1,60 GHZ; DEVERÁ POSSUIR FREQU	31,000	Unidade	4.928,00	152.768,00
10	BIBLIOTECA VIRTUAL COMPOSTA POR 4000 OBRAS DIGITAIS (E-BOOKS, ÁUDIO-BOOKS, FILMES E VÍDEOS EDUCACIONAIS) E BIBLIOTECA INTERATIVA.	31,000	Unidade	62.758,08	1.945.500,48
11	SOFTWARE ONLINE PARA CATÁLOGO DOS LIVROS FÍSICOS, ONDE SERÁ INFORMADO TODOS OS DETALHES DOS LIVROS E SERÁ INCLUIDA A QUANTIDADE DE EXEMPLARES, BEM COMO SUA LOCALIZAÇÃO FÍSICA NA BIBLIOTECA. COM GESTÃO DE ALUNOS PARA LOCAÇÃO, EMPRÉSTIMO E DEVOLUÇÃO DOS LIVROS FÍSICOS. COM HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES DOS	31,000	Unidade	54.457,15	1.688.171,65
12	PERMISSÃO A CRIAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E RESPOSTAS PELOS PROFESSORES PARA APLICAÇÃO DE PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICOS SOBRE LIVROS DESEJADOS, ONDE OS ALUNOS PODERÃO APLICAR SEUS CONHECIMENTOS DE FORMA DIRETA ATRAVÉS DA PRÓPRIA PLATAFORMA, DEVENDO FAZER LOGIN ATRAVÉS DE USUÁRIO E SENHA CADASTR	31,000	Unidade	25.109,33	778.389,23
13	APLICATIVO NATIVO PARA ANDROID, COM ACESSO AO CATÁLOGO DE LIVROS EM FORMATO DIGITAL, SEPARADOS POR CATEGORIAS, GÊNERO E AUTORES.	31,000	Unidade	23.818,67	738.378,77
14	MODULO TECNOLÓGICO - MOVEL CONFECCIONADO EM MDF 3 CM DE ESPESURA, NA COR BRANCA, 180 CM DE ALTURA POR 1,20CM DE COMPRIMENTO E 30CM LARGURA, COM 1 PRATELEIRA E 3 DIVISÓRIAS COM 2 PORTAS. COM IMPRESSORA, UMA TV SMART E SISTEMA DE SOM INTEGRADO.	31,000	Unidade	6.712,35	208.082,85

Avenida José de Alencar, S/N, Palácio de Iracema
Pereiros - Ipu/CE 62.250-000

IPU
QUE AMA,
CUIDA E CRECE

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
15	TELA INTERATIVA 55" 4K ANDROID 11 4GB RAM/32GB ROM, DUAL LED, TELA 4K UHD, 2 USB 2.0 FRONTAIS, 1 USB 3.0 E 1 USB 2.0 INTEGRADO, ENTRADA HDMI, VGA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CANETA TOUCH, ANTENA WIFI, PC DE OPERAÇÕES, CABO HDMI, CABO TOUCH USB E SUPORTE. INTERFACE 80 PIN OPS 30MM, WIFI 6; FREQUENCIA DUPLA 2.4G/5G, PAINEL TAMANHO: 65 INCH, RESOLUÇÃO 3840X2160 PIXELS, FREQUENCIA 60HZ, COR 1.07B (10BIT), ANTI REFLEXO, TECNOLOGIA TOUCH INFRA VERMELHO, TEMPO DE RESPOSTA 15MS, PRECISÃO 1MM, CORDENADA DE SAIDA 32767X32767, CAMERA HD 48MP 1080P, MICROFONE DE 8 MATRIZES, ANDROID 11 AMLOGIC T982 CHIPSET 982 CPU QUAD-CORE A55*, RAM/ROM 4GB/32GB, AUTO - FALANTE 2 X 10W BIVOLT.	31,000	Unidade	26.752,00	829.312,00
16	SISTEMA DE SOM COM AUTOFALANTES 10 POL. ACOMPANHADO DE UM DRIVER DE TITÂNIO. ESTE MODELO COM 2 VIAS POSSUI BI-AMPLIFICAÇÃO. NA SEÇÃO DO PRÉAMPLIFICADOR, CADA CANAL DE ENTRADA POSSUI CONTROLE DE NÍVEL INDIVIDUAL. NA SEÇÃO MASTER TEM-SE 2 BANDAS DE EQUALIZAÇÃO E SAÍDA MIX OUT. AS CONEXÕES SERÃO VERSA	31,000	Unidade	2.669,58	82.756,98
17	MICROFONE SEM FIO, COM RECEPTOR É RECOMENDADO PARA VOCAL INCLUI 2 MICROFONES. É SEM FIO. FORMATO: DE MÃO. CABO DE 45CM. FREQUÊNCIA MÁXIMA: 18000HZ. FREQUÊNCIA MÍNIMA: 80HZ. ALTA RESOLUÇÃO. QUE ACOMPANHE RECEPTOR COMPATÍVEL	31,000	Unidade	1.085,52	33.651,12
18	CAPACITAÇÃO PARA CONTAÇÃO DE ESTÓRIA, PESQUISA ESCOLAR, AUXILIAR DE BIBLIOTECA DIGITAL COM INICIAÇÃO À INFORMATIZAÇÃO, SERVIÇO DE 32 HORAS PARA TREINAMENTO DOS OPERADORES.	31,000	Unidade	35.411,20	1.097.747,20

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a montante de R\$ 11.473.686,83 (onze milhões, quatrocentos e setenta e três mil, seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta e três centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto de contratação, conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, é uma prática que visa ampliar a competitividade, como previsto no art. 11. Esta análise é obrigatória no ETP, segundo o art. 18, §2º. Inicialmente, deve-se considerar se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente viável e vantajosa

para a Administração, ao mesmo tempo em que se avaliam os critérios de eficiência e economicidade, conforme estipulado no art. 5º. Analisando a solução como um todo, verifica-se que este parcelamento poderia ser concretizado, mas deve-se ponderar seu impacto sobre o almejado resultado econômico-financeiro.

No que tange à possibilidade de parcelamento, o objeto da presente licitação permite sua divisão por itens, lotes ou etapas, como preceitua o §2º do art. 40, com orientação do processo administrativo para realização em lotes. Este cenário favorece a competitividade, ao possibilitar que fornecedores especializados em distintas partes do objeto possam participar com requisitos de habilitação proporcionais. A fragmentação do processo também promove a exploração de vantagens logísticas e potencializa o aproveitamento do mercado local, conforme identificado na pesquisa de mercado.

Em contrapartida, a execução integral do objeto, embora o parcelamento seja viável, apresenta algumas vantagens. De acordo com o art. 40, §3º, a consolidação do objeto pode garantir economia de escala e eficiência na gestão contratual (inciso I). Também preserva a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), além de atender a requisitos de padronização, quando aplicável (inciso III). Estas considerações minimizam riscos associados à integridade técnica e à responsabilidade, fatores decisivos em obras e serviços.

Os impactos na gestão e fiscalização são significativos em ambos os cenários. A execução consolidada simplifica a gestão contratual, reduz a complexidade administrativa e preserva a responsabilidade técnica. O parcelamento, embora pudesse melhorar o acompanhamento descentralizado das entregas, aumentaria a carga administrativa. Tal aumento demandaria uma capacidade institucional robusta para manutenção dos princípios de eficiência, tal como demanda o art. 5º.

Em conclusão, recomenda-se a execução integral do objeto como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta abordagem está alinhada aos resultados pretendidos, conforme delineado na Seção 10, promovendo economicidade e competitividade em consonância com os artigos 5º e 11, respeitando também os critérios estabelecidos pelo art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de e-books, plataforma, software e livros, acompanhada de outros equipamentos necessários, está intrinsicamente ligada à modernização das práticas educacionais na Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE, como definido na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Este alinhamento visa atender as demandas tecnológicas emergentes e adaptações aos novos ambientes educacionais, promovendo a inclusão digital e a preparação dos alunos para os desafios do século XXI.

No entanto, a contratação não foi prevista no Plano de Contratação Anual (PCA) devido a demandas imprevistas que surgiram, resultando em uma emergência que justifica sua inclusão fora do planejamento inicial. Nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 5º, é importante implementar correções, como a inclusão da contratação na revisão futura do PCA, assegurando que a Administração esteja preparada para atender a necessidades urgentes com eficiência e economicidade.

Embora ausente do PCA, a contratação segue alinhada a princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme art. 5º, e visa alcançar resultados vantajosos e ampliar a competitividade, em conformidade com o art. 11. A implementação de medidas corretivas e ajustes no planejamento assegurará a transparência e a adequação às diretrizes estabelecidas, promovendo resultados positivos esperados conforme os 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação contemplam uma significativa otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros, promovendo a economicidade e alinhamento aos princípios de planejamento e eficiência previstos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Fundamentado na necessidade pública identificada para a modernização das práticas educacionais da Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE, a contratação de e-books, plataformas, softwares e livros, juntamente com equipamentos auxiliares, objetiva incrementar a eficiência do ensino, oferecendo ferramentas tecnológicas que suportem uma aprendizagem inovadora e inclusiva. Em termos materiais, a adoção dos recursos digitais pretende minimizar desperdícios associados ao uso de materiais físicos, promovendo sustentabilidade e reduzindo custos relacionados à manutenção e reposição de bens tangíveis. Financeiramente, vislumbra-se a redução dos custos unitários e aproveitamento de economias de escala, consequência de uma contratação bem planejada e dimensionada. Tal racionalização se reflete na diminuição de retrabalho e no incremento da produtividade através de soluções tecnológicas adequadas, contextualizando-se no princípio da competitividade (art. 11), conforme análise de mercado realizada. Para monitorar efetivamente os resultados esperados, serão adotados mecanismos de controle, como Instrumento de Medição de Resultados (IMR), permitindo assim uma avaliação contínua da eficiência operacional e da sustentabilidade financeira do projeto. Espera-se mensurar, de forma quantitativa, a economia gerada, seja por redução de horas de trabalho necessária à manutenção das operações ou dos custos operacionais. Assim, justificam-se os dispêndios públicos, pois a contratação almeja atender não apenas aos objetivos institucionais mas também otimizar o uso de recursos no âmbito educacional, alinhando-se plenamente aos objetivos do art. 11 da referida lei.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos descritos em 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público. Com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação', essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, anexado ao ETP, conforme ABNT NBR 14724:2011. Destaca-se que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, incluindo riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, no uso de ferramentas e adoção de boas práticas, assegurará os resultados previstos. Será segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, quando aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT NBR 14724:2011. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas aos 'Resultados Pretendidos'. Caso não haja providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, por exemplo, quando o objeto for simples, dispensando ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

O uso do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a contratação de e-books, plataformas, software e livros, acompanhado de outros equipamentos necessários, representa uma escolha adequada quando observamos a natureza e propósitos descritos na necessidade da contratação. A incerteza das exatas quantidades a serem adquiridas, devido à natureza contínua e a flutuações no uso de materiais e serviços vinculados, favorece a adoção do SRP, conforme dispõe o art. 82 da Lei nº 14.133/2021. Este sistema permite economia de escala e preços pré-negociados, além de uma redução significativa no esforço administrativo, em comparação a uma eventual licitação específica, alinhando-se com os princípios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º.

Em contrapartida, a contratação tradicional apresentaria segurança jurídica imediata para demandas fixas e definidas, fazendo sentido apenas em situações onde a quantidade exata e os prazos de entrega dos insumos fossem previamente conhecidos e alinhados à capacidade orçamentária e administrativa do município. No entanto, uma vez que o processo abrange a introdução de novos recursos digitais e a modernização dos métodos de ensino — que ajustam-se continuamente às necessidades educacionais emergentes — a natureza de entrega fracionada prevista pelo SRP responde melhor à demanda descrita. O SRP oferece a flexibilidade necessária para responder a novas exigências educacionais e tecnológicas em tempo hábil, economizando recursos e assegurando agilidade operacional.

A análise do levantamento de mercado e da demonstração de vantajosidade reforça que os ganhos econômicos proporcionados pelo SRP superam os custos potenciais associados a licitações tradicionais. Este modelo, conforme art. 18, §1º, inciso V, e arts. 82 e 86, não apenas possibilita contratações futuras planejadas com uma gestão estruturada, mas também facilita compras compartilhadas, tornando-o uma ferramenta essencial para a eficiência, inovação e competitividade no setor público. Assim, a recomendação pela adoção do SRP se alinha com os objetivos legais, otimizando recursos e garantindo a eficiência e competitividade requeridas, sempre em atendimento ao interesse público e aos resultados educacionais pretendidos pela Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE, conforme descrito na Lei nº 14.133/2021.

A Intenção de Registro de Preços (IRP) tem como finalidade permitir à Administração tornar pública suas intenções de realizar licitação na modalidade de Pregão pelo Sistema de Registro e Preços com a participação de outros órgãos governamentais que tenham interesse em contratar o mesmo objeto mediante um único procedimento, possibilitando alcançar melhores preços por meio de economia de escala decorrente da definição de um quantitativo estimado maior. O que se vislumbra nesse caso é a dispensa do procedimento público de Intenção de Registro de Preços (IRP) tendo em vista que o objeto REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRAÇÕES PARA FORNECIMENTO DE E-BOOKS, PLATAFORMA, SOFTWARE E LIVROS, ACOMPANHADO DE OUTROS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE IPU-CE, é inerente a área da educação de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação do Município de Ipu.

A dispensa do procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP) encontra-se amparada no §1º do artigo 86 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A Lei Federal nº 14.133 - Art. 86. - § 1º O procedimento previsto no caput deste artigo será dispensável quando o órgão ou entidade gerenciadora for o único contratante.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação é uma prática geralmente admitida conforme o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, porém, deve ser cuidadosamente analisada quando o objeto da contratação envolve o fornecimento contínuo de e-books, plataforma, software e livros para a Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE. Essa análise considera critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, fundamentando a decisão de vedação ou admissão dos consórcios no estudo técnico preliminar, conforme exigido pelo art. 18, §1º, inciso I, da referida lei.

Ao avaliar a compatibilidade do objeto da contratação com consórcios, analisa-se o grau de complexidade e a potencial necessidade de união de capacidades técnicas diversas. No entanto, o fornecimento contínuo de itens educacionais como e-books e plataformas parece não demandar a diversidade de habilidades que consórcios podem aportar, tornando a participação consorciada incompatível com a natureza simplificada e integrada desse objeto, conforme demonstrado no levantamento de mercado e na demonstração da vantagem.

Embora consórcios possam oferecer uma maior robustez financeira, isso poderia ser compensado com a responsabilidade solidária entre as empresas, a prática obriga à escolha de um parceiro líder, o que poderia adicionar complexidade administrativa e operacional à gestão do contrato. Esses aspectos são particularmente importantes em um contexto onde busca-se a eficiência e economicidade alinhadas ao interesse público. Assim sendo, a simplicidade de gestão oferecida por um fornecedor único parece oferecer maior segurança jurídica e operativa, maximizando o cumprimento das metas educacionais e tecnológicas estendidas pela Secretaria de Educação.

Considerando os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público, conforme art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a decisão de vedar a participação de consórcios é adequada à presente contratação. A análise realizada indica que a simplicidade, operacional e a clareza na responsabilização são mais eficazes para este fornecimento específico. A conclusão recai na vedação dos consórcios, garantindo assim que a Administração Pública possa conduzir a contratação de maneira segura, eficiente e economicamente vantajosa, alinhada aos resultados pretendidos e às exigências normativas.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para assegurar que o planejamento da contratação atenda aos princípios de eficiência, economicidade e planejamento conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Identificar contratações passadas, em andamento ou planejadas que possuam relações técnicas, de quantidade ou operacionais com a solução proposta permite evitar redundâncias, maximizar recursos e garantir a integração harmônica de serviços e produtos. Esta avaliação também possibilita ajustar os esforços administrativos para garantir que diferentes projetos e soluções sejam executados de maneira coordenada,

evitando sobreposições que possam comprometer o sucesso da implementação e uso eficaz dos recursos públicos.

Na presente análise, não foram encontradas contratações passadas ou em andamento que apresentem influências diretas sobre a solução proposta de fornecimento de e-books, plataformas, software e livros para a Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE. Contudo, é crucial considerar possíveis futuras contratações que possam complementar ou serem complementadas por esta, como a infraestrutura de tecnologia da informação e outros equipamentos educativos. Além disso, a integração com sistemas de gerenciamento existentes ou planejados, bem como o alinhamento com iniciativas de modernização tecnológica, deve ser considerada para evitar a descontinuidade ou a duplicação de esforços. Em termos de logística e operação, verifica-se que a solução proposta é autossuficiente, não dependendo diretamente de outros contratos, além de carecer de ajustes ou transições especiais.

Conclui-se que, no presente momento, não há necessidade de ajustes nos quantitativos, nos requisitos técnicos ou na forma de contratação em virtude de contratações correlatas ou interdependentes previamente planejadas. Esta análise reafirma a independência da contratação em relação a outras demandas da Administração, reforçando o foco em um planejamento eficaz e coordenado, conforme disposto no art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Recomenda-se a continuidade da avaliação das necessidades futuras para garantir que mudanças no cenário ou novas iniciativas não venham a demandar ajustes, mantendo a proposta alinhada com os objetivos estratégicos da Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na análise dos potenciais impactos ambientais relacionados à contratação de e-books, plataformas, software e livros, acompanhados de outros equipamentos para a Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE, são destacados elementos ao longo do ciclo de vida do objeto, como geração de resíduos eletrônicos e consumo de energia. A etapa de levantamento de mercado permite identificar soluções sustentáveis, considerando as práticas atuais do mercado e as necessidades da Administração. Destacam-se a possibilidade de adoção de equipamentos que possuam certificação de baixo consumo energético, como a obtenção do selo Procel A, além da implementação de logística reversa para componentes como toners e baterias, assegurando a destinação correta desses materiais para reciclagem, em concordância com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos técnicos, como a emissão de gases e o uso intensivo de recursos, são mitigados por soluções que integram análise do ciclo de vida nas aquisições, promovendo práticas que maximizem a eficiência energética e minimizem o

desperdício. Considerando o planejamento sustentável, conforme o art. 12 da mesma lei, sugere-se a inclusão de requisitos de insumos biodegradáveis sempre que possível. Tais medidas não apenas equilibram as dimensões econômica, social e ambiental, mas também são essenciais para garantir inovação e competitividade, respeitando a capacidade administrativa da entidade para implementar soluções de mitigação de impacto ambiental.

Atender aos resultados pretendidos em termos de economicidade e sustentabilidade, detalhados no termo de referência, é imprescindível. Isso assegura que as aquisições se alinhem aos objetivos de preparar a Secretaria de Educação do município para novos desafios, mantendo responsabilidade ambiental. Caso não sejam identificados impactos ambientais significativos, eles serão tecnicamente fundamentados, particularmente em relação a bens de uso imediato, preservando a sustentabilidade e a eficiência operacionais exigidas pelo contexto licitatório.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos referentes à contratação para fornecimento de e-books, plataforma, software e livros, acompanhados de outros equipamentos para a Secretaria de Educação do Município de Ipu-CE, conclui-se que a contratação é viável e vantajosa para atender à necessidade pública identificada. Fundamentado na pesquisa de mercado e nas informações apresentadas no Estudo Técnico Preliminar, o objeto da contratação demonstra alinhamento ao interesse público e às diretrizes estratégicas do município, propondo soluções educacionais modernas e eficazes que são indispensáveis para a adaptação a novos ambientes educacionais e para a inclusão digital, conforme os princípios de eficiência e economicidade destacados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

As quantidades estimadas para contratação foram calculadas com precisão, garantindo a sustentabilidade econômica da proposta, em consonância com o art. 23 dessa Lei, que orienta a compatibilização dos valores com as práticas de mercado. A escolha do Sistema de Registro de Preços (SRP) se justifica pela flexibilidade e controle financeiro que oferece ao longo do tempo, promovendo uma gestão de recursos que converge com o planejamento estratégico municipal, conforme disposto no art. 40.

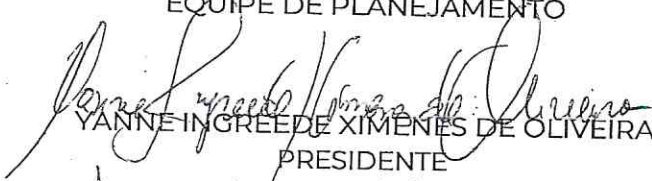
Em relação aos riscos identificados, estes foram adequadamente mapeados e medidas mitigadoras foram propostas para garantir a execução eficiente e eficaz do contrato, em conformidade com a fase preparatória descrita no art. 18, §1º, inciso XIII. A viabilidade jurídica do processo licitatório foi rigorosamente observada, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa, em linha com os objetivos do processo licitatório definidos no art. 11.

Diante destes fundamentos, recomenda-se a continuidade do processo de contratação, com a implementação imediata das ações necessárias para formalização

e execução do contrato. Esta decisão deve ser integrada ao processo de contratação como uma base segura para a autoridade competente decidir. Caso surjam novos dados a partir de práticas de mercado ou surjam riscos não previstos, recomenda-se a reavaliação dos dados coletados, propondo ajustes no planejamento, se necessário, para viabilizar a execução de acordo com os objetivos estratégicos do município.

Ipu / CE, 22 de abril de 2025

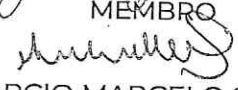
EQUIPE DE PLANEJAMENTO



YANNE INGRID DE XIMENES DE OLIVEIRA
PRESIDENTE



ANTONIO ADENES MARTINS DE SOUSA
MEMBRO



MARCIO MARCELO SANTOS
MEMBRO

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRAÇÕES PARA FORNECIMENTO DE E-BOOKS, PLATAFORMA, SOFTWARE E LIVROS, ACOMPANHADO DE OUTROS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE IPU-CE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador:

SEQ	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	MÓDULO 1 LITERÁRIO INFANTIL- COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTIL. MÓDULO 2 LITERÁRIO INFANTO JUVENIL - COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTO JUVENIL MÓDULO 3 OBRAS LITERÁRIAS- COMPOSTO POR 340 OBRAS LITERÁRIAS SENDO 170 OBRAS LITERÁRIAS DE CLÁSSICOS BRASILEIROS E 170 OBRAS LITERÁRIAS DE CLÁSSICOS BRASILEIROS E 170 OBRAS LITERÁRIAS DE LITERATURA REGIONAL.	31,00	Unidade
2	MÓDULO LITERÁRIO - MÓVEL CONFECCIONADO EM MDF COM 3CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 1,80CM DE ALTURA POR 1,60 DE COMPRIMENTO E 30CM DE PROFUNDIDADE COM 4 PRATELEIRAS, E 20 DIVISÓRIAS DE 30,5 CM DE ALTURA E 25CM DE COMPRIMENTO.	93,00	Unidade
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL ECOTANK, COLORIDA WI-FI, CONEXÃO USB BIVOLT FUNÇÕES: IMPRESSORA, COPIADORA, DIGITALIZADORA, TIPO DE MULTIFUNCIONAL: TAQUE DE TINTA TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTAHEAT -FREE MICROPIEZO RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 5760 X 1440 DPI VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ISSO:10 PPM	31,00	Unidade
4	PAINEL 1 - MAPOTECA COMPOSTA POR 4 MAPAS (1 MAPA MUNDI, 1 MAPA DO BRASIL, 1 MAPA ESTADUAL E 1 MAPA MUNICIPAL) CONFECCIONADOS EM LONA TAMANHO 1,20CM X 90CM. PAINEL 2 - MURAL PARA NOTÍCIAS. PAINEL 3 - MURAL PARA INSTRUÇÃO.	31,00	Unidade
5	MESA TECNOLÓGICA - CONFECCIONADO EM MDF 6CM NA COR BRANCA, TAMANHO 1,80CM DE COMPRIMENTO X 90CM DE LARGURA X 76CM DE ALTURA.	31,00	Unidade
6	COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3, 4GB, SSD 120GB MOUSE TECLADO E MONITOR LED 15,4 POL - PROCESSADOR INTEL® CORE™ I3 MEMÓRIA 4GB	124,00	Unidade

venida José de Alencar, S/N, Palácio de Iracema
Pereiros - Ipu/CE 62.250-000



PREFEITURA MUNICIPAL DE
IPU
QUE A MA, CUIDA E CRECE



	(1X 4GB) ARMAZENAMENTO SSD 120GB SATA III 550MB/S DRIVES NÃO POSSUI PLACA MÃE GT H61 DDR3 (S, V, R) USBS FRONTAIS: 2X USB TRASEIRAS: 6X USB 2.0 VÍDEO INTEGRADO INTEL® HD GRAPH		
	computador intel® core™ i3, 4gb, ssd 120gb mouse teclado e monitor led 15,4 pol - processador intel® core™ i3 memória 4gb (1x 4gb) armazenamento ssd 120gb sata iii 550mb/s drives não possui placa mãe gt h61 ddr3 (s, v, r) usbs frontais: 2x usb traseiras: 6x usb 2.0 vídeo integrado intel® hd graphics 2000 (provido pelo processador) conectores de vídeo 1x hdmi + 1x vga som integrado realtek alc662 hd audio 5.1 canais rede 10/100mbps realtek® 8105e (fast ethernet) sistema operacional linux portas serial e paralela não possui fonte 200w, voltagem bivolt refrigeração cooler fan tipo de conexão usb.		
7	TABLET TAB 7 3G 2GB + 32GB 7" ANDROID TELA 7" WSVGA (1024X600)/PROCESSADOR QUAD-CORE (4X 1,3 GHZ)/MEMÓRIA RAM 2 GB /ARMAZENAMENTO INTERNO 32 GB/CÂMERA TRASEIRA 2 MP, COM FLASH LED/CÂMERA FRONTAL (SELFIE) 2 MP BATERIA 3.000 MAH (11,4 WH)/CONECTIVIDADE CELULAR 3G WCDMA (B1,B5), 2G GSM (B1, B2, B5, B8)**/CARTÃO SIM 1X MICRO SIM (3FF)/ ARMAZENAMENTO EXPANSÍVEL SIM, COM CARTÃO MICRO SD DE ATÉ 256 GB (VENDIDO SEPARADAMENTE)/CONEXÃO WI-FI WI-FI 4 (2,4 GHZ)/BLUETOOTH 4.0/RÁDIO FM SIM (REQUER FONE DE OUVIDO, NÃO INCLUSO)/SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 12 (VERSÃO .GO)/APLICATIVOS COMPATÍVEL COM CONTEÚDO DISPONÍVEL NO GOOGLE PLAY/CONEXÃO DE ÁUDIO P2 (3,5 MM)/SENSORES ACELERÔMETRO/LOCALIZAÇÃO GPS/CONEXÃO USB MICRO USB 2.0/DIMENSÕES (MM) 187,1 X 107,0 X 9,6/PESO LÍQUIDO (G) 314 G/(TABLET COM BATERIA E ACESSÓRIOS)/CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1X TABLET, 1X CABO USB-A PARA MICRO USB, 1X FONTE DE ALIMENTAÇÃO USB-A E 1X GUIA RÁPIDO.	930,00	Unidade
8	CADEIRA FIXA CONFECCIONADAS EM FERRO COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO.	136,00	Unidade
	cadeira fixa confeccionadas em ferro com assento e encosto em polipropileno.		
9	NOTEBOOK PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU SUPERIOR, MÍNIMO DE 8ª GERAÇÃO, COM ARQUITETURA X86-64; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA REAL DE CLOCK INTERNO DE, NO MÍNIMO, 1,60 GHZ; DEVERÁ POSSUIR FREQU	31,00	Unidade
	notebook processador: deverá possuir 01 (um) processador intel core i5 ou superior, mínimo de 8ª geração, com arquitetura x86-64; deverá possuir, no mínimo, 04 (quatro) núcleos físicos e 08 (oito) threads; deverá possuir frequência real de clock interno de, no mínimo, 1,60 ghz; deverá possuir frequência turbo max de, no mínimo, 3,40 ghz; deverá possuir litografia de, no máximo, 14 nm; deverá possuir cache interna de no mínimo 06 mb (seis megabyte); deverá possuir velocidade de barramento de no mínimo 4 gt/s; memória: deverá possuir memória ram com tecnologia ddr4 ou superior; deverá possuir frequência de operação de, no mínimo, 2133 mhz; deverá possuir, no mínimo, 08 (oito) gb (gigabytes) de memória instalada; armazenamento: deverá ser padrão ssd (solid state drive); deverá possuir 01 (uma) unidade de disco com capacidade mínima de 240gb (duzentos e quarenta gigabytes); deverá ser padrão nvme m.2 ou sata3 (serial advanced technology attachment); placa mãe: projetada desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de oem especificamente para o modelo ofertado, und 07 5.030.33 35.212.31 prefeitura municipal de riutaba cnpj: 07.598.667/0001-87 r. osvaldo honório lemos, 176 - centro - cep: 62.260-000 - riutaba - ce devidamente comprovado; deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) portas usb (universal serial bus) padrão 2.0 e/ou 3.0; deverá possuir no mínimo 01 (um) slot de memória ddr4 ou superior removível; controladora de vídeo: deverá ser onboard ou offboard; deverá possuir resolução gráfica de, no mínimo, 1920x1080 dpi; deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) porta, sendo esta digital do tipo hdmi (high-definition multimedia interface - interface de alta resolução) ou padrão displayport; tela de vídeo: deverá possuir tela com no mínimo 14 polegadas, de diagonal visível e máximo de 15,6 polegadas, widescreen; deverá possuir resolução de, no mínimo, 1920x1080; mouse: um (01) mouse touchpad padrão; teclado: deverá possuir 01 (um) teclado integrado ao gabinete do notebook padrão abnt2; web cam: deverá possuir uma (01) webcam integrada com microfone embutido com resolução mínima de 720p; chassi, fonte e bateria: deverá possuir fonte de alimentação externa do mesmo fabricante do equipamento, 100- 240v (bivolt) com seleção automática de tensão, acompanhada do seu respectivo cabo de alimentação no padrão brasileiro; deverá possuir bateria de polímero de lítio, interna ao equipamento; a bateria deve possuir autonomia mínima de 04 (quatro) horas; o notebook deverá pesar no máximo 1,8 kg; conectividade: deverá possuir no mínimo de 01 (uma) interface de rede, onboard, padrão gigabit ethernet 10/100/1000 mbps; deve possuir conectividade wireless onboard; áudio: deverá possuir placa de som onboard; quando da conexão de fone de ouvido, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de prefeitura municipal de riutaba cnpj: 07.598.667/0001-87 r. osvaldo honório lemos, 176 - centro - cep: 62.260-000 - riutaba - ce som de duas fontes simultâneas e diferentes. este conjunto de som interno deve ser a principal fonte de som do equipamento, sendo possível a reprodução de áudio sem a conexão de nenhum dispositivo externo, não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa exigência; drivers: deverá ser fornecido mídia física ou deverá estar disponível no site do fabricante, para instalação e configuração de todos os após reinstalação do sistema; a documentação de instalação e configuração deverá ser fornecida, em idioma português (do brasil), contendo orientações para a configuração e operação do produto fornecido.		
10	BIBLIOTECA VIRTUAL COMPOSTA POR 4000 OBRAS DIGITAIS (E-BOOKS, ÁUDIO-BOOKS, FILMES E VÍDEOS EDUCACIONAIS) E BIBLIOTECA INTERATIVA.	31,00	Unidade

biblioteca virtual composta por 4000 obras digitais (e-books, áudio- books, filmes e vídeos educacionais) e biblioteca interativa.			
11	SOFTWARE ONLINE PARA CATALOGO DOS LIVROS FÍSICOS, ONDE SERÁ INFORMADO TODOS OS DETALHES DOS LIVROS E SERÁ INCLUIDA A QUANTIDADE DE EXEMPLARES, BEM COMO SUA LOCALIZAÇÃO FÍSICA NA BIBLIOTECA. COM GESTÃO DE ALUNOS PARA LOCAÇÃO, EMPRÉSTIMO E DEVOLUÇÃO DOS LIVROS FÍSICOS. COM HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES DOS	31,00	Unidade
software online para catálogo dos livros físicos, onde será informado todos os detalhes dos livros e será incluída a quantidade de exemplares, bem como sua localização física na biblioteca. com gestão de alunos para locação, empréstimo e devolução dos livros físicos. com histórico das locações dos exemplares e histórico das locações feitas pelos alunos.			
12	PERMISSÃO A CRIAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E RESPOSTAS PELOS PROFESSORES PARA APLICAÇÃO DE PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICOS SOBRE LIVROS DESEJADOS, ONDE OS ALUNOS PODERÃO APLICAR SEUS CONHECIMENTOS DE FORMA DIRETA ATRAVÉS DA PRÓPRIA PLATAFORMA, DEVENDO FAZER LOGIN ATRAVÉS DE USUÁRIO E SENHA CADASTR	31,00	Unidade
permissão a criação de questionários e respostas pelos professores para aplicação de provas de conhecimento específicos sobre livros desejados, onde os alunos poderão aplicar seus conhecimentos de forma direta através da própria plataforma, devendo fazer login através de usuário e senha cadastráveis na própria plataforma.			
13	APLICATIVO NATIVO PARA ANDROID, COM ACESSO AO CATÁLOGO DE LIVROS EM FORMATO DIGITAL, SEPARADOS POR CATEGORIAS, GÊNERO E AUTORES.	31,00	Unidade
aplicativo nativo para android, com acesso ao catálogo de livros em formato digital, separados por categorias, gênero e autores.			
14	MODULO TECNOLÓGICO - MÓVEL CONFECCIONADO EM MDF 3 CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 180 CM DE ALTURA POR 1,20CM DE COMPRIMENTO E 30CM LARGURA, COM 1 PRATELEIRA E 3 DIVISÓRIAS COM 2 PORTAS. COM IMPRESSORA, UMA TV SMART E SISTEMA DE SOM INTEGRADO.	31,00	Unidade
modulo tecnologico - movel confeccionado em mdf 3 cm de espessura, na cor branca, 180 cm de altura por 1,20cm de comprimento e 30cm largura, com 1 prateleira e 3 divisórias com 2 portas. com impressora, uma tv smart e sistema de som integrado.			
15	TELA INTERATIVA 55" 4K ANDROID 11 4GB RAM/32GB ROM, DUAL LED, TELA 4K UHD; 2 USB 2.0 FRONTAIS, 1 USB 3.0 E 1USB 2.0 INTEGRADO, ENTRADA HDMI, VGA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CANETA TOUCH, ANTENA WIFI,PC DE OPERAÇÕES, CABO HDMI, CABO TOUCH USB E SUPORTE. INTERFACE 80 PIN OPS 30MM, WIFI 6 , FREQUENCIA DUPLA 2.4G/5G, PAINEL TAMANHO: 65 INCH, RESOLUÇÃO 3840X2160 PIXELS, FREQUENCIA 60HZ, COR 1.07B (10BIT), ANTI REFLEXO, TECNOLOGIA TOUCH INFRA VERMELHO, TEMPO DE RESPOSTA 15MS, PRECISÃO 1MM, CORDENADA DE SAIDA 32767X32767, CAMERA HD 48MP 1080P, MICROFONE DE 8 MATRIZES, ANDROID 11 AMLOGIC T982 CHIPSET 982 CPUQUAD-CORE A55*, RAM/ROM 4GB/32GB, AUTO - FALANTE 2 X 10W BIVOLT.	31,00	Unidade
tela interativa 55" 4k android 11 4gb ram/32gb rom, dual led, tela 4k uhd, 2 usb 2.0 frontais, 1 usb 3.0 e 1usb 2.0 integrado, entrada hdmi, vga, cabo de alimentação, caneta touch, antena wifi,pc de operações, cabo hdmi, cabo touch usb e suporte. interface 80 pin ops 30mm, wifi 6 , frequência dupla 2.4g/5g, painel tamanho: 65 inch, resolução 3840x2160 pixels, frequência 60hz, cor 1.07b (10bit), anti reflexo, tecnologia touch infra vermelho, tempo de resposta 15ms, precisão 1mm, cordenada de saída 32767x32767, camera hd 48mp 1080p, microfone de 8 matrizes, android 11 amlogic t982 chipset 982 cpuquad-core a55*, ram/rom 4gb/32gb, auto - falante 2 x 10w bivolt.			
16	SISTEMA DE SOM COM AUTOFALANTES 10 POL. ACOMPANHADO DE UM DRIVER DE TITÂNIO. ESTE MODELO COM 2 VIAS POSSUI BI-AMPLIFICAÇÃO. NA SEÇÃO DO PRÉAMPLIFICADOR, CADA CANAL DE ENTRADA POSSUI CONTROLE DE NÍVEL INDIVIDUAL.NA SEÇÃO MASTER TEM-SE 2 BANDAS DE EQUALIZAÇÃO E SAÍDA MIX OUT. AS CONEXÕES SERÃO VERSA	31,00	Unidade
sistema de som com autofalantes 10 pol. acompanhado de um driver de titânio. este modelo com 2 vias possui bi-amplificação. na seção do préamplificador, cada canal de entrada possui controle de nível individual na seção master tem-se 2 bandas de equalização e saída mix out. as conexões serão versa			
17	MICROFONE SEM FIO, COM RECEPTOR É RECOMENDADO PARA VOCAL. INCLUI 2 MICROFONES. É SEM FIO. FORMATO: DE MÃO. CABO DE 45CM. FREQUÊNCIA MÁXIMA: 18000HZ. FREQUÊNCIA MÍNIMA: 80HZ. ALTA RESOLUÇÃO. QUE ACOMPANHE RECEPTOR COMPATIVEL	31,00	Unidade
microfone sem fio, com receptor é recomendado para vocal. inclui 2 microfones. é sem fio. formato: de mão. cabo de 45cm. frequência máxima: 18000hz. frequência mínima: 80hz. alta resolução. que acompanhe receptor compatível			
18	CAPACITAÇÃO PARA CONTAÇÃO DE ESTÓRIA, PESQUISA ESCOLAR, AUXILIAR DE BIBLIOTECA DIGITAL COM INICIAÇÃO À INFORMATIZAÇÃO, SERVIÇO DE 32 HORAS PARA TREINAMENTO DOS OPERADORES.	31,00	Unidade
capacitação para contação de estória, pesquisa escolar, auxiliar de biblioteca digital com iniciação à informatização, serviço de 32 horas para treinamento dos operadores.			



LOTE ÚNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	MODULO 1 LITERÁRIO INFANTIL- COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTIL. MODULO 2 LITERÁRIO INFANTO JUVENIL - COMPOSTO POR 330 OBRAS DE LITERATURA INFANTO JUVENIL MODULO 3 OBRAS LITERÁRIAS- COMPOSTO POR 340 OBRAS LITERÁRIAS SENDO 170 OBRAS LITERÁRIAS DE CLÁSSICOS BRASILEIROS E 170 OBRAS LITERÁRIAS DE LITERATURA REGIONAL.	31.0	Unidade	R\$ 26.212,27	R\$ 812.580,37
2	MÓDULO LITERÁRIO - MÓVEL CONFECCIONADO EM MDF COM 3CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 1,80CM DE ALTURA POR 1,60 DE COMPRIMENTO E 30CM DE PROFUNDIDADE COM 4 PRATELEIRAS, E 20 DIVISÓRIAS DE 30,5 CM DE ALTURA E 25CM DE COMPRIMENTO.	93.0	Unidade	R\$ 7.040,00	R\$ 654.720,00
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL ECOTANK, COLORIDA WI-FI, CONEXÃO USB BIVOLT FUNÇÕES: IMPRESSORA, COPIADORA, DIGITALIZADORA, TIPO DE MULTIFUNCIONAL: TAQUE DE TINTA TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: JATO DE TINTAHEAT -FREE MICROPIEZO RESOLUÇÃO MÁXIMA DE IMPRESSÃO: 5760 X 1440 DPI VELOCIDADE DE IMPRESSÃO ISSO:10 PPM	31.0	Unidade	R\$ 2.581,33	R\$ 80.021,23
4	PAINEL 1 - MAPOTECA COMPOSTA POR 4 MAPAS (1 MAPA MUNDI, 1 MAPA DO BRASIL, 1 MAPA ESTADUAL E 1 MAPA MUNICIPAL) CONFECCIONADOS EM LONA TAMANHO 1,20CM X 90CM. PAINEL 2 - MURAL PARA NOTÍCIAS. PAINEL 3 - MURAL PARA INSTUIÇÃO.	31.0	Unidade	R\$ 4.564,27	R\$ 141.492,37
5	MESA TECNOLÓGICA - CONFECCIONADO EM MDF 6CM NA COR BRANCA, TAMANHO	31.0	Unidade	R\$ 5.772,80	R\$ 178.956,80

Avenida José de Alencar, S/N, Palácio de Iracema
Pereiros - Ipu/CE 62.250-000

IPU
QUE AMA,
CUIDA E CRESCER.



PAZ E JUSTIÇA MUNICIPAL
IPU
QUE AMA, CUIDA E CRESCE



	1,80CM DE COMPRIMENTO X 90CM DE LARGURA X 76CM DE ALTURA.				
Especificação: MESA TECNOLÓGICA - CONFECCIONADO EM MDF 6CM NA COR BRANCA, TAMANHO 1,80CM DE COMPRIMENTO X 90CM DE LARGURA X 76CM DE ALTURA.					
6	COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3, 4GB, SSD 120GB MOUSE TECLADO E MONITOR LED 15,4 POL - PROCESSADOR INTEL® CORE™ I3 MEMÓRIA 4GB (1X 4GB) ARMAZENAMENTO SSD 120GB SATA III 550MB/S DRIVES NÃO POSSUI PLACA MÃE GT H61 DDR3 (S, V, R) USBs FRONTAIS: 2X USB TRASEIRAS: 6X USB 2.0 VÍDEO INTEGRADO INTEL® HD GRAPH	124.0	Unidade	R\$ 4.446,93	R\$ 551.419,32
Especificação: COMPUTADOR INTEL® CORE™ I3, 4GB, SSD 120GB MOUSE TECLADO E MONITOR LED 15,4 POL - PROCESSADOR INTEL® CORE™ I3 MEMÓRIA 4GB (1X 4GB) ARMAZENAMENTO SSD 120GB SATA III 550MB/S DRIVES NÃO POSSUI PLACA MÃE GT H61 DDR3 (S, V, R) USBs FRONTAIS: 2X USB TRASEIRAS: 6X USB 2.0 VÍDEO INTEGRADO INTEL® HD GRAPHICS 2000 (PROVIDO PELO PROCESSADOR) CONECTORES DE VÍDEO 1X HDMI + 1X VGA SOM INTEGRADO REALTEK ALC662 HD AUDIO 5.1 CANAIS REDE 10/100MBPS REALTEK® 8105E (FAST ETHERNET) SISTEMA OPERACIONAL LINUX PORTAS SERIAL E PARALELA NÃO POSSUI FONTE 200W, VOLTAGEM BIVOLT REFRIGERAÇÃO COOLER FAN TIPO DE CONEXÃO USB.					
7	TABLET TAB 7 3G 2GB + 32GB 7" ANDROID TELA 7" WSVGA (1024x600)/PROCESSADOR QUAD-CORE (4X 1,3 GHZ)/MEMÓRIA RAM 2 GB /ARMAZENAMENTO INTERNO 32 GB/CÂMERA TRASEIRA 2 MP, COM FLASH LED/CÂMERA FRONTAL (SELFIE) 2 MP BATERIA 3.000 MAH (11,4 WH)/CONECTIVIDADE CELULAR 3G WCDMA (B1,B5), 2G GSM (B1, B2, B5, B8)**/CARTÃO SIM 1X MICRO SIM (3FF)/ ARMAZENAMENTO EXPANSÍVEL SIM, COM CARTÃO MICRO SD DE ATÉ 256 GB (VENDIDO SEPARADAMENTE)/CONEXÃO WI-FI WI-FI 4 (2,4 GHZ)/BLUETOOTH 4.0/RÁDIO FM SIM (REQUER FONE DE OUVIDO, NÃO INCLUSO)/SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 12 (VERSÃO GO)/APLICATIVOS COMPATÍVEL COM CONTEÚDO DISPONÍVEL NO GOOGLE PLAY/CONEXÃO DE ÁUDIO P2 (3,5 MM)/SENSORES ACCELERÔMETRO/LOCALIZAÇÃO GPS/CONEXÃO USB MICRO USB 2.0/DIMENSÕES (MM) 187,1 X 107,0 X 9,6/PESO LÍQUIDO (G) 314 G/(TABLET COM BATERIA E ACESSÓRIOS)/CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1X TABLET, 1X CABO USB-A PARA MICRO USB, 1X FONTE DE ALIMENTAÇÃO USB-A E 1X GUIA RÁPIDO.	930.0	Unidade	R\$ 1.513,60	R\$ 1.407.648,00
Especificação: TABLET TAB 7 3G 2GB + 32GB 7" ANDROID TELA 7" WSVGA (1024x600)/PROCESSADOR QUAD-CORE (4X 1,3 GHZ)/MEMÓRIA RAM 2 GB /ARMAZENAMENTO INTERNO 32 GB/CÂMERA TRASEIRA 2 MP, COM FLASH LED/CÂMERA FRONTAL (SELFIE) 2 MP BATERIA 3.000 MAH (11,4 WH)/CONECTIVIDADE CELULAR 3G WCDMA (B1,B5), 2G GSM (B1, B2, B5, B8)**/CARTÃO SIM 1X MICRO SIM (3FF)/ ARMAZENAMENTO EXPANSÍVEL SIM, COM CARTÃO MICRO SD DE ATÉ 256 GB (VENDIDO SEPARADAMENTE)/CONEXÃO WI-FI WI-FI 4 (2,4 GHZ)/BLUETOOTH 4.0/RÁDIO FM SIM (REQUER FONE DE OUVIDO, NÃO INCLUSO)/SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 12 (VERSÃO GO)/APLICATIVOS COMPATÍVEL COM CONTEÚDO DISPONÍVEL NO GOOGLE PLAY/CONEXÃO DE ÁUDIO P2 (3,5 MM)/SENSORES ACCELERÔMETRO/LOCALIZAÇÃO GPS/CONEXÃO USB MICRO USB 2.0/DIMENSÕES (MM) 187,1 X 107,0 X 9,6/PESO LÍQUIDO (G) 314 G/(TABLET COM BATERIA E ACESSÓRIOS)/CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1X TABLET, 1X CABO USB-A PARA MICRO USB, 1X FONTE DE ALIMENTAÇÃO USB-A E 1X GUIA RÁPIDO.					
8	CADEIRA FIXA CONFECCIONADAS EM FERRO COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO.	186.0	Unidade	R\$ 495,11	R\$ 92.090,46
Especificação: CADEIRA FIXA CONFECCIONADAS EM FERRO COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO.					
9	NOTEBOOK PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU SUPERIOR, MÍNIMO DE 8ª GERAÇÃO, COM ARQUITETURA X86-64; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA REAL DE CLOCK INTERNO DE, NO MÍNIMO, 1,60 GHZ; DEVERÁ POSSUIR FREQU	31.0	Unidade	R\$ 4.928,00	R\$ 152.768,00

Especificação: NOTEBOOK PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) PROCESSADOR INTEL CORE I5 OU SUPERIOR, MÍNIMO DE 8ª GERAÇÃO, COM ARQUITETURA X86-64; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA REAL DE CLOCK INTERNO DE, NO MÍNIMO, 1,60 GHZ; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA TURBO MAX DE, NO MÍNIMO, 3,40 GHZ; DEVERÁ POSSUIR LITOGRAFIA DE, NO MÁXIMO, 14 NM; DEVERÁ POSSUIR CACHE INTERNA DE NO MÍNIMO 06 MB (SEIS MEGABYTE); DEVERÁ POSSUIR VELOCIDADE DE BARRAMENTO DE NO MÍNIMO 4 GT/S; MEMÓRIA: DEVERÁ POSSUIR MEMÓRIA RAM COM TECNOLOGIA DDR4 OU SUPERIOR; DEVERÁ POSSUIR FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 2133 MHZ; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 08 (OITO) GB (GIGABYTES) DE MEMÓRIA INSTALADA; ARMAZENAMENTO: DEVERÁ SER PADRÃO SSD (SOLID STATE DRIVE); DEVERÁ POSSUIR 01 (UMA) UNIDADE DE DISCO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 240GB (DUZENTOS E QUARENTA GIGABYTES); DEVERÁ SER PADRÃO NVME M.2 OU SATA3 (SERIAL ADVANCED TECHNOLOGY ATTACHMENT); PLACA MÃE: PROJETADA E DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO OU EM REGIME DE OEM ESPECIFICAMENTE PARA O MODELO OFERTADO, UND 07 5.030,33 35.212,31 Prefeitura Municipal de Riutaba CNPJ: 07.598.667/0001-87 R. Osvaldo Honório Lemos, 176 - Centro - CEP: 62.260-000 - Riutaba - CE DEVIDAMENTE COMPROVADO; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DUAS) PORTAS USB (UNIVERSAL SERIAL BUS) PADRÃO 2.0 E/OU 3.0; DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 01 (UM) SLOT DE MEMÓRIA DDR4 OU SUPERIOR REMOVÍVEL; CONTROLADORA DE VÍDEO: DEVERÁ SER ONBOARD OU OFFBOARD; DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO GRÁFICA DE, NO MÍNIMO, 1920X1080 DPI; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) PORTA, SENDO ESTA DIGITAL DO TIPO HDMI (HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE - INTERFACE DE ALTA RESOLUÇÃO) OU PADRÃO DISPLAYPORT; TELA DE VÍDEO: DEVERÁ POSSUIR TELA COM NO MÍNIMO 14 POLEGADAS DE DIAGONAL VISÍVEL E MÁXIMO DE 15,6 POLEGADAS, WIDESCREEN; DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO DE, NO MÍNIMO, 1920X1080; MOUSE: UM (01) MOUSE TOUCHPAD PADRÃO; TECLADO: DEVERÁ POSSUIR 01 (UM) TECLADO INTEGRADO AO GABINETE DO NOTEBOOK PADRÃO ABNT2; WEB CAM: DEVERÁ POSSUIR UMA (01) WEBCAM INTEGRADA COM MICROFONE EMBUTIDO COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 720P; CHASSI, FONTE E BATERIA: DEVERÁ POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, 100-240V (BIVOLT) COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO; DEVERÁ POSSUIR BATERIA DE POLÍMERO DE LÍTIO, INTERNA AO EQUIPAMENTO; A BATERIA DEVE POSSUIR AUTONOMIA MÍNIMA DE 04 (QUATRO) HORAS; O NOTEBOOK DEVERÁ PESAR NO MÁXIMO 1,8 KG; CONECTIVIDADE: DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO DE 01 (UMA) INTERFACE DE REDE, ONBOARD, PADRÃO GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 MBPS; DEVE POSSUIR CONECTIVIDADE WIRELESS ONBOARD; ÁUDIO: DEVERÁ POSSUIR PLACA DE SOM ONBOARD; QUANDO DA CONEXÃO DE FONE DE OUVIDO, O ALTO-FALANTE INTERNO DEVE SER AUTOMATICAMENTE DESABILITADO, EVITANDO O INDESEJÁVEL EFEITO DE Prefeitura Municipal de Riutaba CNPJ: 07.598.667/0001-87 R. Osvaldo Honório Lemos, 176 - Centro - CEP: 62.260-000 - Riutaba - CE SOM DE DUAS FONTES SIMULTÂNEAS E DIFERENTES, ESTE CONJUNTO DE SOM INTERNO DEVE SER A PRINCIPAL FONTE DE SOM DO EQUIPAMENTO, SENDO POSSÍVEL A REPRODUÇÃO DE ÁUDIO SEM A CONEXÃO DE NENHUM DISPOSITIVO EXTERNO. NÃO SERÃO ACEITAS QUAISQUER ADAPTAÇÕES SOBRE O GABINETE ORIGINAL PARA SE ATINGIR ESSA EXIGÊNCIA; DRIVERS: DEVERÁ SER FORNECIDO MÍDIA FÍSICA OU DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL NO SITE DO FABRICANTE, PARA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS APÓS REINSTALAÇÃO DO SISTEMA; A DOCUMENTAÇÃO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DEVERÁ SER FORNECIDA, EM IDIOMA PORTUGUÊS (DO BRASIL), CONTENDO ORIENTAÇÕES PARA A CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO DO PRODUTO FORNECIDO.

10	BIBLIOTECA VIRTUAL COMPOSTA POR 4000 OBRAS DIGITAIS (E-BOOKS, ÁUDIO-BOOKS, FILMES E VÍDEOS EDUCACIONAIS) E BIBLIOTECA INTERATIVA.	31.0	Unidade	R\$ 62.758,08	R\$ 1.945.500,48
Especificação: BIBLIOTECA VIRTUAL COMPOSTA POR 4000 OBRAS DIGITAIS (E-BOOKS, ÁUDIO-BOOKS, FILMES E VÍDEOS EDUCACIONAIS) E BIBLIOTECA INTERATIVA.					
11	SOFTWARE ONLINE PARA CATÁLOGO DOS LIVROS FÍSICOS, ONDE SERÁ INFORMADO TODOS OS DETALHES DOS LIVROS E SERÁ INCLUIDA A QUANTIDADE DE EXEMPLARES, BEM COMO SUA LOCALIZAÇÃO FÍSICA NA BIBLIOTECA, COM GESTÃO DE ALUNOS PARA LOCAÇÃO, EMPRÉSTIMO E DEVOLUÇÃO DOS LIVROS FÍSICOS, COM HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES DOS	31.0	Unidade	R\$ 54.457,15	R\$ 1.688.171,65
Especificação: SOFTWARE ONLINE PARA CATÁLOGO DOS LIVROS FÍSICOS, ONDE SERÁ INFORMADO TODOS OS DETALHES DOS LIVROS E SERÁ INCLUIDA A QUANTIDADE DE EXEMPLARES, BEM COMO SUA LOCALIZAÇÃO FÍSICA NA BIBLIOTECA, COM GESTÃO DE ALUNOS PARA LOCAÇÃO, EMPRÉSTIMO E DEVOLUÇÃO DOS LIVROS FÍSICOS, COM HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES DOS EXEMPLARES E HISTÓRICO DAS LOCAÇÕES FEITAS PELOS ALUNOS.					
12	PERMISSÃO A CRIAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E RESPOSTAS PELOS PROFESSORES PARA APLICAÇÃO DE PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICOS SOBRE LIVROS DESEJADOS, ONDE OS ALUNOS PODERÃO APLICAR SEUS CONHECIMENTOS DE FORMA DIRETA ATRAVÉS DA PRÓPRIA PLATAFORMA, DEVENDO FAZER LOGIN ATRAVÉS DE USUÁRIO E SENHA CADASTR	31.0	Unidade	R\$ 25.109,33	R\$ 778.389,23
Especificação: PERMISSÃO A CRIAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS E RESPOSTAS PELOS PROFESSORES PARA APLICAÇÃO DE PROVAS DE CONHECIMENTO ESPECÍFICOS SOBRE LIVROS DESEJADOS, ONDE OS ALUNOS PODERÃO APLICAR SEUS CONHECIMENTOS DE FORMA DIRETA ATRAVÉS DA PRÓPRIA PLATAFORMA, DEVENDO FAZER LOGIN ATRAVÉS DE USUÁRIO E SENHA CADASTRAVEIS NA PRÓPRIA PLATAFORMA.					
13	APLICATIVO NATIVO PARA ANDROID, COM ACESSO AO CATÁLOGO DE LIVROS EM FORMATO DIGITAL, SEPARADOS POR CATEGORIAS, GÊNERO E AUTORES.	31.0	Unidade	R\$ 23.818,67	R\$ 738.378,77

Especificação: APLICATIVO NATIVO PARA ANDROID, COM ACESSO AO CATÁLOGO DE LIVROS EM FORMATO DIGITAL, SEPARADOS POR CATEGORIAS, GÊNERO E AUTORES.					
14	MODULO TECNOLÓGICO - MOVEL CONFECCIONADO EM MDF 3 CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 180 CM DE ALTURA POR 1,20CM DE COMPRIMENTO E 30CM LARGURA, COM 1 PRATELEIRA E 3 DIVISÓRIAS COM 2 PORTAS. COM IMPRESSORA, UMA TV SMART E SISTEMA DE SOM INTEGRADO.	31.0	Unidade	R\$ 6.712,35	R\$ 208.082,85
Especificação: MODULO TECNOLÓGICO - MOVEL CONFECCIONADO EM MDF 3 CM DE ESPESSURA, NA COR BRANCA, 180 CM DE ALTURA POR 1,20CM DE COMPRIMENTO E 30CM LARGURA, COM 1 PRATELEIRA E 3 DIVISÓRIAS COM 2 PORTAS. COM IMPRESSORA, UMA TV SMART E SISTEMA DE SOM INTEGRADO.					
15	TELA INTERATIVA 55" 4K ANDROID 11 4GB RAM/32GB ROM, DUAL LED, TELA 4K UHD, 2 USB 2.0 FRONTAIS, 1 USB 3.0 E 1USB 2.0 INTEGRADO, ENTRADA HDMI, VGA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CANETA TOUCH, ANTENA WIFI, PC DE OPERAÇÕES, CABO HDMI, CABO TOUCH USB E SUPORTE. INTERFACE 80 PIN OPS 30MM, WIFI 6, FREQUENCIA DUPLA 2.4G/5G, PAINEL TAMANHO: 65 INCH, RESOLUÇÃO 3840X2160 PIXELS, FREQUENCIA 60HZ, COR 1.07B (10BIT), ANTI REFLEXO, TECNOLOGIA TOUCH INFRA VERMELHO, TEMPO DE RESPOSTA 15MS, PRECISÃO 1MM, CORDENADA DE SAIDA 32767X32767, CAMERA HD 48MP 1080P, MICROFONE DE 8 MATRIZES, ANDROID 11 AMLOGIC T982 CHIPSET 982 CPUQUAD-CORE A55*, RAM/ROM 4GB/32GB, AUTO - FALANTE 2 X 10W BIVOLT.	31.0	Unidade	R\$ 26.752,00	R\$ 829.312,00
Especificação: TELA INTERATIVA 55" 4K ANDROID 11 4GB RAM/32GB ROM, DUAL LED, TELA 4K UHD, 2 USB 2.0 FRONTAIS, 1 USB 3.0 E 1USB 2.0 INTEGRADO, ENTRADA HDMI, VGA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CANETA TOUCH, ANTENA WIFI, PC DE OPERAÇÕES, CABO HDMI, CABO TOUCH USB E SUPORTE. INTERFACE 80 PIN OPS 30MM, WIFI 6, FREQUENCIA DUPLA 2.4G/5G, PAINEL TAMANHO: 65 INCH, RESOLUÇÃO 3840X2160 PIXELS, FREQUENCIA 60HZ, COR 1.07B (10BIT), ANTI REFLEXO, TECNOLOGIA TOUCH INFRA VERMELHO, TEMPO DE RESPOSTA 15MS, PRECISÃO 1MM, CORDENADA DE SAIDA 32767X32767, CAMERA HD 48MP 1080P, MICROFONE DE 8 MATRIZES, ANDROID 11 AMLOGIC T982 CHIPSET 982 CPUQUAD-CORE A55*, RAM/ROM 4GB/32GB, AUTO - FALANTE 2 X 10W BIVOLT.					
16	SISTEMA DE SOM COM AUTOFALANTES 10 POL. ACOMPANHADO DE UM DRIVER DE TITÂNIO. ESTE MODELO COM 2 VIAS POSSUI BI-AMPLIFICAÇÃO. NA SEÇÃO DO PRÉAMPLIFICADOR, CADA CANAL DE ENTRADA POSSUI CONTROLE DE NÍVEL INDIVIDUAL. NA SEÇÃO MASTER TEM-SE 2 BANDAS DE EQUALIZAÇÃO E SAÍDA MIX OUT. AS CONEXÕES SERÃO VERSA	31.0	Unidade	R\$ 2.669,58	R\$ 82.756,98
Especificação: SISTEMA DE SOM COM AUTOFALANTES 10 POL. ACOMPANHADO DE UM DRIVER DE TITÂNIO. ESTE MODELO COM 2 VIAS POSSUI BI-AMPLIFICAÇÃO. NA SEÇÃO DO PRÉAMPLIFICADOR, CADA CANAL DE ENTRADA POSSUI CONTROLE DE NÍVEL INDIVIDUAL. NA SEÇÃO MASTER TEM-SE 2 BANDAS DE EQUALIZAÇÃO E SAÍDA MIX OUT. AS CONEXÕES SERÃO VERSA					
17	MICROFONE SEM FIO, COM RECEPTOR É RECOMENDADO PARA VOCAL. INCLUI 2 MICROFONES. É SEM FIO. FORMATO: DE MÃO. CABO DE 45CM. FREQUÊNCIA MÁXIMA: 18000HZ. FREQUÊNCIA MÍNIMA: 80HZ. ALTA RESOLUÇÃO. QUE ACOMPANHE RECEPTOR COMPATIVEL	31.0	Unidade	R\$ 1.085,52	R\$ 33.651,12
Especificação: MICROFONE SEM FIO, COM RECEPTOR É RECOMENDADO PARA VOCAL. INCLUI 2 MICROFONES. É SEM FIO. FORMATO: DE MÃO. CABO DE 45CM. FREQUÊNCIA MÁXIMA: 18000HZ. FREQUÊNCIA MÍNIMA: 80HZ. ALTA RESOLUÇÃO. QUE ACOMPANHE RECEPTOR COMPATIVEL					
18	CAPACITAÇÃO PARA CONTAÇÃO DE ESTÓRIA, PESQUISA ESCOLAR, AUXILIAR DE BIBLIOTECA DIGITAL COM INICIAÇÃO À INFORMATIZAÇÃO, SERVIÇO DE 32 HORAS PARA TREINAMENTO DOS OPERADORES.	31.0	Unidade	R\$ 35.411,20	R\$ 1.097.747,20
Especificação: CAPACITAÇÃO PARA CONTAÇÃO DE ESTÓRIA, PESQUISA ESCOLAR, AUXILIAR DE BIBLIOTECA DIGITAL COM INICIAÇÃO À INFORMATIZAÇÃO, SERVIÇO DE 32 HORAS PARA TREINAMENTO DOS OPERADORES.					

Valor total do lote R\$ 11.473.686,83 (onze milhões, quatrocentos e setenta e três mil, seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta e três centavos)

Valor total R\$ 11.473.686,83 (onze milhões, quatrocentos e setenta e três mil, seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta e três centavos)

- 1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo.
- 1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.4. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, CONFORME ESTABELECE O ART. 84 DA Lei Nº 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021.
 - 1.4.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.
- 1.5. O custo estimado total da contratação é de R\$ 11.473.686,83 (onze milhões, quatrocentos e setenta e três mil, seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta e três centavos)
- 1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
- 1.7. Para a contratação de que trata o objeto deste Termo de Referência, em lote justifica-se pela necessidade de padronização e compatibilidade técnica entre os setores da Secretaria de Educação. A consolidação de todos os itens em um único lote resultará em economia de recursos financeiros e simplificação da administração. A gestão contratual torna-se mais simples, permitindo uma fiscalização e supervisão eficaz do cumprimento das obrigações contratuais, otimizando tempo e custos operacionais. Ao concentrar o objeto em um único lote, a instituição fortalece sua posição na negociação com fornecedores.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de entrega do(s) item(ns) é de 05 (cinco) dias, contado da emissão de Requisição formalizada pelo Contratante, em quantitativo especificado pelo Contratante.

5.2. Caso não seja possível a entrega na data avençada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues no endereço fornecido pela secretaria.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§ 5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as