



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

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

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

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020)

2.1. A formalização da demanda origina-se do diagnóstico operacional da Escola Municipal Professora Laura Martins, unidade escolar que atende atualmente uma comunidade de quase 500 (quinhentos) estudantes da educação básica, dos quais 31 (trinta e um) encontram-se regularmente matriculados no regime de ensino em Tempo Integral.

2.2. Essa modalidade de permanência estendida impõe uma rotina estruturada em atividades curriculares integradas, práticas de pesquisa supervisionada, reforço escolar por plataformas adaptativas e cumprimento rigoroso das diretrizes de pensamento computacional e cultura digital preconizadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC Computação).

2.3. A infraestrutura tecnológica instalada na unidade apresenta defasagens críticas que afetam diretamente o desempenho escolar e o fluxo dos serviços administrativos:

2.3.1. A ausência de dispositivos móveis individuais ou compartilháveis impede o desenvolvimento de metodologias ativas no contraturno do ensino integral, restringindo o aprendizado às aulas expositivas tradicionais e acentuando as disparidades socioeducacionais dos estudantes em vulnerabilidade. Simultaneamente, o parque de computadores de mesa do Laboratório de Informática encontra-se substancialmente degradado, com equipamentos inoperantes ou defasados que inviabilizam a realização de atividades coletivas com as turmas regulares. Contudo, identificou-se que 20 (vinte) monitores de vídeo pertencentes ao patrimônio escolar permanecem em pleno estado de funcionamento, possibilitando uma expressiva economia de recursos públicos mediante a aquisição exclusiva de novos gabinetes processadores (CPUs).

2.3.2. No setor de suporte administrativo e pedagógico, constata-se a carência de estações de trabalho completas para a Secretaria Escolar, Coordenação e Biblioteca, além da indisponibilidade de computadores portáteis (notebooks) que permitam à equipe diretiva e de orientação pedagógica articular reuniões de planejamento, acompanhamento itinerante em sala de aula e inserção tempestiva de registros em sistemas educacionais governamentais.



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

3.1. Como o Município não confeccionou Plano Anual de Contratações para o exercício de 2026, justifica-se a ausência de demonstração da previsão da presente contratação com o indicado plano.

3.2. Sobre o tema, o Art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/21, disciplina que “os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual”.

3.3. Contudo, a contratação em apreço encontra-se prevista nos respectivos instrumentos de planejamento e execução orçamentária do município.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

4.1. Os itens a serem adquiridos qualificam-se tecnicamente como bens comuns, conforme a definição fixada no art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, pois seus padrões de qualidade, funcionalidade e compatibilidade de mercado podem ser objetivamente fixados no edital por meio de especificações usuais.

Item	Denominação	Especificação Técnica Mínima Obrigatória
01	Tablet Educacional	Especificações mínimas: Tablet 256 GB armazenamento interno, 8 GB RAM ou superior, processador com arquitetura Octa Core de alto desempenho, tela sensível ao toque multitouch com dimensão mínima 8 polegadas ou superior, câmera traseira/frontal integrada com resolução igual ou superior de 8 MP, conectividade sem fio wifi, bluetooth, bivolt e demais acessórios.
02	Computador Desktop Completo	Gabinete padrão ATX com saídas de áudio e conexões USB frontais; fonte de alimentação com potência mínima de 500W, PFC ativo e certificação de eficiência 80 Plus; processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel Core i5 com unidade gráfica integrada; placa-mãe com suporte a memórias DDR4 (2400 a 3200 MHz), 2 slots DIMM suportando até 64 GB, portas de vídeo D-Sub/VGA e HDMI (resolução Full HD e 4K@30Hz), codec de áudio HD integrado, controladora de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, suporte a 4x USB 3.2 e 6x USB 2.0/1.1 (distribuídas entre painel traseiro e conectores internos), 1x slot M.2 NVMe Socket 3, 4x conectores SATA 6Gb/s, conector TPM 2.0 e BIOS AMI UEFI com licença; unidade de armazenamento SSD M.2 NVMe de 240/256 GB; memória RAM de 8 GB DDR4; monitor LED de 21 polegadas com entradas D-Sub e HDMI com suporte à resolução Full HD 1920x1080@60Hz; teclado USB padrão ABNT2 preto com teclas de atalho multimídia e mouse óptico USB de 1000 DPI compatíveis nativamente com os sistemas operacionais Windows.
03	Computador sem Monitor (CPU)	Gabinete padrão ATX acompanhado de fonte de 500W com PFC ativo e certificação 80 Plus; processador equivalente ao Intel Core i5 com vídeo integrado; placa-mãe compatível com soquete, suporte a memória DDR4 até 64 GB, conexões HDMI, VGA, rede Gigabit 10/100/1000, portas USB 3.2/2.0, slot M.2 NVMe e SATA 6Gb/s, header TPM 2.0 e BIOS UEFI; unidade de armazenamento SSD NVMe de 240/256 GB; memória RAM de 8 GB DDR4; acompanhado de periféricos de entrada (teclado USB ABNT2 multimídia e mouse óptico USB de 1000 DPI).
04	Computador Portátil (Notebook)	Equipamento portátil com tela LED de 15.6 polegadas com resolução Full HD (1920x1080) e teclado numérico integrado; processador com arquitetura equivalente ou superior à 12ª Geração Intel Core i5 ou equivalente de mercado; memória RAM de 8 GB DDR4 (expansível); armazenamento interno em SSD de 512 GB NVMe; interfaces Wi-Fi 802.11 ac/ax e Bluetooth 5.0 ou superior; câmera web HD integrada com microfone; conexões USB 3.2, USB-C e HDMI; bateria com autonomia mínima de 5 horas; fornecido com Sistema Operacional Windows 11 Home (64 bits) ou superior pré-instalado de fábrica.



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

4.2. No que tange aos requisitos de garantia e sustentabilidade, a empresa contratada deverá assegurar cobertura técnica de garantia integral mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e falhas de funcionamento, com reposição de peças ou substituição de bens avariados sem ônus para o município. Os produtos deverão ostentar certificação compulsória da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para dispositivos sem fio e certificações de segurança elétrica para os componentes de alimentação.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

5.1. O dimensionamento dos quantitativos baseou-se nos dados do censo escolar, na quantidade de servidores e na capacidade física de atendimento e nas necessidades de gestão dos setores pedagógicos e administrativos.

Item	Descrição do Equipamento	Qtd.	Memória de Cálculo e Racionalidade do Dimensionamento
01	Tablet	20	Dimensionado para permitir que os profissionais da educação possam atender os alunos da rede público municipal, especialmente os 31 alunos matriculados no regime de Tempo Integral, por meio de estações pedagógicas rotativas e trabalhos de pesquisa em pequenos grupos, respeitando a capacidade física e elétrica do armário de recarga segura instalado na escola.
02	Computador Desktop Completo (c/ monitor)	05	Alocação: Secretaria Escolar (2 unidades para atendimento ao público e emissão de documentação); Gabinete da Direção (1 unidade); Sala de Recursos Multifuncionais/AEE (1 unidade para alunos com deficiência) e; Biblioteca Escolar (1 unidade para pesquisa e catalogação do acervo).
03	Computador sem Monitor (CPU)	20	Substituição integral das 20 bancadas operacionais do Laboratório de Informática da escola. Aproveita 20 monitores de vídeo em perfeito estado técnico pertencentes à escola, evitando a despesa pública redundante com telas novas.
04	Computador Portátil (Notebook)	03	Alocação: Coordenação Pedagógica (2 unidades para planejamento docente, formação continuada e apoio em sala de aula) e; Direção Escolar (1 unidade para representação externa e articulação institucional com a Secretaria Municipal de Educação).

5.2. A consolidação da demanda perfaz o montante exato de 48 (quarenta e oito) dispositivos de tecnologia da informação, proporcionando uma cobertura equilibrada que soluciona tanto os gargalos das atividades letivas em regime de tempo integral quanto a sustentação dos processos administrativos e o ensino regular de informática.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

6.1. A prospecção técnica de mercado avaliou detidamente três alternativas de suprimento para as necessidades da rede municipal:



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

6.1.1. A primeira alternativa considerada consistiu na contratação de serviços de locação de equipamentos ("Hardware as a Service"), modalidade em que o ente público paga mensalidades pela disponibilização dos bens, com manutenção inclusa. Embora reduza a carga inicial sobre a equipe de suporte do município, o custo recorrente das parcelas em contratos plurianuais supera o valor de compra dos 48 (quarenta e oito) equipamentos, mostrando-se desvantajosa para municípios de pequeno porte que não possuem estrutura regulatória para gerir complexos contratos de nível de serviço (SLA). Ademais, ao término do vínculo de locação, nenhum bem é incorporado ao patrimônio público, impondo renovações sucessivas onerosas.

6.1.2. A segunda alternativa avaliou a compra de dispositivos restritos de leitura digital (e-readers e similares) para uso nas atividades com os alunos do tempo integral. Essa opção foi descartada por absoluta inadequação pedagógica, haja vista que tais aparelhos possuem ecossistemas fechados, telas monocromáticas e incapacidade técnica de processar vídeos, jogos educativos, plataformas adaptativas de matemática e ferramentas de programação por blocos exigidas pela BNCC.

6.1.3. A terceira alternativa foi a aquisição definitiva dos equipamentos por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, que revelou-se a mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e gerencial. Por se tratar de bens de fabricação padronizada com ampla concorrência no mercado nacional, o custo total ao longo do ciclo útil estimado de, no mínimo, 4 (quatro) a 5 (cinco) anos é substancialmente menor que a locação. A incorporação ao patrimônio municipal confere plena autonomia à Secretaria de Educação para instalar softwares públicos e customizar o ambiente educacional sem dependência de fornecedores externos.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

7.1. A fixação da estimativa orçamentária e dos preços de referência obedeceu aos parâmetros definidos no Art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, priorizando a pesquisa de contratações similares homologadas em órgãos públicos registradas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e adotando a mediana estatística como parâmetro amostral contra distorções pontuais de mercado.

Item	Quant	Unid	Vr Unit	DENOMINAÇÃO	Especificação Técnica Mínima Obrigatória
01	20	Un	R\$1.871,75	Tablet Educacional	Especificações mínimas: Tablet 256 GB armazenamento interno, 8 GB RAM ou superior, processador com arquitetura Octa Core de alto desempenho, tela sensível ao toque multitouch com dimensão mínima 8 polegadas ou superior, câmera traseira/frontal integrada com resolução igual ou superior de 8 MP, conectividade sem fio wifi, bluetooth, bivolt e demais acessórios.
02	05	Un	R\$3.575,24	Computador Desktop Completo	Gabinete padrão ATX com saídas de áudio e conexões USB frontais; fonte de alimentação com potência mínima de 500W, PFC ativo e certificação de eficiência 80 Plus; processador com desempenho equivalente ou superior ao Intel Core i5 com unidade gráfica integrada; placa-mãe com suporte a memórias DDR4 (2400 a 3200 MHz), 2 slots DIMM suportando até 64 GB,



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

Item	Quant	Unid	Vr Unit	DENOMINAÇÃO	Especificação Técnica Mínima Obrigatória
					portas de vídeo D-Sub/VGA e HDMI (resolução Full HD e 4K@30Hz), codec de áudio HD integrado, controladora de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, suporte a 4x USB 3.2 e 6x USB 2.0/1.1 (distribuídas entre painel traseiro e conectores internos), 1x slot M.2 NVMe Socket 3, 4x conectores SATA 6Gb/s, conector TPM 2.0 e BIOS AMI UEFI com licença; unidade de armazenamento SSD M.2 NVMe de 240/256 GB; memória RAM de 8 GB DDR4; monitor LED de 21 polegadas com entradas D-Sub e HDMI com suporte à resolução Full HD 1920x1080@60Hz; teclado USB padrão ABNT2 preto com teclas de atalho multimídia e mouse óptico USB de 1000 DPI compatíveis nativamente com os sistemas operacionais Windows.
03	20	Un	R\$2.948,99	Computador sem Monitor (CPU)	Gabinete padrão ATX acompanhado de fonte de 500W com PFC ativo e certificação 80 Plus; processador equivalente ao Intel Core i5 com vídeo integrado; placa-mãe compatível com soquete, suporte a memória DDR4 até 64 GB, conexões HDMI, VGA, rede Gigabit 10/100/1000, portas USB 3.2/2.0, slot M.2 NVMe e SATA 6Gb/s, header TPM 2.0 e BIOS UEFI; unidade de armazenamento SSD NVMe de 240/256 GB; memória RAM de 8 GB DDR4; acompanhado de periféricos de entrada (teclado USB ABNT2 multimídia e mouse óptico USB de 1000 DPI).
04	03	Un	R\$4.046,20	Computador Portátil (Notebook)	Equipamento portátil com tela LED de 15.6 polegadas com resolução Full HD (1920x1080) e teclado numérico integrado; processador com arquitetura equivalente ou superior à 12ª Geração Intel Core i5 ou equivalente de mercado; memória RAM de 8 GB DDR4 (expansível); armazenamento interno em SSD de 512 GB NVMe; interfaces Wi-Fi 802.11 ac/ax e Bluetooth 5.0 ou superior; câmera web HD integrada com microfone; conexões USB 3.2, USB-C e HDMI; bateria com autonomia mínima de 5 horas; fornecido com Sistema Operacional Windows 11 Home (64 bits) ou superior pré-instalado de fábrica.

7.2. Após consolidação dos dados:

Item	Descrição do Equipamento	Qtd.	R\$ Unit.	Total R\$
01	Tablet	20	1.871,75	37.435,00
02	Computador Desktop Completo (c/ monitor)	05	3.575,24	17.876,20
03	Computador sem Monitor (CPU)	20	2.948,99	58.979,80
04	Computador Portátil (Notebook)	03	4.046,20	12.138,60
Total				126.429,60

7.3. O valor global consolidado para a presente contratação é estimado em R\$126.429,60 (Cento e vinte e seis mil, quatrocentos e vinte e nove reais e sessenta centavos), balizando a reserva de dotação orçamentária do município de Augusto de Lima.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

8.1. A solução proposta estrutura-se como uma resposta integrada aos desafios de infraestrutura digital e governança das Unidades da Educação, assegurando a entrega física, a verificação de conformidade operacional e a assistência técnica dos 48 (quarenta e oito) itens de hardware.

8.2. O arranjo contempla a divisão dos equipamentos entre os eixos pedagógico e administrativo. Os 20 (vinte) tablets móveis comporão o núcleo de metodologias ativas do Tempo Integral; as 20 (vinte) CPUs restabelecerão a capacidade total de atendimento das aulas



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

de informática com o reaproveitamento dos monitores funcionais; as 5 (cinco) estações completas e 3 (três) notebooks darão suporte aos setores de secretaria, biblioteca e coordenação de ensino.

8.3. A entrega inclui manuais de instruções e termos de garantia redigidos integralmente em português, acompanhados de cabos e fontes de alimentação compatíveis com a infraestrutura predial existente e com as tomadas padrão ABNT NBR 14136. O suporte técnico e a garantia de 12 (doze) meses do fabricante asseguram a resolução de panes de hardware ou substituição direta do bem sem custos adicionais à municipalidade, resguardando a continuidade dos períodos letivos e a estabilidade do trabalho docente.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

9.1. O Art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece expressamente que as compras da Administração Pública devem observar o princípio do parcelamento, dividindo-se o objeto em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, de modo a propiciar ampla concorrência e evitar a concentração de mercado.

9.2. A presente modelagem adota a divisão do certame em quatro itens individuais e autônomos. Essa decisão técnica afasta o agrupamento em lote único, que configuraria restrição indevida à competitividade ao forçar licitantes de ramos especializados (como fabricantes de tablets ou montadores de gabinetes) a atuar por intermédio de intermediários ou consórcios para cotar notebooks de marca internacional.

9.3. A adjudicação por item individual assegura a obtenção dos melhores preços diretos de cada cadeia produtiva, preservando a padronização interna de cada lote e otimizando o gasto dos recursos públicos.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)

10.1. Os impactos esperados com a conclusão da contratação abrangem múltiplas dimensões do serviço público educacional:

10.1.1. No campo pedagógico e social, a inserção dos 20 (vinte) tablets no regime de tempo integral democratiza o acesso às ferramentas de informação para estudantes em situação de vulnerabilidade, garantindo o atendimento às exigências curriculares da BNCC Computação e proporcionando ferramentas de gamificação e reforço escolar que contribuem para a redução da evasão escolar e para o avanço dos indicadores do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

10.1.2. No campo da economicidade e gestão patrimonial, a decisão de adquirir 20 (vinte) CPUs avulsas viabiliza a modernização completa do Laboratório de Informática gerando



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

economia orçamentária direta ao aproveitar monitores em ótimo estado técnico. Além disso, a substituição de fluxos administrativos manuais e impressos por rotinas digitais dinamizará o atendimento à comunidade escolar na secretaria e biblioteca, promovendo desmaterialização de processos e economia de insumos de papel.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: *Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).*

11.1. A plena implantação do ecossistema de tecnologia requer que a Administração execute previamente as seguintes etapas organizacionais:

11.1.1. As diretorias das Escolas deverão fiscalizar e disponibilizar armário ventilado e trancado com tomadas adequadas para a recarga noturna dos tablets, bem como verificar a estabilidade do sistema elétrico das bancadas do Laboratório de Informática.

11.1.2. Deverá ser estruturada uma agenda de treinamento pedagógico básico para os professores sobre o manuseio dos dispositivos móveis e integração de plataformas digitais.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: *Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).*

12.1. As unidades escolares já possuem conexão de internet banda larga e rede Wi-Fi instalada em suas dependências pedagógicas, não havendo obras ou contratos de terceiros que constituam pré-requisito condicionante para a entrega e entrada em operação dos equipamentos ora adquiridos.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: *Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)*

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)

13.1. A modernização do parque de computadores acarreta impactos ambientais usuais da cadeia de eletroeletrônicos, os quais são mitigados por exigências técnicas e práticas operacionais.

13.2. Ao término da vida útil dos equipamentos, a Administração exigirá o cumprimento das obrigações de logística reversa e descarte ambientalmente adequado por parte dos fornecedores e fabricantes, em conformidade com as diretrizes da Lei Federal nº 12.305/2010 e com a regulamentação ambiental estadual.

13.3. Ademais, a utilização de equipamentos eletrônicos reduz, por sua natureza, o uso de papel e impressões, reduzindo a geração de resíduos sólidos, não só de papel, mas de tinta, cartuchos e tonners inutilizados entre outros insumos.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.219-000 Tel. (38) 3401-0001

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

14.1. Diante do exposto, conclui-se de forma expressa, motivada e conclusiva que a aquisição unificada e parcelada de tablets, computadores completos, CPUs sem monitor e notebooks para atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Educação é tecnicamente viável, economicamente vantajosa e essencial para o interesse público municipal.

14.2. A solução delineada supre as necessidades de modernização pedagógica do ensino em Tempo Integral e das turmas regulares, viabiliza o pleno funcionamento das rotinas administrativas da secretaria escolar e assegura a otimização dos recursos públicos por meio do aproveitamento de bens existentes e da ampla concorrência por itens independentes.

Augusto de Lima, 11 de agosto de 2026.

Geane Ligia de Souza

Matricula:824

Responsável pela Elaboração do ETP

Nívia Patrícia Orlando Silva

Matrícula: 1794

Responsável pela Elaboração do ETP

Juliana Aparecida Trindade Silva Passos

Secretária Municipal de Educação

Matricula: 1165

Responsável pela Aprovação do ETP