



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. ÓRGÃOS SOLICITANTES (PARTICIPANTES):

- Secretaria Municipal de Finanças.
- Secretaria Municipal de Fazenda.
- Secretaria Municipal de Planejamento.
- Secretaria Municipal de Educação.

1.2. A Administração Municipal possui a necessidade de modernizar e ampliar a sua infraestrutura tecnológica de processamento de dados, a fim de garantir maior capacidade, estabilidade, segurança e eficiência no suporte aos sistemas e serviços públicos prestados. Paralelamente, há a necessidade de prover recursos audiovisuais móveis e eficientes para apoiar o desenvolvimento das atividades pedagógicas e fortalecer as práticas de educação digital nas unidades escolares do Município.

1.3. **FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:** O presente Estudo Técnico Preliminar e a eventual contratação que dele vier a decorrer serão regidos pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e regulamentada no âmbito municipal pelos Decretos Municipais nº 168/2022, nº 226/2023, nº 526/2024 e nº 523/2025, além das demais normas complementares aplicáveis.

1.4. RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO:

- Edmar Ferreira dos Santos – Setor de Planejamento de Licitação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. DO CONTEXTO GERAL E DA INFRAESTRUTURA DE TI.

2.1.1. Identificou-se a necessidade urgente de solucionar a defasagem da infraestrutura tecnológica da Administração Municipal, de modo a garantir a estabilidade, a segurança e o pleno funcionamento contínuo das atividades operacionais, administrativas, contábeis, fiscais e de processamento de dados do Município.

Juvenal
[Assinatura]
[Assinatura]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

2.1.2. Atualmente, o servidor em uso pelo município não possui capacidade técnica de processamento e armazenamento suficiente para suportar a crescente demanda das rotinas operacionais. Esse gargalo tecnológico vem ocasionando extrema lentidão nos sistemas, instabilidade na rede e riscos iminentes à continuidade dos serviços públicos essenciais, além de dificultar a plena adequação às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

2.2. DA AQUISIÇÃO DOS PROJETORES PORTÁTEIS (EDUCAÇÃO).

2.2.1. O Município de Ivinhema-MS possui recursos vinculados advindos do **TERMO DE COMPROMISSO 953590-5 (Emenda Parlamentar 14510006/2023)**, o qual estabelece a obrigatoriedade legal de execução de despesas voltadas ao fortalecimento estrutural da rede municipal de ensino.

2.2.2. Em estrito cumprimento às diretrizes desse Termo de Compromisso e visando suprir a demanda da Secretaria Municipal de Educação, surge a necessidade específica de aquisição de 35 (trinta e cinco) projetores portáteis.

2.2.3. Tais equipamentos são ferramentas tecnológicas fundamentais para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, auxiliando no cumprimento das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e na promoção de práticas de educação digital nas unidades escolares.

2.2.4. É imperioso destacar que a tentativa de aquisição destes projetores já foi objeto de licitação em 2 (duas) ocasiões anteriores, tendo ambos os certames restado fracassados.

2.2.5. Diante desse histórico de certames fracassados e da urgência legal na execução dos recursos atrelados ao Termo de Compromisso, a equipe de planejamento julgou oportuno e adequado unificar este item ao presente processo de aquisição de materiais de informática. Tal medida visa garantir a eficiência administrativa, a economicidade processual e evitar a fragmentação desnecessária de novos procedimentos licitatórios.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

3.1. A contratação pretendida encontra-se devidamente alinhada e prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente do Município de Ivinhema-MS, estando em conformidade com outros instrumentos de planejamento vigentes.

Juliano
[Assinatura]
A



Diante do exposto, a contratação consta no PCA, em cumprimento ao art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. DOS REQUISITOS GERAIS E DE QUALIDADE.

4.1.1. Os materiais, componentes de informática e projetores portáteis objeto de **eventual aquisição** deverão ser obrigatoriamente novos, de primeiro uso, não sendo admitidos, em qualquer hipótese, produtos remanufaturados, recondicionados ou fora de linha de fabricação.

4.1.2. Os produtos devem estar em estrita conformidade com os padrões técnicos estabelecidos por órgãos oficiais de normalização, como o INMETRO e a ABNT, quando aplicável à natureza do item.

4.1.3. **Da Compatibilidade dos Componentes:** A solução pretendida deve assegurar que os materiais e componentes destinados à montagem dos servidores (placas-mãe, processadores, memórias, fontes, gabinetes, discos, etc.) possuam plena compatibilidade técnica entre si. **A futura contratação deve prever** que a responsabilidade pela compatibilidade física e lógica dos itens ofertados recaia sobre o fornecedor, visando resguardar a Administração de prejuízos no momento da montagem.

4.1.4. Para fins de planejamento e conferência, a **eventual contratação deverá prever** a exigência de catálogos ou prospectos técnicos dos itens. Tal requisito visa possibilitar a análise detalhada das especificações técnicas e fotos dos produtos, assegurando que o que será entregue atende exatamente à necessidade diagnosticada neste estudo.

4.2. DA LOGÍSTICA DE ENTREGA E ARMAZENAMENTO.

4.2.1. Identificou-se que a Administração não possui infraestrutura para o armazenamento prolongado de grandes volumes de itens tecnológicos. Portanto, a **futura solução deve contemplar a entrega de forma parcelada**, estritamente conforme a necessidade e mediante a emissão de ordens de fornecimento específicas.

4.2.2. Os itens deverão ser fornecidos em embalagens originais que garantam a segurança e a integridade física dos materiais de alto valor agregado.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

4.2.3. **Justificativa do Prazo de Entrega:** O prazo estimado para entrega de até 15 (quinze) dias úteis fundamenta-se na complexidade técnica dos componentes de linha corporativa (como processadores de 24 núcleos e memórias ECC). Tais itens, por sua especificidade, não compõem estoques de pronta-entrega em larga escala, exigindo tempo para mobilização logística e faturamento por parte dos distribuidores, garantindo, assim, a **ampla concorrência** e a **integridade do objeto**.

4.2.4. A **eventual contratada** deverá ter o dever de comunicar à Administração, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas, qualquer impedimento justificado que possa impactar o cumprimento do cronograma de entrega previsto.

4.3. **DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.**

4.3.1. Diante da ausência de laboratório municipal especializado em manutenção corretiva de hardware de alta performance, a **futura contratação deve exigir** que os produtos possuam garantia e rede de assistência técnica disponível no Estado de Mato Grosso do Sul.

4.3.2. A solução deve prever que o **eventual fornecedor** realize a substituição de itens com defeitos de fabricação ou vícios de funcionamento em prazo compatível com a urgência administrativa, sugerindo-se o limite de 15 (quinze) dias úteis após a notificação oficial.

4.3.3. O suporte técnico e o diagnóstico de problemas devem ser ágeis, recomendando-se que a futura contratação estabeleça prazos de resposta (atendimento inicial) de até 72 (setenta e duas) horas.

4.3.4. Caso a garantia de fábrica do componente seja inferior à necessária ou não cubra o atendimento regionalizado, o **fornecedor eventual** deverá assumir a responsabilidade solidária pelo suporte técnico exigido, garantindo a continuidade do serviço público.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

5.1. **DA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DO MERCADO.**

5.1.1. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo. Os materiais, peças e equipamentos objeto deste estudo são caracterizados como bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Juana
[Signature]
[Signature]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

5.1.2. Visando solucionar este problema, a Administração buscou, em certames anteriores, a aquisição de computadores do tipo servidor já montados de forma integral. Contudo, os processos licitatórios realizados para este fim restaram fracassados por duas vezes consecutivas.

5.1.3. Diante deste cenário, e em observância ao princípio da eficiência e da continuidade do serviço público, fez-se necessária a reavaliação da estratégia para o atendimento da demanda. Para tanto, este Estudo Técnico Preliminar passará a analisar, nos tópicos a seguir, as alternativas técnicas e mercadológicas possíveis, destacando-se o estudo comparativo entre: a eventual aquisição de servidores completos já pré-montados de fábrica e a eventual aquisição dos materiais e componentes internos de forma separada (peças avulsas) para montagem posterior.

5.1.4. Estes componentes serão destinados à montagem de 03 (três) servidores robustos, os quais atenderão especificamente:

- a) 01 Servidor para a Secretaria Municipal de Finanças;
- b) 01 Servidor para a Secretaria Municipal de Planejamento;
- c) 01 Servidor para a Secretaria Municipal de Fazenda.

5.1.5. Ressalta-se que a montagem, instalação e configuração destes componentes serão objeto de uma contratação futura de empresa especializada em prestação de serviços de TI, garantindo o perfeito funcionamento das máquinas.

5.1.6. Em atenção à Lei nº 14.133/2021 e às boas práticas de Governança, foram analisadas diferentes opções no mercado para suprir a necessidade de infraestrutura de servidores e projetores. Segue a consolidação dessa análise:

5.1.6.1. Aquisição de peças separadas e montagem própria:

- Vantagens:
 - Redução drástica de licitações desertas/fracassadas.
 - Custo total menor comparado à máquina integral.
 - Garantia de geração de patrimônio municipal.
 - Flexibilidade na escolha de componentes de ponta.
- Desvantagens:
 - Maior esforço na montagem posterior.
 - Necessidade de garantir a compatibilidade das peças no edital.
- Adequação ao Caso:

Juliana
[Signature]
[Signature]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

- **Mais adequada.** Contorna os fracassos anteriores, atende à realidade do mercado de hardware atual e garante o uso da Emenda Parlamentar.

5.1.6.2. Locação de Equipamentos (Servidores/Projetores):

- Vantagens:
 - Atualização tecnológica constante.
 - Manutenção inclusa no contrato.
- Desvantagens:
 - Custo muito mais alto a longo prazo.
 - Não gera patrimônio.
 - Parte do recurso (Projetores) é de Emenda Parlamentar, o que inviabiliza o pagamento de aluguel a longo prazo.
- Adequação ao Caso:
 - **Inadequada.** O recurso da emenda cessaria, gerando ônus futuro insustentável para a prefeitura sem a aquisição definitiva do bem.

5.1.6.3. Terceirização total da Infraestrutura em Nuvem (Cloud):

- Vantagens:
 - Elimina a necessidade de hardware físico no local.
 - Alta escalabilidade.
- Desvantagens:
 - Custo elevado e recorrente (mensalidade).
 - Dependência total de link de internet de alta velocidade, que pode ser instável na região.
- Adequação ao Caso:
 - **Não se aplica.** O município optou por manter a custódia física de seus dados tributários e de planejamento em servidores locais (On-Premise).

5.1.6.4. Aquisição de Servidor "Fechado" (Máquina Integral):

- Vantagens:
 - Praticidade, vem montado de fábrica.
 - Garantia unificada.

Juvenina

com P
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

- Desvantagens:
 - Histórico comprovado de falta de interessados (licitações fracassadas/desertas).
 - Menor flexibilidade de customização de peças.
- Adequação ao Caso:
 - **Inviável no momento.** Devido aos fracassos recentes, insistir neste modelo atrasaria ainda mais a solução do problema.

5.2. A locação de equipamentos, embora útil em situações emergenciais, não é indicada como solução permanente devido ao alto custo a longo prazo e à impossibilidade de aplicação do recurso de emenda parlamentar.

5.3. Considerando o contexto atual e as tentativas frustradas, a aquisição fracionada de componentes apresenta-se como a solução mais vantajosa. Ao licitarmos as peças (Placa-mãe, Processador, Memória, SSD, etc.) no lugar da máquina inteira fechada, abrimos o leque para distribuidores de hardware e varejistas de informática participarem, aumentando significativamente a competitividade.

5.4. **ANÁLISE DO PROCEDIMENTO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.**

5.5. Para viabilizar a aquisição da solução técnica pretendida, a equipe de planejamento avaliou as alternativas procedimentais legalmente disponíveis, ponderando seus pontos positivos e negativos:

5.5.1. **Alternativa 1: Adesão à Ata de Registro de Preços de Outros Órgãos ("Carona")**

- **Pontos Positivos:** Promove alta celeridade processual, uma vez que dispensa a realização da fase externa de uma nova licitação, aproveitando um certame já concluído por outro ente da Administração Pública.
- **Pontos Negativos:** Há extrema dificuldade em localizar uma Ata vigente que contemple exatamente as especificações técnicas rigorosas exigidas neste estudo para as peças de servidor (como soquete FCLGA1700, memórias DDR5 com ECC, fontes 1000W), agravado pela necessidade de unificação com os projetores portáteis. Além disso, a

Juliana
[Signature]
[Signature]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

adesão submete o Município ao risco de preços defasados e à dependência de autorização do órgão gerenciador e do fornecedor.

5.5.2. **Alternativa 2: Realização de Procedimento Licitatório Próprio**

- **Pontos Positivos:** Permite a modelagem exata das especificações técnicas e dos quantitativos necessários à Administração. Garante total autonomia processual ao Município de Ivinhema-MS, estimulando a ampla competitividade do mercado atual para alcançar a proposta mais vantajosa e econômica.

- **Pontos Negativos:** Exige um tempo de tramitação processual maior em virtude da elaboração de todas as peças de planejamento e do cumprimento dos prazos recursais e de publicidade da fase externa.

5.5.3. **Conclusão do Procedimento:** Diante da análise estruturada, conclui-se que a realização de um procedimento licitatório próprio (Alternativa 2) apresenta-se como a opção mais segura, eficiente e adequada às necessidades específicas desta demanda. Por se tratar de aquisição de bens cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, caracterizando-os como bens comuns (art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021), a adoção da modalidade **Pregão, na forma Eletrônica**, é o procedimento legalmente obrigatório e recomendado para a seleção do fornecedor.

5.6. **DA ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP).**

5.6.1. A utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), com fulcro no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, é justificada pela conveniência logística e operacional da Administração. Embora os quantitativos globais para a montagem dos 03 (três) servidores e para a aquisição dos projetores estejam previamente definidos, a adoção do SRP permite o fracionamento das entregas. Tal medida é essencial para que as Secretarias participantes (Finanças, Fazenda, Planejamento e Educação) alinhem o recebimento dos materiais de alto valor agregado ao respectivo cronograma de adequação física, elétrica e lógica das salas que receberão os equipamentos, evitando o armazenamento inadequado em locais sem preparo e otimizando a gestão do patrimônio público.

Handwritten signatures and initials, including a large signature and the letter 'A'.



5.7. DA POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO COM RENOVAÇÃO DE SALDO DA ATA:

5.7.1. A Lei nº 14.133/2021 trouxe novas disposições no que tange à Ata de Registro de Preços, permitindo a sua prorrogação por mais 1 (um) ano. Ainda, é possível a renovação do saldo da ata na forma já orientada pelo Enunciado 42 do Conselho da Justiça Federal (CJF) e pela Advocacia-Geral da União (AGU), por meio do Parecer nº 454/2024. Assim, no presente caso, se restar comprovada a manutenção do preço mais vantajoso, a ata de registro de preços poderá ter sua validade prorrogada por mais um ano e seu saldo quantitativo renovado, por se tratar de ato manifestamente econômico e vantajoso à Administração.

5.8. DA ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO.

5.8.1. Nos termos do art. 122, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, o regulamento ou o edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação, cabendo à Administração avaliar sua conveniência à luz do interesse público e das características do objeto.

5.8.2. No caso em análise, considerando a natureza do objeto licitado (fornecimento de componentes de informática e projetores), verifica-se que sua execução exige responsabilidade técnica direta e acompanhamento contínuo da logística de entrega e garantia, de modo que a fragmentação da execução mediante subcontratação não se mostra recomendável.

5.8.3. Ademais, ao se avaliar a capacidade administrativa e operacional do Município para o gerenciamento de subcontratados, constata-se que a autorização da subcontratação tenderia a gerar aumento da complexidade da gestão contratual, demandando maior esforço de fiscalização, controle e integração entre diferentes executores. Tal cenário pode implicar custos administrativos adicionais e maior carga de trabalho para a Administração, sem evidência de benefícios proporcionais em termos de eficiência ou economicidade.

5.8.4. Diante desse contexto, conclui-se que a autorização da subcontratação não se apresenta como a alternativa mais adequada para a execução do objeto, podendo acarretar incremento de custos indiretos e riscos à adequada execução contratual. Assim, recomenda-se que o edital vede a subcontratação, como medida

Juliano
[Signature]
[Signature]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

de simplificação da gestão, preservação da economicidade e mitigação de riscos administrativos e operacionais.

5.9. DA VEDAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO.

5.9.1. A Lei nº 14.133/2021 concede à Administração Pública a liberdade de decidir se permite ou não a formação de consórcios em processos licitatórios, sendo essa uma prerrogativa discricionária do gestor, conforme o artigo 15 da referida lei. A participação de empresas em consórcios deve ser considerada, preferencialmente, para contratações de alta complexidade técnica ou financeira, onde a atuação de uma única empresa individualmente poderia comprometer o sucesso da execução.

5.9.2. No entanto, para a aquisição de bens comuns de informática (peças e projetores), a união de esforços em consórcios não se faz necessária para atender ao interesse público. Neste mercado, há inúmeras empresas capazes de fornecer o objeto isoladamente.

5.9.3. Dessa forma, em situações como a do objeto em questão, permitir consórcios poderia ter um efeito indesejado de redução da disputa, pois diversas empresas poderiam se unir para conquistar o item licitado em vez de competirem entre si. Assim, considerando a ampla disponibilidade de fornecedores, a equipe de planejamento conclui pela **não permissão** da participação de consórcios, medida que, neste caso específico, visa ampliar a competitividade e garantir a proposta mais vantajosa.

5.10. DA APLICAÇÃO DE EXCLUSIVIDADE/PREFERÊNCIA PARA ME/EPP.

5.10.1. Para o presente processo de planejamento, ainda não há documentação orçamentária finalizada que permita afirmar categoricamente se serão aplicados os benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, notadamente quanto à exclusividade de participação e à preferência de contratação para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP).

5.10.2. A definição exata acerca da adoção desses benefícios será realizada após a formalização da cesta aceitável de preços (Pesquisa Mercadológica), ocasião em que será possível verificar o valor estimado total de cada item e balizar a aplicação das cotas ou da exclusividade para itens de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), conforme determina a legislação vigente.

Juliana

Antônio
A



6. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (DIVISÃO POR ITENS)

6.1. DA OPÇÃO PELO PARCELAMENTO EM ITENS.

6.1.1. Em atendimento ao princípio do parcelamento, previsto no art. 40, inciso V, alínea b e § 2º da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação será estruturada de forma parcelada, com divisão por itens individualizados.

6.1.2. Para fins de julgamento das propostas, será adotado o critério de **Menor Preço por Item**, aliado ao Sistema de Registro de Preços (SRP).

6.2. DAS VANTAGENS DO PARCELAMENTO PARA A ADMINISTRAÇÃO.

6.2.1. A adoção da licitação por itens respeita os princípios da economicidade, da eficiência, da seleção da proposta mais vantajosa e da ampliação da competitividade, trazendo as seguintes vantagens diretas ao município de Ivinhema-MS:

- **Ampliação da Competitividade e Especialização:** Permite a maior participação de fornecedores especializados em tipos específicos de equipamentos. Por exemplo, empresas focadas exclusivamente em recursos audiovisuais poderão concorrer livremente ao item dos projetores, sem a obrigatoriedade de fornecer também as peças internas de computador (como processadores ou memórias RAM).
- **Fomento aos Pequenos Negócios:** A divisão adequada o certame às capacidades das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), que muitas vezes não conseguem participar de licitações agrupadas em lotes extensos ou onerosos por limitações de capital.
- **Economicidade ao Erário:** A disputa individualizada possibilita ampla pesquisa de mercado e concorrência para cada tipo de produto isoladamente, resultando na obtenção de melhores preços para a Administração Pública.

6.3. DA INVIABILIDADE DO LOTE GLOBAL.

6.3.1. O agrupamento de todos os componentes de informática em um único lote global (como a exigência do servidor montado de fábrica) demonstrou-se ineficiente e restritivo em certames anteriores do município, resultando no fracasso das licitações.

[Handwritten signatures and initials]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

6.3.2. Sendo assim, o parcelamento em 11 itens distintos corrige esta falha estratégica, alinhando a contratação à realidade mercadológica dos distribuidores de hardware e garantindo o sucesso da aquisição.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES.

7.1. DA METODOLOGIA DE LEVANTAMENTO.

7.1.1. A estimativa das quantidades foi elaborada com base em levantamentos técnicos internos, considerando a necessidade de substituição de infraestrutura obsoleta nas secretarias administrativas e a demanda pedagógica da rede municipal de ensino de Ivinhema-MS.

7.2. DA MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIDORES (ITENS 1 AO 10).

7.2.1. A quantidade de materiais e componentes de informática (Itens 1 ao 10) foi dimensionada estritamente para a montagem de **03 (três) computadores do tipo servidor**.

7.2.2. A destinação destes 03 servidores será dividida da seguinte forma, visando sanar o risco de paralisação dos serviços essenciais e adequação à LGPD:

- 01 Servidor destinado à Secretaria Municipal de Finanças;
- 01 Servidor destinado à Secretaria Municipal de Planejamento;
- 01 Servidor destinado à Secretaria Municipal de Fazenda.

7.2.3. Para a montagem estrutural e lógica de cada uma destas 03 (três) máquinas, a memória de cálculo exigiu a proporção de componentes específicos para garantir o alto desempenho, resultando no seguinte quantitativo global:

- **03 Unidades** de: Placa-mãe, Processador, Cooler, SSD M.2 (1TB), HDD SAS (2TB), Placa de Vídeo Dedicada, Fonte ATX (1000W) e Gabinete Full Tower (Sendo 1 componente deste para cada servidor).
- **06 Unidades** de Placas de Rede PCI Express (Sendo 2 placas de rede alocadas em cada servidor para redundância e tráfego de dados).
- **12 Unidades** de Memória RAM DDR5 ECC (Sendo 4 módulos de memória alocados em cada placa-mãe para atingir a capacidade de processamento exigida).

Juizome
[Handwritten signatures]
A



7.3. **DA MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS PROJETORES PORTÁTEIS (ITEM 11).**

7.3.1. A quantidade de 35 (trinta e cinco) projetores portáteis foi definida por meio de levantamento técnico e memória de cálculo elaborada pela Secretaria Municipal de Educação, não se tratando de quantitativo arbitrário.

7.3.2. O número final foi alcançado a partir do mapeamento da estrutura atual da Rede Municipal de Ensino, considerando o cruzamento das seguintes variáveis logísticas e pedagógicas:

a) **Distribuição Estratégica por Unidade:** Destinação programada de 2 equipamentos para cada uma das 13 unidades escolares e Centro de Educação Infantil (CEI) do município, visando equipar salas multimídia e garantir o recurso audiovisual necessário para a aplicação das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

b) **Reposição e Reserva Técnica:** A alocação das [inserir número, ex: 11] unidades restantes destina-se à substituição de projetores antigos que atualmente encontram-se danificados, obsoletos ou com custo de manutenção (troca de lâmpadas) antieconômico, além da formação de uma pequena reserva técnica para o centro de capacitação de professores e suprimento de eventuais falhas.

7.3.3. Dessa forma, o somatório da necessidade de equipar as unidades escolares com a urgência de substituição do parque tecnológico defasado justificou e totalizou a necessidade exata de 35 (trinta e cinco) equipamentos.

7.3.4. O cálculo atende à necessidade de envio de equipamentos para as unidades escolares, visando a reposição de itens danificados e a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no cotidiano escolar, conforme determina a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

7.3.5. Ressalta-se que parte deste quantitativo é oriunda do TERMO DE COMPROMISSO 953590-5, Emenda Parlamentar 14510006/2023, destinada a equipar salas de aula e bibliotecas, o que justifica e vincula a aquisição do montante total solicitado.

[Handwritten signatures and initials]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

7.4. QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES.

Item	Descrição Resumida do Componente / Equipamento	Unidade	Quantidade Total
1	Placa-mãe (Motherboard) ATX FCLGA1700	UNID	03
2	Processador (CPU) 24 Núcleos / 32 Threads	UNID	03
3	Cooler para Processador (140mm / 85 CFM)	UNID	03
4	Memória RAM DDR5 ECC (5600 MHz)	UNID	12
5	Armazenamento SSD M.2 NVMe (1 TB)	UNID	03
6	Armazenamento HDD SAS (2 TB)	UNID	03
7	Placa de Vídeo (GPU) Dedicada (2GB GDDR5)	UNID	03
8	Placa de Rede Adicional PCI Express (Gigabit)	UNID	06
9	Fonte de Alimentação ATX (1000W 80 Plus Gold)	UNID	03
10	Gabinete Padrão Full Tower	UNID	03
11	Projektor Portátil 3LCD (3400 Lúmens)	UNID	35

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

8.1. DA METODOLOGIA DE PESQUISA DE PREÇOS.

8.1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta uma estimativa de custos de caráter prévio e referencial. Esta pesquisa preliminar foi realizada com

Juliano
[Signature]
[Signature]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

base em consultas a preços praticados em sites especializados de hardware na internet, bem como no aproveitamento de valores de processos anteriores (como no caso dos projetores).

8.1.2. O objetivo desta estimativa inicial é apenas obter a informação prévia da despesa para atestar a viabilidade econômica da contratação, girando em torno de **R\$ 219.312,05** (duzentos e dezenove mil, trezentos e doze reais e cinco centavos).

8.2. DA JUSTIFICATIVA PARA A READEQUAÇÃO DOS VALORES.

8.2.1. Em processos licitatórios anteriores (ex: Processo 77/2025), verificou-se que a tentativa de aquisição integral do servidor resultou em itens fracassados e desertos, impossibilitando a conclusão do processo.

8.2.2. Constatou-se que, na ocasião, os fornecedores e as pesquisas de referência cotaram o item "servidor" baseando-se em especificações de "computadores de mesa comuns", o que gerou um preço base irreal e substancialmente abaixo do valor praticado no mercado corporativo de TI.

8.2.3. Em razão disso, com a atual estratégia de parcelamento e aquisição das peças separadas (onde componentes de nicho profissional como memórias DDR5 ECC, placas-mãe de soquete FCLGA1700 e processadores de 24 núcleos possuem valores de mercado muito específicos), faz-se necessária a realização desta nova pesquisa de preços.

8.2.4. Esta nova estimativa visa estabelecer valores estritamente condizentes com o mercado atual de servidores enterprise e equipamentos audiovisuais (projetores), garantindo a obtenção de propostas exequíveis e assegurando o sucesso do certame sem risco de novo fracasso.

8.3. DA PESQUISA DEFINITIVA NO TERMO DE REFERÊNCIA.

8.3.1. O valor real, global e definitivo da contratação será estimado com maior rigor formal e precisão técnica após a realização da pesquisa de preços oficial.

8.3.2. Essa pesquisa definitiva seguirá o rito do Decreto Municipal nº 523, de 21 de março de 2025, de Ivinhema-MS, e os parâmetros coletados serão consolidados através da Plataforma BDS (Boa Ventura Desenvolvimento de Sistemas).

8.3.3. O Mapa de Apuração de Preços oficial, resultante deste levantamento via BDS, será anexado diretamente ao Termo de Referência, que é o instrumento balizador do Edital de Licitação.

Assinatura
[Assinatura]
[Assinatura]
[Assinatura]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

8.4. DO QUADRO ESTIMATIVO PRELIMINAR (VALORES DE INTERNET)

CONSULTA PRÉVIA DE PREÇOS VIA INTERNET							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	LINK DA CONSULTA
1	<p>Placa-mãe (Motherboard), padrão ATX ou superior, compatível com processadores soquete FCLGA1700, chipset de linha profissional ou entusiasta (ex.: série equivalente ou superior ao Intel W ou Z). Deverá possuir obrigatoriamente:</p> <ul style="list-style-type: none">• 04 (quatro) slots DDR5 com suporte a até 192GB de memória RAM• Suporte a memórias DDR5 ECC• 02 (dois) slots PCI Express x16 físicos (versão 4.0 ou superior)• No mínimo 02 (dois) slots M.2 NVMe PCIe 4.0• 06 (seis) portas SATA III 6Gb/s ou superior• Controladora de rede	UND	3	ASUS	R\$ 3.678,87	R\$ 11.036,61	https://www.amazon.com.br/WS-W680-ACE-Workstation-compartimento-mem%C3%B3ria/dp/B0BZ1T3V6F



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

	onboard Gigabit 10/100/1000 Mb/s • Portas USB 3.2 ou superior • BIOS/UEFI atualizável • Garantia mínima de 12 meses							
2	Processador (CPU) arquitetura x86-64, compatível com soquete FCLGA1700, contendo: • 24 (vinte e quatro) núcleos físicos • 32 (trinta e duas) threads • Frequência base mínima de 3.2 GHz • Cache L2 mínimo de 32 MB • Suporte a memória DDR5 • Suporte a tecnologias de virtualização	UND	3	INTEL	R\$ 2.979,99	R\$ 8.939,97	https://www.kabum.com.br/produto/497573/processador-intel-core-i9-14900k-14-geracao-6ghz-max-turbo-cache-36mb-24-nucleos-32-threads-lga1700-bx8071514900k	



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

3	Coller (Sistema de Refrigeração (Air Cooler) para processador compatível com soquete FCLGA1700, contendo: <ul style="list-style-type: none">• Ventoinha de 140mm• Fluxo de ar mínimo de 85 CFM• Base em cobre ou cobre com heatpipes• Capacidade de dissipação térmica compatível com TDP do processador especificado• Acompanha pasta térmica de alta performance	UND	3	ICEBER THERMAL	R\$ 599,90	R\$ 1.799,70	https://www.kabum.com.br/produto/631625/air-cooler-140mm-iceberg-thermal-icesleet-g6-stealth-black-icesleetg6-00a?qclsrc=aw.ds&&utm_id=21434223541&gad_source=1&gad_campaignid=21423803016&qclid=CjwKCAiAzZ_NBhAEEiwAMtqKy30zVTp95dv2RPp8n8TFmj_a0LuseLVUDLKh16huvq42Y2VcMB0HBoCKkwQAvD_BwE
4	Memória RAM padrão DDR5 ECC: <ul style="list-style-type: none">• Capacidade total instalada: 128 GB• Frequência mínima: 5600 MHz• Tecnologia ECC (Error Correcting Code)• Módulos idênticos entre si (mesmo	UND	12	KINGSTON	R\$ 3.737,99	R\$ 44.855,88	https://www.kabum.com.br/produto/481343/memoria-ram-para-servidor-kingston-fury-renegade-pro-32gb-5600mhz-ddr5-ecc-req-cl36-xmp-preto-kf556r36rb-32?gad_campaignid=2359054549032?g



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

	fabricante, modelo e especificações) • Compatível com a placa-mãe ofertada							ad campaignid=235 90545490
5	SSD (Armazenamento) SSD padrão M.2 NVMe: • Capacidade mínima: 1 TB • Interface PCIe NVMe (não será aceito SSD SATA M.2) • Velocidade mínima de gravação sequencial: 6.000 MB/s • Tecnologia TLC ou superior • Garantia mínima de 3 anos	UND	3	KINGSTON	R\$ 1.499,99	R\$ 4.499,97	https://www.kabum.com.br/produto/398535/ssd-kingston-fury-renegade-1tb-m-2-2280-pcie-4-0-x4-nvme-leitura-7300-mb-s-gravacao-6000mb-s-com-dissipador-compativel-com-ps5-sfyrsk-1000g?qclsrc=aw.ds&&utm_id=22429436066&qad_source=1&qad_campaignid=22429436066&qclid=Cj0KCQiA8KTNBhD ARIsAOvp6DIWSUsaXv0ZKqTSy7bJ9EyV9nOIWODh E8N-QP8NoFyR1Oqk8fgctQaAnpIEALw wcBc ompativel-com-ps5-sfyrsk-	



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

							1000g?gclid=22429436066&gad_source=1&gad_campaignid=22429436066&gclid=Cj0KCQiA8KTNBhDARIsAOvp6DIWSUSaXv0ZKqTSy7bJ9EyV9nOIWODhE8NQP8NoFyR1Oqk8fgctQaAnplEALw_wcB
6	HDD (Armazenamento) padrão SAS: <ul style="list-style-type: none">• Capacidade mínima: 2 TB• Rotação: 7.200 RPM• Interface SAS 6Gb/s ou superior• Indicado para uso corporativo/servidor• Garantia mínima de 12 meses	UND	3	SEAGATE	R\$ 1.176,59	R\$ 3.529,77	https://www.kabum.com.br/produto/388373/hd-seagate-2tb-servidor-exos-7e10-7200-rpm-256mb-512n-3-5-sata-6gb-st2000nm000b?gclid=23590545490&gclid=Cj0KCQiA8KTNBhDARIsAOvp6DJZw8WVl9KMeC4RTv6n29VJ7cVGErvrXzLJdQK6zqPzhydZmm2mYeQaAvioEALw_wcB



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

7	Placa de Vídeo (GPU) dedicada, padrão PCI Express 4.0 ou superior: <ul style="list-style-type: none">• Memória mínima de 2GB GDDR5 ou superior• Interface mínima 64 bits• Saídas de vídeo HDMI e/ou DisplayPort• Compatível com resolução Full HD ou superior• Não será aceito vídeo integrado	UND	3	NVIDIA	R\$ 759,00	R\$ 2.277,00	https://www.kabum.com.br/produto/398535/ssd-kingston-fury-renegade-1tb-m-2-2280-pcie-4-0-x4-nvme-leitura-7300-mb-s-gravacao-6000mb-s-com-dissipador-compativel-com-ps5-sfyrsk-1000g?gclid=aw.ds&&utm_id=22429436066&qad_source=1&qad_campaignid=22429436066&qclid=Cj0KCQiA8KTNBhD ARIsAOvp6DIWSUSaXv0ZKqTSy7bJ9EyV9nOIWODh E8N-QP8NoFyR1Oqk8fgc tQaAnpIEALw wcB
---	--	-----	---	--------	------------	--------------	---



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

8	Placas de Rede PCI Express: • Padrão 10/100/1000 Mb/s (Gigabit Ethernet) • Interface PCIe x1 ou superior • Compatível com sistemas operacionais Windows e Linux • Acompanhar espelho padrão gabinete ATX	UND	6	TP-LINK	R\$	78,99	R\$	473,94	https://www.mercadolivre.com.br/placa-rede-gigabit-101001000-pci-express-tplink-tg3468/up/MLBU2057575056?pdp_filters=item_id%3AMLB1760093767&from=gshop&mattool=48995110&matinternal_campaign_id=&matword=&matsource=google&matcampaign_id=22603531562&matad_group_id=181244933895&matmatch_type=&matnetwork=g&matdevice=c&matcreative=758138322200&matkeyword=&matad_position=&matad_type=pla&matmerchant_id=312884173&matproduct_id=MLBU2057575056&matproduct_partition_id=2424443219
---	--	-----	---	---------	-----	-------	-----	--------	---



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

								726&matt_target_id=pla-2424443219726&cq_src=google_ads&cq_cmp=22603531562&cq_net=g&cq_plt=g&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22603531562&gclid=Cj0KCQiA8KTNBhD_ARIsAOvp6DJyje-SNy-a8tpnlssMyqY7GQIOdnM-T6-R4ZtwTPxDVnCEB3ZnDZ0aAtYzEALw_wcB
9	Fonte de Alimentação ATX; • Potência real mínima de 1000W • Certificação 80 Plus Gold comprovada • Modular ou semi-modular • PFC ativo • Proteções contra sobretensão, subtensão,	UND	3	CORSAIR	R\$ 1.103,08	R\$ 3.309,24	https://www.kabum.com.br/produto/884407/fonte-corsair-rm1000e-1000w-80-plus-gold-modular-pfc-ativo-pcie-5-1-preta?gclid=Cj0KCQiA8KTNBhD_ARIs	



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

	sobrecorrente e curto-circuito • Cabos compatíveis com todos os componentes fornecidos • Garantia mínima de 3 anos								AOvp6DImaZIO tzrd 3TxVP Ae- a193Z1hawP2q4JtB egchTXcztoglmn3foa Ap4zEALw wcb
10	Gabinete padrão Full Tower: • Compatível com placa-mãe ATX ou superior • Suporte para múltiplas ventoinhas 120mm ou 140mm • Estrutura em aço com espessura mínima de 0,7mm • Baías internas compatíveis com SSD M.2 e HDD 3.5" • Painel frontal com USB 3.0 ou superior • Sistema de organização de cabos • Acompanhar no mínimo 02 ventoinhas instaladas	UND	3	PICHAU	R\$	719,99	R\$	2.159,97	https://www.pichau.com.br/gabinete-gamer-pichau-voyager-one-argb-full-tower-lateral-de-vidro-com-3-fans-e-2-frontais-preto-pg-vy1-bk-3f?gad_source=1&ad_campaignid=17416059046&qclid=Cj0KCQiA8KTNBhDARIsAOvp6DJTsxt0QdhLHmehHrof2ZULw45c-9UqReJ5M2nIDUh5uBmm5ZtSQaArKkEALw_wcB



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

11	Projektor Portátil: Especificações mínimas de Imagens coloridas: 3400 lúmens em branco e em cores Tecnologia 3LCD de cores até três vezes mais brilhantes para projeções realmente naturais. Resolução nativa XGA e desempenho 4:3. Resolução da tela 1024 x 768 Lâmpadas duráveis e de baixo custo: até 12.000 horas no modo econômico. Conectividade HDMI: Áudio e vídeo de qualidade HD com um único cabo. Potência em watts: 5 watts, Consumo de energia: 345W, Voltagem: Bivolt, Conectividade padrão: - 2x Entradas de computador (VGA) - 1x Saída de computador Dsub 15 pin - 2x HDMI - 1x RCA Vídeo em	UND	35	EPSON	R\$ 3.898,00	R\$ 136.430,00	https://www.mercadolivre.com.br/projetor-epson-power-lite-e20-xga-3400-lumens-v11h981020/p/MLB24841232#polycard_cliente=search-desktop&search_layout=grid&position=5&type=product&tracking_id=54564a7d-e40b-4598-aa4d-78516ffbe2b0&wid=MLB4477726077&sid=search
----	---	-----	----	-------	--------------	----------------	---



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

amarelo 1x USB tipo A (para módulo wireless) - 1x USB tipo B - 2x Stereo Mini - Entrada - 1x Stereo Mini - Saída - 1x RS- 232C - 1x Áudio entrada RCA branco, vermelho - 1x RJ-45; Garantia mínima: 1 ano						
VALOR TOTAL						R\$ 219.312,05

Luiz

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. DA ESTRUTURAÇÃO DO CERTAME.

9.1.1. A solução adotada consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão, na forma Eletrônica, com adoção do procedimento auxiliar de Sistema de Registro de Preços (SRP).

9.1.2. Será adotado o critério de julgamento de Menor Preço por Item, visando a futura e eventual aquisição dos bens para atender a Secretaria de Finanças, Secretaria de Planejamento, Secretaria de Fazenda e Secretaria de Educação.

9.2. DA NATUREZA DO OBJETO E DOS RECURSOS.

9.2.1. O objeto engloba a aquisição parcelada de componentes e peças separadas de hardware corporativo (destinados à futura montagem de 03 servidores para as Secretarias de Finanças, Planejamento e Fazenda) e a aquisição de 35 projetores portáteis (para a Secretaria Municipal de Educação).

9.2.2. A aquisição dos itens em questão é de natureza comum por possuir características gerais e específicas usualmente encontradas e definidas no mercado.

9.2.3. Conforme já fundamentado, parte do recurso para a aquisição dos itens de projeção advém do TERMO DE COMPROMISSO 953590-5, Emenda Parlamentar 14510006/2023, destinado à Secretaria Municipal de Educação.

9.3. DO ALINHAMENTO LEGAL E TRATAMENTO DIFERENCIADO.

9.3.1. A solução visa garantir a destinação eficiente dos itens, atendendo aos princípios de economicidade e eficiência administrativa, bem como à legislação aplicável, como a Lei nº 14.133/2021.

9.3.2. A contratação permite a aplicação de tratamento diferenciado previsto para microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), especialmente por meio da cota reservada ou exclusividade de itens, quando tecnicamente viável e enquadrado nos limites de valor, promovendo o desenvolvimento local e regional em observância à Lei Complementar nº 123/2006 e à regulamentação municipal vigente.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A aquisição dos materiais e componentes para os servidores, bem como dos projetores portáteis, tem como objetivo central modernizar, estabilizar e fortalecer a

Juliana
[Signature]
[Signature]
A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

infraestrutura tecnológica e educacional da Administração Pública Municipal de Ivinhema-MS.

10.2. Com a efetivação desta contratação, a Administração pretende alcançar os seguintes resultados práticos:

10.2.1. **Na Infraestrutura Administrativa (Servidores):**

- **Garantia de Continuidade dos Serviços:** Eliminar a lentidão, as falhas de rede e o risco de paralisação dos serviços essenciais, substituindo a infraestrutura atual que se encontra no limite de sua capacidade.
- **Alto Desempenho e Integração:** A montagem de 03 (três) servidores robustos e atualizados permitirá maior integração entre as Secretarias de Fazenda, Finanças e Planejamento, otimizando o processamento de dados fiscais, contábeis e orçamentários.
- **Segurança e Conformidade (LGPD):** Centralizar e proteger o banco de dados do município em equipamentos de alta confiabilidade, assegurando a integridade das informações públicas e o rigoroso cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- **Melhoria no Atendimento ao Cidadão:** Promover maior agilidade na emissão de guias, andamento de processos internos e demais serviços prestados diretamente à população, decorrente de sistemas mais rápidos e estáveis.

10.2.2. **Na Rede Municipal de Ensino (Projetores):**

- **Fortalecimento das Práticas Pedagógicas:** Favorecer o uso de recursos digitais e audiovisuais como ferramenta de ensino nas unidades escolares, ampliando o acesso dos estudantes à tecnologia.
- **Cumprimento de Diretrizes Nacionais:** Alinhar as práticas em sala de aula às exigências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promovendo a inclusão digital e a incorporação efetiva das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no cotidiano escolar.
- **Execução Eficiente de Recursos Vinculados:** Garantir a correta e célere aplicação dos recursos advindos do TERMO DE COMPROMISSO 953590-5, Emenda Parlamentar 14510006/2023, revertendo o montante em benefício direto da comunidade escolar.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Para a celebração deste contrato específico (que se restringe ao fornecimento das peças e equipamentos), não se verifica a necessidade de providências prévias complexas ou capacitação de servidores para a gestão contratual.

11.2. Contudo, visando a plena efetividade da contratação, as Secretarias participantes (Finanças, Fazenda e Planejamento) deverão providenciar a adequação do ambiente físico (salas climatizadas, racks, rede elétrica estabilizada) que receberá a futura montagem e instalação dos 03 (três) servidores.

11.3. Da mesma forma, a Secretaria Municipal de Educação deverá avaliar previamente a infraestrutura das salas de aula que receberão os projetores portáteis, garantindo a disponibilidade de tomadas elétricas adequadas e superfícies de projeção.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

12.1. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

12.1.1. A aquisição de equipamentos de informática e componentes avulsos pode gerar os seguintes impactos ambientais:

- **Geração de resíduos eletrônicos (e-lixo):** A substituição dos servidores antigos gera resíduos eletroeletrônicos contendo metais pesados e plásticos que, se descartados inadequadamente, podem contaminar o meio ambiente.
- **Geração de resíduos sólidos (embalagens):** Como a aquisição será de peças separadas (Placas-mãe, GPUs, Fontes, etc.), haverá um volume considerável de caixas de papelão, plásticos bolha e isopores descartados após a montagem.
- **Consumo de energia elétrica:** Equipamentos de alto desempenho demandam energia elétrica constante para funcionamento.

12.2. DAS MEDIDAS MITIGADORAS.

12.2.1. Para minimizar os impactos descritos, a Administração de Ivinhema-MS adotará as seguintes medidas:

- **Eficiência Energética:** Exigência de fontes de alimentação com certificação "80 Plus Gold", garantindo altíssima eficiência no consumo de energia dos

Juliana
[Handwritten signatures]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

servidores, e observância a selos como Procel ou Energy Star para os demais equipamentos.

- **Logística Reversa e Descarte Consciente:** Exigência de observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), orientando o descarte adequado de baterias, placas velhas e embalagens.
- **Reaproveitamento:** Avaliação dos servidores e equipamentos antigos para possível reaproveitamento interno de peças (como gabinetes antigos ou HDDs secundários) em setores com menor demanda de processamento.

13. JUSTIFICATIVA PARA NÃO DIVULGAÇÃO DA IRP

13.1. De acordo com o § 1º do artigo 4º do Decreto Municipal nº 526/2024 de Ivinhema-MS, o procedimento de divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP) será dispensável quando o órgão ou entidade gerenciadora for o único contratante. Assim, a publicidade aos demais órgãos e entidades poderá ser dispensada mediante justificativa.

13.2. Considerando as discussões técnicas sobre a obrigatoriedade da publicação da IRP, conforme o art. 86 da Lei nº 14.133/2021, a equipe de planejamento opta pela não divulgação neste certame, embasada nos seguintes fundamentos:

- **Natureza da contratação restrita ao próprio ente federativo:** Embora mais de uma Secretaria Municipal esteja envolvida na licitação (Finanças, Fazenda, Planejamento e Educação), compreendemos que, ao final, a Prefeitura Municipal de Ivinhema-MS é a única contratante no âmbito do processo, pois todas as Secretarias fazem parte da mesma pessoa jurídica de direito público interno.
- **Enquadramento no § 1º do art. 86 da Lei nº 14.133/2021:** Em consonância com esse dispositivo legal, entendemos que a obrigatoriedade de publicação da IRP se aplica quando houver a intenção de permitir a adesão de órgãos ou entidades de diferentes esferas federativas ou autarquias/fundações com personalidade jurídica distinta. No caso em questão, como não há multiplicidade de entes contratantes, não se caracteriza a obrigatoriedade de publicação da IRP.

Juvenal
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

- **Ausência de estrutura para atuar como gerenciador externo:** O Município de Ivinhema-MS não possui, atualmente, estrutura administrativa e técnica suficiente para exercer com eficiência as atribuições de órgão gerenciador de atas de registro de preços para outras entidades ou entes federativos.

- **Celeridade processual:** Há a necessidade de realização e conclusão célere deste procedimento licitatório, justificada tanto pelo risco operacional da atual infraestrutura de servidores da prefeitura quanto pelos prazos de execução do recurso vinculado à Emenda Parlamentar.

13.3. Diante disso, mantemos o entendimento de que a licitação em questão não requer a publicação da Intenção de Registro de Preços, considerando-se a interpretação sistemática e finalística da legislação vigente.

14. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14.1. Em estrito atendimento ao art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, declara-se que a presente aquisição possui contratações interdependentes e correlatas, conforme detalhado a seguir:

14.2. Informa-se que a presente aquisição de componentes de informática avulsos está diretamente ligada à necessidade de um processo complementar para a prestação de serviços de Tecnologia da Informação (TI). Este processo futuro terá como objeto a execução da montagem física, instalação de sistemas operacionais, configuração lógica e parametrização em rede dos 03 (três) servidores, sendo a sua execução indispensável para a entrada em operação das peças adquiridas neste certame.

14.3.

15. GERENCIAMENTO DE RISCOS

15.1. **DIRETRIZES GERAIS.**

15.1.1. Assim como todo processo administrativo ou licitatório, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação, incluindo-se, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão e execução do contrato. Entende-se por ação preventiva as ações a serem tomadas com base no desenho do mapa de riscos, de forma a prevenir a

[Handwritten signatures and initials]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

ocorrência dos danos. Ações de contingência, no entanto, são ações a serem tomadas caso os danos comecem a ocorrer com a materialização dos riscos previstos.

15.2. **MAPA DE RISCOS.**

MAPA DE RISCOS		
Objeto da Contratação: Contratação futura e eventual de empresa especializada para aquisição de materiais e componentes novos, de primeiro uso, devidamente compatíveis entre si, destinados à montagem de computadores do tipo servidor, visando à modernização da infraestrutura tecnológica da Administração Municipal, bem como a aquisição de projetores portáteis, visando ao desenvolvimento das atividades pedagógicas e no fortalecimento das práticas de educação digital nas unidades escolares.		
FASE DE ANÁLISE		
<input checked="" type="checkbox"/> Planejamento da Contratação <input type="checkbox"/> Gestão do Contrato		
IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS		
RISCO 01 - FASE DE PLANEJAMENTO	Dimensionamento indevido ou especificação de componentes incompatíveis entre si (ex: Placa-mãe incompatível com o Processador ou Memória RAM).	
Probabilidade da Incidência	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Alta	
DANO	Impossibilidade de montagem futura dos servidores, desperdício de recurso público e paralisação do projeto de modernização.	Secretaria Solicitante
Ação preventiva	Realização de estudo detalhado das especificações técnicas (Soquete FCLGA1700, DDR5, etc.); inserção de cláusula clara no Termo de Referência obrigando a licitante a garantir a compatibilidade de todos os itens ofertados. (Responsável: Equipe de Planejamento).	Planejamento
Ação de Contingência	Retificação do edital antes da abertura do certame ou diligência técnica durante a fase de aceitação de propostas para confirmar a	Setor de Licitação



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

	compatibilidade. (Responsável: Agente de Contratação / Equipe de Planejamento).	
RISCO 02 - FASE DE LICITAÇÃO	Ausência de interessados na licitação (lotes fracassados e desertos), repetindo o histórico de processos anteriores.	
Probabilidade da Incidência	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto	() Baixa () Média (X) Alta	
DANO	Comprometer o fornecimento dos equipamentos, causando atrasos, aumentos de custos e impacto na qualidade do serviço público. Risco de perda do recurso da Emenda Parlamentar dos projetores.	Secretaria Solicitante
Ação preventiva	Mudança da estratégia de aquisição (parcelamento em peças soltas ao invés de servidor integral); realização de pesquisa de preços condizente com o mercado de hardware enterprise (BDS), evitando valores defasados . (Responsável: Equipe de Planejamento / Compras).	
Ação de Contingência	Ajustar as condições, exigências ou realizar nova adequação de valores da cesta de preços para atrair mais participantes e republicar o edital imediatamente. (Responsável: Agente de Contratação / Licitação).	Fiscal do Contrato
RISCO 03 - GESTÃO DO CONTRATO	Qualidade do produto não atinge a expectativa ou entrega de peças falsificadas/usadas.	
Probabilidade da Incidência	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto	() Baixa () Média (X) Alta	
DANO	Entrega de produtos incompatíveis ou execução insatisfatória, queima de componentes durante a futura montagem, instabilidade no banco de dados da Prefeitura.	Setor de Licitação

Juana
[Handwritten signatures]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA

Secretaria Municipal de Planejamento

Ação preventiva	Exigência no edital de que as peças sejam novas, de primeiro uso e em embalagem original; solicitação de catálogo/prospecto com foto na fase de lances . (Responsável: Equipe de Planejamento / Pregoeiro).	Setor de Licitação
Ação de Contingência	Rejeição do material no ato do recebimento; notificação da contratada para substituição em até 15 dias úteis; instauração de processo administrativo sancionador . (Responsável: Gestor e Fiscal de Contratos).	Setor de Licitação
RISCO 04 - GESTÃO DO CONTRATO	Atraso na entrega do objeto contratual ou recusa em prestar garantia no Estado de MS.	
Probabilidade da Incidência	() Baixa (x) Média () Alta	
Impacto	() Baixa () Média (X) Alta	
DANO	Falta de equipamentos nas escolas (projetores) e atraso na implantação do novo data center das Secretarias de Finanças, Fazenda e Planejamento.	Setor de Licitação
Ação preventiva	Inclusão de cláusulas de penalidades rigorosas em caso de descumprimento dos prazos de entrega e exigência de assistência técnica estadual ou responsabilidade solidária da empresa. (Responsável: Equipe de Planejamento).	Setor de Licitação
Ação de Contingência	Notificar a empresa, aplicar multas contratuais e, se necessário, convocar o segundo colocado do cadastro de reserva do SRP . (Responsável: Gestor de Contratos).	Setor de Licitação

Juvenal

A



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento

16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

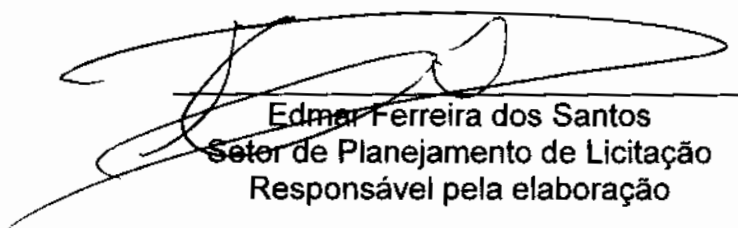
16.1.1. A demanda foi devidamente identificada a partir do levantamento realizado junto às Secretarias Municipais de Finanças, Fazenda, Planejamento e Educação de Ivinhema-MS. Cada pasta encaminhou a relação dos quantitativos necessários, acompanhada das respectivas justificativas técnicas para modernização da infraestrutura de servidores e fortalecimento das práticas pedagógicas.

16.1.2. Após análise mercadológica e estruturação da nova estratégia de aquisição (parcelamento em peças avulsas de alto desempenho e projetores portáteis), constatou-se a total viabilidade técnica e econômica para a realização do processo.

16.1.3. A contratação será realizada por meio de processo licitatório (Pregão Eletrônico - SRP), em estrita conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo transparência, ampla competitividade, isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

16.1.4. Com base nas justificativas apresentadas neste documento, os estudos evidenciam que a solução mostra-se perfeitamente viável técnica, econômica e administrativamente, assegurando a continuidade dos serviços essenciais da Prefeitura e o cumprimento dos objetivos educacionais vinculados à Emenda Parlamentar.

Ivinhema-MS 13 de março de 2026.


Edmar Ferreira dos Santos
Setor de Planejamento de Licitação
Responsável pela elaboração

Juvenia

[Handwritten initials]
[Handwritten initials]
[Handwritten initials]



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IVINHEMA
Secretaria Municipal de Planejamento


CIÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE

Recebido o presente estudo, verificamos que ele está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas dos órgãos solicitantes. Ademais, atende às demandas formuladas da melhor e mais econômica maneira possível, pelo que **AUTORIZAMOS** o prosseguimento da contratação nos termos concluídos pela equipe técnica de planejamento.


Ivinhema/MS, 17 de março de 2026.



João Paulo dos Santos
Secretário Municipal de Planejamento



Juliana Hoffmann dos Santos
Secretária Municipal de Fazenda



Nidia Natachi Penteadó
Secretária Municipal de Finanças



Adriano Tibúrcio de Souza
Secretário Municipal de Educação