ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

A presente contratação, estruturada de forma conjunta para atender às demandas unificadas da **Secretaria de Saúde, Secretaria de Educação, Secretaria de Administração (Setor de Contabilidade) e Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente**, fundamenta-se na imperiosa necessidade de modernização da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do Poder Executivo Municipal, bem como na estruturação e aparelhamento das unidades de atendimento.

A Administração Pública, por força do princípio constitucional da eficiência (Art. 37, caput, da CF/88) e das diretrizes de governo digital consagradas pela Lei Federal nº 14.129/2021, demanda ferramentas operacionais robustas para a consecução de suas atividades. O parque tecnológico e estrutural atual do município encontra-se defasado, apresentando falhas, lentidão no processamento de dados e falta de equipamentos básicos de apoio. Para suprir tais gargalos, a presente licitação centraliza o atendimento das seguintes necessidades específicas:

- **Secretaria de Saúde e Secretaria de Administração (Contabilidade):** Renovação e upgrade do parque de máquinas por meio da aquisição de computadores desktops, notebooks, unidades de armazenamento ultrarrápido (SSDs) e periféricos (mouses e teclados sem fio), visando suportar os pesados sistemas contábeis, arrecadatórios e de gestão em saúde, e garantir a fluidez do processo administrativo eletrônico. Adicionalmente, a Secretaria de Saúde demanda a aquisição de equipamentos de apoio médico e estrutural, tais como balanças digitais, bebedouro de água, estadiômetros, focos clínicos, nebulizador e tela para projeção, itens essenciais para a qualificação do atendimento direto aos pacientes e estruturação dos espaços de saúde.
- **Secretaria de Educação:** Aquisição de equipamento de TI (computador desktop) especificamente destinado à estruturação da sala de Merenda Escolar. A medida é imprescindível para a operação do sistema de controle de estoque municipal — que possui interligação e dependência de processamento com a plataforma federal Gov.br —, garantindo a rastreabilidade e o registro rigoroso dos gêneros alimentícios.

Adicionalmente, o equipamento viabilizará a comunicação eletrônica ágil com fornecedores contratados e a execução das rotinas administrativas do setor.

- **Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente:** Aquisição de 02 (duas) impressoras, justificada pela necessidade de garantir o adequado funcionamento das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pelo setor. Atualmente, a Secretaria encontra-se sem nenhuma impressora disponível para utilização, situação que dificulta e, em determinados casos, inviabiliza a impressão de documentos relacionados ao atendimento à população e aos produtores rurais do Município. A disponibilidade de equipamentos próprios permitirá maior agilidade na execução dos serviços, evitando a necessidade de deslocamento de servidores ou encaminhamento de documentos a outros setores da Administração Municipal para a realização de impressões.

O impacto negativo da não realização desta contratação conjunta é multidimensional e severo. Sob a ótica operacional, ensejará a descontinuidade ou grave degradação dos serviços públicos prestados ao cidadão, resultando em filas de espera prolongadas, paralisação de atendimentos médicos e morosidade administrativa. Sob o aspecto de segurança da informação, a manutenção de ativos de TI obsoletos expõe a rede corporativa municipal a vulnerabilidades cibernéticas, com risco iminente de perda de dados institucionais, violação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709/2018) e interrupção de sistemas vitais. Por fim, sob o prisma econômico-financeiro, a ausência de novos equipamentos acarretará um aumento exponencial com a manutenção corretiva de hardwares e materiais defasados, caracterizando manifesto prejuízo ao erário.

2. Demonstração da contratação no plano de contratação anual:

A contratação pretendida possui alguns itens no Plano Anual de Contratações (PAC) do município de Ajuricaba/RS, estando assim, alinhada com o planejamento desta Administração. A indicação da contratação no PAC será informada na planilha de pesquisa de preços anexa a este processo.

3. Possíveis soluções para atender à necessidade:

3.1 ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO:

Alternativa 1: Manutenção Corretiva e "Upgrade" do Parque Atual

- *Conceito:* Realizar consertos, trocas de peças isoladas e tentar recuperar os computadores e equipamentos de saúde atualmente em uso.
- *Vantagens:* Menor desembolso financeiro imediato.
- *Desvantagens:* Conforme já fundamentado, o parque tecnológico encontra-se em avançado estado de obsolescência. O gasto com manutenção de equipamentos antigos é imprevisível e antieconômico. Além disso, manutenções paliativas não resolvem a incompatibilidade de processamento com sistemas modernos (como os vinculados ao Gov.br) e mantêm as vulnerabilidades de segurança da informação. Alternativa **descartada**.

Alternativa 2: Locação de Equipamentos (Hardware as a Service / Outsourcing)

- *Conceito:* Contratação de empresa para alugar computadores, notebooks e impressoras, com manutenção embutida na mensalidade.
- *Vantagens:* Parque tecnológico sempre atualizado e manutenção garantida pela contratada, transformando o gasto de investimento em despesa contínua.
- *Desvantagens:* Em análises de médio a longo prazo, o custo acumulado das mensalidades de locação de computadores básicos e impressoras de pequeno porte costuma superar o valor de aquisição para municípios do porte de Ajuricaba. Adicionalmente, essa modalidade é incompatível com os equipamentos clínicos e estruturais demandados pela Saúde (balanças, estadiômetros, bebedouros, focos clínicos), o que obrigaria a Administração a realizar licitações separadas, aumentando o custo administrativo processual. Alternativa **descartada**.

Alternativa 3: Aquisição Direta de Equipamentos Novos (Solução Escolhida)

- *Conceito:* Procedimento licitatório para a compra e incorporação definitiva dos bens de TI, mobiliário e equipamentos de saúde ao patrimônio do Município, exigindo-se garantia de fábrica dos fornecedores.

- *Vantagens:* Resolve de forma definitiva o problema da obsolescência e lentidão. Garante compatibilidade imediata com os sistemas de gestão eletrônica e plataformas federais, elimina custos com manutenções corretivas a curto/médio prazo (em virtude dos prazos de garantia) e consolida, em um único certame competitivo (economia de escala), a solução para quatro secretarias distintas.
- *Desvantagens:* Exige um desembolso de capital (investimento) inicial maior, compensado pela durabilidade e vida útil dos equipamentos.

3.2 ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES:

A Alternativa 3 (Aquisição Direta) demonstra ser a única via técnica e financeiramente vantajosa. Ela atende ao princípio da economicidade a longo prazo, unifica a resolução dos problemas das Secretarias de Saúde, Educação, Administração e Agricultura em um só processo, e enriquece o patrimônio físico do Município com equipamentos modernos e com garantia de funcionamento.

4. Requisitos da contratação:

Os bens têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de **Licitação**, na modalidade **Pregão Eletrônico**, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os requisitos de contratação serão pormenorizados de forma mais detalhada em termo de referência, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

Certificação de Homologação da ANATEL: Todos os equipamentos que possuam interfaces de comunicação sem fio (Wi-Fi, Bluetooth) ou de rede celular devem possuir homologação ativa junto à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), em estrita conformidade com a Lei Federal nº 9.472/1997.

Eficiência Energética e Sustentabilidade Ambiental: Os equipamentos de processamento de dados e monitores deverão apresentar certificações de eficiência energética ativas e reconhecidas internacionalmente ou nacionalmente (tais como selo Procel, Energy Star versão 8.0 ou superior, ou registro EPEAT nível Bronze ou superior), atendendo aos critérios de sustentabilidade ambiental dispostos no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Compatibilidade e Interoperabilidade Padronizada: Os itens de hardware e periféricos devem garantir total compatibilidade de integração e interoperabilidade nativa com os sistemas operacionais corporativos utilizados pelo município, bem como suporte aos padrões abertos de comunicação de dados (padrões e-PING - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico).

Garantia e Suporte Técnico Direto do Fabricante (On-Site): O objeto adjudicado deve contar com garantia técnica mínima de funcionamento contra defeitos de fabricação, prestada diretamente pelo fabricante ou por rede de assistência técnica autorizada, com atendimento na modalidade "On-Site" (no local de instalação do equipamento), assegurando a reposição de peças originais e sem custos adicionais para o município durante o período de cobertura.

Conformidade com Normas de Segurança Elétrica e Eletromagnética: Os equipamentos devem ser certificados sob as normas técnicas de segurança elétrica e de compatibilidade eletromagnética nacionais (ABNT NBR IEC 60950-1 ou ABNT NBR IEC 62368-1) ou internacionais equivalentes (padrões CE, FCC), de modo a mitigar riscos de acidentes de trabalho e interferências prejudiciais em outros sistemas da prefeitura.

JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE: DIFERENCIAÇÃO DE PERFIS DE USO

Durante o levantamento das necessidades tecnológicas da Secretaria Municipal de Saúde, identificou-se que as rotinas de trabalho dos servidores apresentam níveis distintos de complexidade e exigência computacional, o que impossibilita a adoção de um modelo único de equipamento para toda a rede. O estudo das atividades atuais apontou a existência de dois perfis operacionais básicos:

- **Perfil Operacional/Atendimento:** Profissionais que atuam nos atendimentos clínicos e ambulatoriais do dia a dia. O fluxo de trabalho caracteriza-se pelo uso sequencial de ferramentas, normalmente mantendo apenas um sistema do SUS em operação simultânea a aplicativos básicos de escritório (editores de texto e planilhas). Para este cenário, projeta-se a necessidade de equipamentos de **desempenho intermediário**, suficientes para garantir fluidez sem onerar os cofres públicos.
- **Perfil de Gestão Administrativa e Compras:** O setor administrativo responsável pelos processos logísticos, orçamentários, de gestão do SUS e controle interno opera sob regime de multitarefa intensiva. Constatou-se que as atividades atuais exigem a abertura simultânea de dezenas de sessões em navegadores web, rodando múltiplas plataformas do Governo Federal, sistemas próprios de gestão e planilhas complexas de banco de dados. **Como as soluções atuais são baseadas em nuvem (WEB), há um consumo massivo e constante de recursos de memória e processamento.**

CONCLUSÃO DA SOLUÇÃO

Diante deste cenário, o presente estudo conclui que a solução mais eficiente e econômica para a Administração é a divisão da futura aquisição em **duas categorias distintas de equipamentos**. Deverão ser licitados equipamentos de configuração padrão para as atividades de ponta, e um lote específico de equipamentos de **alto desempenho** voltado exclusivamente para suprir a carga de processamento do setor administrativo. Essa segregação garante que não haverá subdimensionamento tecnológico (travamentos e ociosidade do servidor) no setor administrativo, nem superdimensionamento (desperdício de recursos financeiros) nos setores de atendimento básico.

5. Estimativas de quantidades e valores da contração:

As estimativas das quantidades, juntamente com os valores unitários e totais para a contratação, serão indicadas por meio de instrumento de formalização da demanda/requisição e planilha de preços todos em anexo a este estudo técnico preliminar.

O cálculo dos valores unitários da contratação, será realizado por meio de planilha do Excel, contendo fórmulas predefinidas de média e mediana.

Para o cálculo das estimativas de contratação será realizado, levantamento prévio das necessidades dos órgãos requerentes, considerando, inclusive, eventuais contratações do mesmo objeto em anos anteriores.

6. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação:

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a **responsabilidade técnica**, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em estrito cumprimento ao princípio do parcelamento, consubstanciado no Art. 40, inciso V, alínea "b", e no Art. 47, inciso II, ambos da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação adota a modelagem de divisão do objeto em lotes específicos/itens individualizados. A natureza do objeto — "Aquisição de Equipamentos e Itens de Tecnologia" — compreende categorias distintas de bens (tais como computadores desktop, notebooks, ativos de rede, e periféricos de informática) que pertencem a segmentos de mercado de fabricação e comercialização especializados e concorrencialmente apartados.

O não parcelamento em itens/lotes justifica-se tecnicamente por propiciar a ampliação da competitividade do certame, permitindo que empresas de diferentes portes e especialidades (incluindo Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, em atenção à Lei Complementar nº 123/2006) participem da disputa em suas respectivas especialidades comerciais.

Ademais, a contratação parcelada impede o fenômeno do monopólio de fornecimento e mitiga o risco de dependência de um único licitante contratado, garantindo a obtenção de propostas mais vantajosas economicamente para a Administração, sem que haja prejuízo à padronização e ao ganho de escala, os quais serão devidamente equalizados nos agrupamentos técnicos realizados no termo de referência.

7. Descrição da solução como um todo:

A solução a ser contratada consiste na aquisição direta de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), bem como de aparelhos médicos e estruturais, consolidada em um único processo licitatório (compra centralizada) para atender às demandas integradas das Secretarias de Saúde, Educação, Administração (Contabilidade) e Agricultura e Meio Ambiente.

A execução da solução abrange o fornecimento parcelado ou integral dos seguintes eixos de equipamentos, que deverão ser entregues novos, de primeiro uso e com garantia de fábrica:

- **Eixo de Tecnologia e Processamento (Saúde, Educação e Administração):** Aquisição de computadores tipo desktop, notebooks, monitores, unidades de armazenamento (SSDs) e periféricos (mouses e teclados sem fio). Esta etapa da solução visa substituir as máquinas obsoletas, garantindo processamento rápido e seguro para os sistemas contábeis da Administração, para as plataformas de saúde e, especificamente na Educação, para o sistema de controle de estoque da merenda escolar (interligado ao Gov.br).
- **Eixo de Impressão e Rotinas Administrativas (Agricultura e Meio Ambiente):** Aquisição de 02 (duas) impressoras novas para equipar a Secretaria de Agricultura. A solução visa devolver a autonomia operacional ao setor, eliminando a dependência de outros departamentos e viabilizando a impressão imediata de documentos, formulários e licenciamentos para o atendimento direto aos produtores rurais e cidadãos.
- **Eixo de Aparelhamento Clínico e Estrutural (Saúde):** Fornecimento de equipamentos específicos para a qualificação do atendimento aos pacientes e estruturação dos espaços físicos da Saúde, compreendendo balanças digitais, estadiômetros, focos clínicos, nebulizador, bebedouro de água e conjunto de projeção (projetor e tela).

A consolidação destes três eixos em uma única licitação padroniza o parque tecnológico, otimiza o esforço administrativo do setor de compras e garante que todas as secretarias participantes recebam os bens necessários para o restabelecimento e a modernização de suas atividades-fim, com suporte e garantia técnica assegurados pelos fornecedores.

8. Resultados pretendidos:

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

9. Providências prévias ao contrato:

Realizar a pesquisa de preços, análise de fornecedores e elaboração do Termo de Referência.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11. Possíveis impactos ambientais:

Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

12. Declaração de viabilidade:

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Posteriormente após a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, será remetido Instrumento de formalização da demanda/requisição para autorização da autoridade superior, para que esta decida sobre a viabilidade da contratação.

Ajuricaba, 11 de setembro de 2026

Felipe Orzechoski de Almeida

Responsável pela elaboração do ETP

Luana Carine Maron Torquetti

Secretária Municipal de Saúde