**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
(para avaliação de soluções viáveis e comprovação da mais vantajosa)**

**1. Introdução**

O objeto da contratação é a prestação de serviços de desenvolvimento de software por empresa especializada ou profissional autônomo. A finalidade é criar, manter e oferecer suporte a sistemas digitais que atendam às necessidades da Prefeitura Municipal de [NOME DA CIDADE]. O escopo abrange o desenvolvimento de sistemas web responsivos, aplicativos móveis, manutenção corretiva e adaptativa, integração com bases de dados e sistemas existentes, documentação técnica e capacitação de servidores, visando modernizar e otimizar a gestão pública e ampliar o acesso da população aos serviços digitais.

A contratação é imperativa devido à necessidade de modernização dos processos administrativos da Prefeitura, que atualmente utiliza sistemas defasados, inadequados para as exigências da gestão pública moderna e da população. A atualização tecnológica permitirá otimizar a eficiência operacional, aumentar a transparência e acessibilidade dos serviços públicos, além de atender aos princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021. A solução visa resolver problemas operacionais e atender ao interesse público, ampliando o acesso digital.

**2. Previsão no Plano de Contratação Anual**

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura, sob o código [informação a ser preenchida]. Essa previsão está alinhada ao planejamento estratégico institucional, que prioriza a modernização dos serviços públicos e a ampliação do acesso digital para a população. Caso a contratação não estivesse prevista, seria justificada pela urgência na atualização dos sistemas e pelas vantagens operacionais e econômicas associadas à implementação das novas soluções tecnológicas.

**3. Requisitos da Contratação**

- 1. Desenvolvimento de sistemas web responsivos, adaptados às demandas da Prefeitura.   
2. Criação de aplicativos móveis conforme solicitação.   
3. Realização de manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva dos sistemas existentes.   
4. Integração com bases de dados e sistemas já em uso pela administração pública.   
5. Fornecimento de documentação técnica detalhada e manuais de usuário.   
6. Capacitação dos servidores municipais para uso eficaz dos sistemas desenvolvidos, assegurando a continuidade dos serviços.

- O objeto contratado deve ser compatível com sistemas e bases de dados já utilizados pela administração pública municipal, como sistemas de gestão financeira, controle de pessoal e serviços ao cidadão. Também deve atender às normas técnicas vigentes, incluindo padrões de segurança da informação e integração via API. A compatibilidade com linguagens e frameworks específicos, como [ex: JavaScript, React, Node.js], é essencial para garantir a interoperabilidade e continuidade dos processos administrativos já estabelecidos.

- A administração pública tem se beneficiado de experiências anteriores com contratações similares, observando melhorias significativas na eficiência dos processos internos e no atendimento ao público. No entanto, dificuldades foram registradas em contratações passadas, como a falta de personalização dos sistemas e problemas de integração com soluções já existentes. Boas práticas incluem a seleção criteriosa de fornecedores com experiência comprovada e a definição clara de requisitos e expectativas, conforme observado em outros municípios.

- O prazo estimado para execução do contrato é de [ex: 12 meses], com possibilidade de renovação conforme o interesse da administração e resultados obtidos. Este prazo considera a complexidade do desenvolvimento, testes, implantação e capacitação dos usuários. Etapas intermediárias, como entrega de protótipos e sistemas parciais, serão previstas para garantir feedback contínuo e ajustes necessários. A duração do contrato visa assegurar a implementação completa e eficiente dos sistemas, sem comprometer a continuidade dos serviços.

- A remuneração do contratado será efetuada mensalmente, mediante apresentação de relatórios detalhados de atividades e comprovação dos serviços executados no período. Esta forma de pagamento visa assegurar que os desembolsos financeiros estejam condicionados à efetiva entrega e qualidade dos serviços prestados, garantindo o alinhamento com os princípios de economicidade e eficiência. Adicionalmente, relatórios de progresso e medições periódicas serão exigidos como condição para liberação dos pagamentos mensais.

- Os critérios para seleção do fornecedor incluem análise técnica e financeira das propostas, com ênfase na experiência comprovada em projetos similares, especialmente no setor público. O portfólio de projetos será avaliado para verificar a capacidade técnica do proponente. A realização de entrevistas técnicas poderá ser necessária para esclarecer aspectos específicos das propostas. O julgamento será baseado na melhor combinação entre técnica e preço, conforme prevê a legislação vigente, com vistas à melhor proposta para o interesse público.

**4. Estimativa das Quantidades**

A estimativa de quantidades envolve o desenvolvimento de [ex: 3 a 5] sistemas web e [ex: 1 a 2] aplicativos móveis, além da manutenção contínua de sistemas já existentes. Esses quantitativos foram definidos com base em levantamentos técnicos e estudos de demanda realizados pela Prefeitura, levando em consideração o histórico de solicitações de melhorias e atualizações de sistemas, bem como a capacidade de atendimento da administração pública às necessidades da população local por meio digital.

**5. Levantamento de Mercado**

1. A primeira alternativa considerada é a contratação direta de uma empresa especializada em desenvolvimento de software. As vantagens incluem a expertise técnica e a capacidade de entrega de soluções personalizadas e integradas. No entanto, pode haver limitações em termos de custo e tempo de entrega, além de riscos associados à dependência de um único fornecedor. A eficiência e viabilidade operacional são atrativas, mas a alternativa requer análise cuidadosa dos riscos de continuidade e da aderência às necessidades específicas da administração.

2. A segunda alternativa envolve a contratação de profissionais autônomos para o desenvolvimento dos sistemas. Esta solução pode oferecer flexibilidade e custos potencialmente menores. No entanto, apresenta desafios significativos em termos de coordenação, padronização e integração das soluções desenvolvidas. A fragmentação do trabalho pode comprometer a eficiência e a segurança dos dados. Além disso, a capacidade de atender a prazos e demandas específicas pode ser limitada se comparada à contratação de uma empresa estruturada.

3. A terceira alternativa é a adoção de software de código aberto, ajustado às necessidades da Prefeitura. Essa solução pode reduzir custos e promover maior independência tecnológica. Contudo, exige alta capacidade técnica interna para personalização e manutenção, além de potenciais riscos de segurança e integridade dos dados se não gerenciada corretamente. A agilidade na implementação e a possibilidade de inovação são atrativos, mas dependem de infraestrutura e expertise adequadas para seu pleno aproveitamento.

A análise comparativa das alternativas revela que a contratação de uma empresa especializada oferece maior segurança em termos de entrega e qualidade, mas a um custo mais elevado. Profissionais autônomos oferecem flexibilidade e potencial redução de custos, mas com riscos de integração e coordenação. O software de código aberto apresenta economia e inovação, mas demanda infraestrutura robusta e expertise técnica interna. Assim, a decisão deve balancear custo, eficiência, capacidade de atendimento e riscos associados a cada opção.

**6. Estimativa do Preço da Contratação**

A estimativa de preços ainda está pendente de definição e deverá ser preenchida com base em cotações de mercado, consultas a bases de dados públicas, como o Painel de Preços, e históricos de contratações similares. A metodologia de cálculo considerará o escopo de serviços, a complexidade técnica e os recursos necessários para execução do contrato. O valor final deverá refletir a realidade do mercado e a capacidade orçamentária da Prefeitura, garantindo a viabilidade econômica da contratação.

**7. Descrição da Solução Como Um Todo**

Após análise das alternativas, a solução escolhida é a contratação de uma empresa especializada em desenvolvimento de software. Esta decisão se fundamenta na capacidade de entrega de soluções integradas, personalizadas e de alta qualidade, essenciais para atender às demandas da administração pública e da população. A empresa contratada deverá garantir a continuidade dos serviços, a segurança dos dados e a integração com sistemas existentes, além de oferecer suporte técnico e capacitação, assegurando a plena funcionalidade dos sistemas.

**8. Justificativa para Parcelamento**

A possibilidade de parcelamento da contratação foi analisada e considera-se que não é viável, dado que o objeto envolve a entrega integrada de sistemas complexos e interdependentes. O parcelamento poderia comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços, além de não atender aos princípios de eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021. Portanto, a contratação deverá ser realizada de forma global, garantindo a coerência e a integração das soluções desenvolvidas e entregues.

**9. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos**

Os resultados esperados com a contratação incluem a modernização dos processos administrativos, aumento da eficiência operacional e ampliação do acesso da população aos serviços públicos digitais. Espera-se também a redução de custos operacionais a médio e longo prazo, além de maior transparência e controle sobre os serviços prestados. Indicadores de sucesso incluem a redução de tempo de resposta das solicitações da população e a melhoria da satisfação dos usuários com os serviços digitais oferecidos pela prefeitura.

**10. Providências Prévias ao Contrato**

Antes da formalização da contratação, foram realizadas reuniões técnicas entre os setores envolvidos, levantamento das necessidades específicas da administração e diagnóstico do estado atual dos sistemas utilizados. Estudos de viabilidade e benchmarking com outros municípios foram conduzidos para identificar as melhores práticas e soluções tecnológicas aplicáveis. A comunicação interna entre as secretarias foi intensificada para garantir o alinhamento das expectativas e a viabilidade técnica e financeira da contratação proposta.

**11. Contratações Correlatas**

Atualmente, não existem contratações correlatas que impactem diretamente a execução desta demanda. No entanto, é importante observar que o desenvolvimento dos sistemas deverá ser coordenado com as equipes responsáveis por outras soluções tecnológicas em uso na Prefeitura, garantindo a integração e a continuidade dos serviços. A manutenção dos sistemas existentes também deve ser considerada, pois pode haver necessidade de ajustes e atualizações paralelamente à implementação das novas soluções.

**12. Impactos Ambientais**

A contratação de serviços de desenvolvimento de software possui impactos ambientais reduzidos, mas não insignificantes. O consumo energético dos servidores e o descarte de equipamentos eletrônicos obsoletos são fatores a considerar. Para mitigar esses impactos, deverão ser adotadas práticas sustentáveis, como a utilização de infraestrutura de TI eficiente e a promoção de políticas de reciclagem de resíduos eletrônicos. A conscientização ambiental dos servidores envolvidos no projeto também é uma medida relevante.

**13. Viabilidade da Contratação**

A viabilidade da contratação é confirmada nos aspectos técnico, legal e orçamentário. A solução proposta se alinha aos requisitos técnicos e normativos vigentes, podendo ser executada com os recursos disponíveis no orçamento municipal. A contratação atende aos princípios da Lei nº 14.133/2021, garantindo eficiência, economicidade e transparência. Além disso, a capacidade operacional e técnica da Prefeitura, aliada à expertise da empresa contratada, assegura a execução eficaz dos serviços propostos.

**14. Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**

A contratação observará rigorosamente os princípios e exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). Haverá tratamento de dados pessoais, exigindo-se do contratado medidas adequadas de segurança para garantir a confidencialidade, integridade e controle de acesso às informações. Cláusulas contratuais específicas serão estabelecidas para assegurar que os direitos dos titulares dos dados sejam respeitados, e que práticas de governança em proteção de dados sejam adotadas durante a execução do contrato.

**15. Riscos Técnicos e Estratégias de Mitigação**

Os riscos técnicos identificados incluem a possibilidade de falhas na integração dos novos sistemas com os já existentes, atrasos na entrega das soluções, e eventuais incompatibilidades tecnológicas. Também são considerados riscos a indisponibilidade temporária dos serviços durante transições e eventuais interrupções causadas por falhas de segurança. Esses riscos podem impactar a continuidade dos serviços públicos e comprometer os objetivos de modernização e eficiência previstos no contrato.

Para mitigar os riscos técnicos, serão adotadas diversas estratégias, incluindo:   
1. Testes de compatibilidade e integração durante o desenvolvimento dos sistemas.   
2. Cláusulas contratuais prevendo penalidades por atrasos e falhas.   
3. Implementação de backups regulares e planos de contingência para garantir a continuidade dos serviços.   
4. Realização de auditorias de segurança periódicas.   
5. Capacitação contínua dos servidores para lidar com eventuais problemas técnicos e operacionais que surjam.

**16. Benefícios Qualitativos Não Mensuráveis**

Os benefícios qualitativos esperados incluem a melhoria da imagem institucional da Prefeitura, fortalecendo a confiança dos cidadãos nos serviços públicos digitais. A transparência dos processos será ampliada, assim como a satisfação dos servidores e usuários. A inovação tecnológica será estimulada, promovendo um ambiente de trabalho mais dinâmico e eficiente. Além disso, a implementação das soluções tecnológicas poderá servir de referência para outros municípios, destacando a administração como pioneira em modernização digital pública.

Declaro que este Estudo Técnico Preliminar atende às exigências do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e segue os parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 05/2017.

**Aprovo este documento.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ARAMINA, 14 de maio de 2025

[nome protected]

Prefeito Municipal