ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo avaliar as necessidades reais da administração pública acerca da contratação de softwares para gerenciamento de serviços públicos, e assim constituir a primeira etapa do planejamento da contratação desta solução, caso assim seja concluído, para atender as necessidades do Município de Bodoquena/MS (Poder Executivo e Fundos), caracterizando o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Consequentemente, servirá de base ao Termo de Referência a ser elaborado, eventualmente.

ELEMENTOS DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

1.1. A administração Municipal, compreendendo a imperiosa necessidade de modernização e integração de todos os seus processos de Tecnologia da Informação, relacionados a uma eficiente gestão de todas as áreas do Executivo, realizou um criterioso diagnóstico da situação atual em relação à área de Tecnologia da Informação e Comunicação, principalmente em relação à necessidade de melhor atendimento a gestão pública municipal sem perder o foco na prestação tempestiva das informações aos órgãos de controle.

1.2. Os processos de gestão municipal foram amplamente estudados na fase interna do edital, com consultas aos usuários internos, avaliação da realidade atual do Município em confronto com as necessidades de modernização, avaliação das soluções existentes no mercado, apresentações e consultas públicas a diversos fornecedores, coleta de preços no mercado nacional, bem como foram considerados para a definição dos requisitos a total conformidade com as imposições legais e legislações pertinentes e direcionamento dos órgãos de controle externo.

1.3. A evolução tecnológica e a consolidação da sociedade do conhecimento trouxeram consigo a necessidade de melhor gerenciamento de recursos, dados e procedimentos pelas instituições públicas e privadas.

1.4. Como alternativa, surgem então os Sistema de Gestão Empresarial – Enterprise Resource Planning – ERP (inglês), ou Sistema Integrado de Gestão Empresarial, como é conhecido no Brasil, no caso de instituições Governamentais esta solução integrada é denominada Goverment Resource Planning – GRP, ou Sistema Integrado de Gestão Pública.

1.5. Este tipo de solução integra, através de seus sistemas modulares, todos os dados e processos de uma organização em um único sistema, sob uma perspectiva sistêmica, integrando as áreas como compras, contabilidade, finanças, marketing, recursos humanos, entre outros, processando transações, informações gerenciais e sistemas de apoio à tomada de decisão.

1.6. No âmbito da gestão pública não é diferente, já se tornou um recurso tecnológico vital para o funcionamento das instituições de governo, em função do grande fluxo de informações, bem como das exigências requeridas pelos órgãos de controle, como de fato já ocorre neste município.

1.7. Esses sistemas agilizam os processos e otimizam as rotinas que, quando preponderantemente manuais, oneram e travam entidades e órgão públicos.

1.8. Inicialmente, tem-se definido que os módulos a serem contemplados na contratação precisam necessariamente ser todos integrados entre si e todos gerando informações gerenciais e consolidadas para sistemas nativamente integrados que propiciem gestão legal e gerencial.

1.9. Para tanto, a administração municipal necessita de ferramentas que agilizem suas atividades, otimizando a eficiência administrativa, fortalecendo a segurança no fluxo de documentos e reduzindo despesas, tanto diretas quanto indiretas.

1.10. Nesse contexto, torna-se essencial a implementação de uma solução tecnológica capaz de gerenciar, processar e integrar os dados de suas operações e serviços públicos. Isso permitirá diminuir o tempo de resposta às demandas diárias, com maior segurança e precisão das informações, facilitando a tomada de decisões e a execução de ações de maneira rápida e eficaz.

1.11. Com as ferramentas de gestão apropriadas, o município poderá centralizar e organizar todos os dados relevantes, como informações sobre receitas, despesas, gestão de bens, veículos, planejamento governamental, controle de pessoal e recursos humanos, entre outros. Ao unificar dados e cadastros, reduzirá o tempo e o esforço despendidos em tarefas burocráticas, permitindo que a equipe administrativa se dedique mais a questões estratégicas e de planejamento do que a atividades operacionais.

1.12. É crucial, em face disso, que essa estrutura seja concebida e implementada em total conformidade com as novas exigências legais estabelecidas pelo Decreto Federal nº

10.540/2020 – SIAFIC. Essa norma define, em seu artigo 1º, § 1º, que o SIAFIC é a solução de tecnologia da informação mantida e gerenciada pelo Poder Executivo, incluindo módulos complementares, ferramentas e informações dele derivadas, respeitando a autonomia dos demais poderes, conforme previsto no § 4º.

1.12.1. O SIAFIC, na realidade, concretiza o disposto no artigo 48, § 6º, da Lei de Responsabilidade Fiscal, que determina que todos os Poderes e órgãos mencionados no art. 20, incluindo autarquias, fundações públicas, empresas estatais dependentes e fundos, da respectiva unidade federativa, utilizem sistemas únicos de execução orçamentária e financeira, mantidos e gerenciados pelo Poder Executivo, preservando sua autonomia.

1.12.2. O Decreto define o SIAFIC como um sistema *"mantido e gerenciado pelo Poder Executivo"*, a quem cabe a responsabilidade pela contratação ou desenvolvimento, manutenção e atualização do sistema, bem como pela definição das regras contábeis e das políticas de acesso e segurança da informação, aplicáveis aos Poderes e órgãos de cada ente federativo, com ou sem divisão de despesas.

1.12.3. Em outras palavras, o Decreto explicita que o Poder Executivo detém a responsabilidade exclusiva de manter, gerenciar, contratar e/ou desenvolver o SIAFIC, além de garantir sua manutenção.

1.12.4. A implementação do SIAFIC exige o cumprimento de diversos requisitos técnicos, detalhados nos incisos I a XII do artigo 1º, § 1º, e nos artigos 7º a 12 do Decreto 10.540/2020. Esse processo deve ser realizado com base nos princípios da impessoalidade, eficiência e economicidade, em observância à Lei nº 14.133/2021.

1.13. Embora os sistemas de informática integrados de gestão pública devam estar em total conformidade com as normas legais, eles também são essenciais para fortalecer a instituição e aprimorar os mecanismos legais, administrativos e tecnológicos vinculados à administração municipal. A solução adotada deve ser única, totalmente integrada e comunicativa, para garantir o bom funcionamento dos serviços públicos prestados à comunidade, evitando a perda de integridade relacional.

1.13.1 Diante disso, e conforme já antecipado acima, a municipalidade optou por uma solução ERP SIAFIC em nuvem (Enterprise Resource Planning), visando trazer diversos benefícios para o erário. É fundamental que a entidade se adapte para estar em conformidade com o SIAFIC. Conforme o site [endereço do site], a utilização de uma plataforma única oferece vantagens objetivas e estatisticamente comprovadas.

1.14. Entre os principais benefícios da utilização do ERP, destacam-se a redução de gastos com TI, a melhoria do tempo de resposta às mudanças na legislação, o melhor controle, a padronização de procedimentos, a padronização de suporte e assistência

técnica, a economia de escala, a intuitividade e a familiaridade com interfaces, comandos e teclas de atalho, tudo isso alinhado às exigências e necessidades do padrão SIAFIC.

1.15. Busca-se, ainda, uma maior integração dos processos e uma potencialização da eficiência administrativa como um todo. Assim, com a presente contratação, esta Administração almeja alcançar mais agilidade na execução das tarefas entre os setores, por meio dos sistemas integrados entre si, e que funcionem a partir de banco de dados único ou com integrações nativas entre bancos, permitindo uma maior segurança relacional dos dados, uma efetiva integridade e a gradativa eliminação de informações conflitantes em mais de um banco de dados da municipalidade.

1.16. Ademais, a partir da criação do padrão tecnológico estabelecido pelo SIAFIC – Decreto 10.540/2020, torna-se necessário o compartilhamento de dados entre o sistema gerido pelo Poder Executivo que atenda ao padrão mínimo de qualidade do sistema único e integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle e aos demais sistemas estruturantes.

1.17 Isso exige, da administração pública, ação proativa no sentido de padronizar o uso de aplicativo integrado, compartilhado e padronizado, com compartilhamento de cadastros, bancos de dados e demais informações relevantes.

1.18. Sua adoção enseja a execução de uma série de serviços técnicos tais como a unificação de gerenciamento informatizado das entidades e órgãos da administração pública direta e indireta, a unificação de todas as bases de dados e a preparação das unificações das bases de todas as entidades, integração entre todos os sistemas estruturantes, reunião de todos os atos e fatos da administração orçamentária, financeira e patrimonial.

1.19. Demanda-se, assim a utilização de soluções que possuam integrações não somente em cada entidade, mas compartilhamento de dados em tempo real entre todas as entidades da administração pública direta e indireta, pois o SIAFIC deve permitir a sua integração com os sistemas estruturantes.

1.20. Desta forma os registros contábeis derivados dos sistemas estruturantes ocorrerão de maneira tempestiva e analítica, refletindo a transação com base em documentação de suporte que assegure o cumprimento da característica qualitativa da verificabilidade.

1.21. Ademais, é necessário pensar-se na plataforma de uso dos aplicativos, em questões de acessibilidade, disponibilidade, portabilidade e praticidade tecnológica, donde deriva a necessidade de uso de sistemas nativamente desenvolvidos para ambiente web, o que propicia responsividade a telas, acesso multiplataformas sem necessidade de uso de plugins, redução do background de processamento para emulações e maior segurança na troca de dados via internet.

1.22. Optou-se, assim, a exemplo de diversos municípios de porte assemelhado, por um lote único baseado em tecnologia ERP cloud para execução dos serviços, diante de alguns fatores-chave, tais como: padronização, eliminação dos trabalhos de redigitação de dados, troca de informações entre aplicativos para fins administrativos e gerenciais, troca de informações em tempo real, elaboração de análises gerenciais combinadas, o que seria impossível implementar se a contratação abarcasse sistemas não integrados e não compatíveis entre si.

1.23. Tal solução, como já adiantado, também deverá permitir a padronização de toda a estrutura tecnológica de gestão, permitindo que as ferramentas de gestão de custos e gerenciamento inteligente criem cenários combinando dados das mais variadas áreas de aplicação.

1.24. Portanto, a licitação de uma solução ERP web enaltece um dos princípios do processo licitatório que vincula o administrador público, mesmo porque a imposição de um determinado padrão pela administração pública parte da presunção de que será possível obter, dentre outros benefícios, a redução de custos de manutenção, redução de custos de treinamento e a compatibilização entre os diversos órgãos públicos, mediante economia de escala e uma melhor aderência das soluções aos processos administrativos locais.

1.24.1. Noutro lado, tratando-se de contratação de sistemas para ambiente web, faz-se necessário que o licitante a ser contratado forneça também a hospedagem em datacenter de alta performance e segurança, disponível em regime ininterrupto, certificado contra riscos de ataques de negação de serviços e roubo/sequestro de dados.

1.24.2. E não é demais registrarmos que a divisão da contratação em lotes implicaria perda de garantia de integridade referencial de dados caso duas ferramentas de desenvolvedores distintos começassem a se intercomunicar, alterando concomitantemente importantes bases de dados que seriam distintas.

1.24.3. Portanto, sendo praticamente impossível e tecnicamente dificílimo garantir-se a integridade referencial de dados que constantemente são alterados por ferramentas de desenvolvedores com diferentes visões de tecnologias e rotinas de segurança, redundando que, ao final, ninguém se declararia “culpado” por eventual perda de dados ou de segurança, em caso de consórcios ou de fracionamento do objeto em mais de um lote.

1.24.4. Assim, com a fixação de lote único, o município não precisará estar concomitantemente capacitado e atualizado com diversas tecnologias distintas. Haveria, ainda, potencial desperdício de dinheiro público com o pagamento das despesas de duas ou mais equipes de implantação concomitantes, ou ainda, com o desenvolvimento e manutenção de ferramentas de integração dos mais diversos sistemas, e que

lamentavelmente somente poderiam ser desenvolvidas a partir da definição dos vencedores, com considerável perda de tempo e recursos públicos.

Algumas integrações do termo de referência são óbvias e dispensam considerações, como a questão da integração contabilidade x planejamento, tributos x contabilidade, porém, o conceito ERP vai muito além, tornando toda a gestão informatizada una e íntegra.

1.25. Ademais, é imprescindível ter estabelecido que todos os aplicativos devem possuir integrações fundamentais entre si para a condução administrativa, permitindo que, através dos aplicativos de gestão financeira e custos, possa-se criar cenários que cruzam informações do departamento de compras e do departamento contábil, permitindo o cumprimento de padrões exigidos pelo TCE/MS de forma objetiva, simples e eficiente.

1.26. E como uma empresa não poderia saber de antemão quem seria o vencedor do outro lote, ainda seria necessário que a administração pública aguardasse um entendimento técnico entre concorrentes, para ver os serviços plenamente executados, ou seja, isso colocaria em risco objetivos fundamentais da contratação.

1.27. Enfim, diversas razões de interesse público recomendam a licitação em lote único, de modo que, ao contrário do que o olhar técnico – porém abstrato e dissociado do contexto administrativo – indica, há significativas justificativas para a licitação de softwares de gestão em lote único, a exemplo do que vem fazendo a quase totalidade dos municípios brasileiros, cumprindo salientar que ao contratar sistemas com apenas uma empresa será preciso apenas uma plataforma para interação entre os sistemas e ainda, economizando-se com manutenção, treinamentos, hospedagem em datacenter, dentre outros.

1.28. Mesmo porque, conforme lição do TCU, *"As licitações da área de TI são, em geral, problemáticas, envolvendo objetos de preços expressivos e com especificações complexas. Então, a mera redução do número de contratações já representa um excelente benefício para o modelo de cloud computing, que deve ser associado aos ganhos com racionalização da área de informática do órgão contratante. (…) pois a computação em nuvem tende a ser mais eficiente em virtude do ganho de escala e da maior especialização das provedoras de serviços"*. (ACORDÃO 1686/2019-TCU).

1.29. Dessa forma, busca-se por solução baseada em conceito que pressupõe tecnologia cloud (nuvem), como escalabilidade automática de recursos, dispensando-se onerações desnecessárias típicas de nuvens privadas, onde o dimensionamento de máquinas virtuais exige alocação superdimensionada de recursos para suportar picos de processamento, gerando gastos com estruturas ociosas na maioria do tempo.

1.30. Ainda, busca-se uma solução que permita à administração pública liberdade plena na gestão de dados, integrações com outros sistemas e desenvolvimento de APIs, scripts

e funcionalidades específicas dessa equipe de administração, sem participação ou com reduzido grau de ingerência da empresa contratada.

1.31. Outrossim, esta municipalidade não deseja proceder, ao longo dos anos, investimentos maciços em infraestrutura dedicada para sustentação de servidores de bancos de dados e servidores de aplicações dos sistemas de gestão.

1.32. Tampouco deseja contratar e dedicar equipes técnicas para gerenciar toda uma política de proteção e hospedagem de dados, backups, segurança da informação e proteção geral de dados sensíveis.

1.32.1 Em face disso, pretende realizar contração na modalidade software como serviço – software as a service – SaaS.

1.32.2. SaaS (ou Software as a Service) encrypted constitui-se em modelo de negócio cuja metodologia permite a disponibilização de soluções de tecnologia da informação através da internet, como um serviço, disponível através de protocolos https com total criptografia de dados trafegados, a partir de estruturas físicas e virtuais disponibilizadas pelo prestador de serviços.

1.32.3. Neste modelo, como antecipado, o software é comercializado como um serviço em vez de um produto, o que permitirá a esta entidade aceder e utilizar software sem a necessidade de instalações físicas ou manutenção local.

1.32.4. Busca-se, assim, um modelo SaaS de software de gestão integrado baseado em nuvem, que entrega aplicações aos usuários finais por meio de um navegador da Internet, entregando plena acessibilidade e segurança do armazenamento e acessibilidade de dados e serviços, através de rede multizona que minimiza exponencialmente os riscos de indisponibilidade dos serviços.

1.33. Fornecedores de SaaS hospedam serviços e aplicações para que os clientes acessem sob demanda, evitando-se que as equipes administrativas desta entidade desviem o foco das atividades finalísticas para atividades meramente instrumentais e tecnicamente complexas.

1.34. De fato, com uma oferta de SaaS, não é necessário pensar sobre como o serviço é mantido ou como a infraestrutura subjacente é gerenciada, nem se outorga responsabilidades excessivas a operadores locais de bancos de dados (DBA’s) ou operadores locais de dados pessoais sensíveis, profissionais invariavelmente caros.

1.35. Bastará aos usuários, dessarte, pensar em como usarão o software.

A solução pensada no caso em apreço ainda propiciará:

a) elasticidade virtual ilimitada da capacidade de processamento, de modo que os picos de processamento não tenham impacto sensível no tempo de resposta das requisições (hits) ao gerenciador de bancos de dados;

b) escalabilidade sob demanda e sem repasse de aumento de custos ao contratante;

c) hospedagem multizona com bancos de dados replicado em tempo real em ambientes fisicamente distintos e com políticas de segurança distintas, evitando-se o sequestro de dados e ataques de negação de serviços;

d) capacidade de gestão de acesso a dados pessoais sensíveis e registros confiáveis de todos os acessos e extrações permitidas de dados, de modo a identificar responsáveis;

e) processamento multiusuário e multitarefa, de modo que a execução de uma ou mais operações simultâneas por um ou mais usuários não tenha impacto na capacidade de processamento e resposta às requisições, nem impeça o usuário de gerar novas tarefas concomitantes quanto inaugurar tarefa que consuma alta capacidade de processamento, propiciando-se, por exemplo, que na geração de relatórios ou extração de dados de média e longa duração, o usuário possa continuar executando quaisquer outras operações concomitantes, desde que devidamente autorizado e permissionado.

Assim, solicita-se, além do ERP SaaS em si, o licenciamento de um ambiente integrado para desenvolvimento low code e acesso a fontes de dados.

1.36 Salienta-se que a presente contratação possui natureza de serviço continuado, considerando que a disponibilização mensal dos sistemas de gestão pública municipal, instalados em ambiente de nuvem, atende a uma necessidade permanente e prolongada da Administração, relacionada à manutenção e ao desenvolvimento regular de suas atividades administrativas.

1.37 A interrupção da disponibilização dos sistemas poderá comprometer a continuidade de atividades essenciais, o acesso aos dados e às funcionalidades necessárias à execução dos procedimentos administrativos, bem como a rotina dos setores usuários. A necessidade administrativa, portanto, não se esgota com a implantação inicial da solução, com a conversão dos dados ou com a realização do treinamento, permanecendo durante todo o período em que a Administração utilizar os sistemas.

1.38 Embora as atividades de implantação, conversão de dados e treinamento sejam executadas principalmente no início da contratação e possuam características de etapas ou obrigações de escopo, elas estão funcionalmente vinculadas à disponibilização da solução tecnológica. A parcela de locação mensal dos sistemas, por sua vez, corresponde à prestação continuada propriamente dita, pois exige a manutenção do acesso aos sistemas em nuvem durante a vigência contratual.

1.38 Dessa forma, o objeto deve ser compreendido como uma contratação de serviço continuado, composta por etapas iniciais de implantação, treinamento e conversão de dados, seguidas da disponibilização mensal e contínua dos sistemas de gestão pública municipal. A classificação decorre da permanência da necessidade administrativa e da necessidade de assegurar a continuidade de acesso e utilização da solução, e não da exigência de execução material ininterrupta de todas as atividades previstas.

2. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC.

2.1. Adiante serão delimitadas as especificações, condições e características que a solução de tecnologia pretendida deve possuir para atender e satisfazer às necessidades, objetivos e expectativas do Município de Bodoquena.

2.1.1. Requisitos de segurança, privacidade e tecnologia da plataforma.

a) A solução deve ser baseada em infraestrutura de nuvem pública, vedado o uso de softwares emulados.
b) A solução deve possuir um sistema de autenticação de usuários com gerenciamento de sessões. Ao realizar login, as informações do usuário devem ser armazenadas e utilizadas para validar solicitações subsequentes, até que a sessão seja encerrada. O sistema também deve permitir a definição de níveis de acesso para diferentes usuários.
c) A solução deve permitir o gerenciamento individual de perfis de usuários, incluindo, no mínimo, nome, e-mail e telefone. As senhas devem ser armazenadas de forma segura, sem possibilidade de exibição em formato de texto em qualquer módulo ou no ambiente de gestão de APIs.
d) A solução deve oferecer um ambiente de auditoria e monitoramento, registrando acessos e atividades dos usuários. O sistema deve permitir consultas filtradas por data, usuário e tipo de ação realizada.
e) A solução deve operar em um ambiente seguro, utilizando o protocolo HTTPS e um certificado SSL válido, emitido por uma autoridade certificadora confiável. O certificado deve garantir a proteção dos dados transferidos entre usuários e sistema, assegurando a autenticidade da comunicação. As assinaturas digitais devem utilizar algoritmos de hash seguro de 256 bits, garantindo a integridade e segurança das informações.
f) A solução deve possuir um ambiente próprio e integrado para desenvolvimento baseado em low code, permitindo a configuração de integrações com fontes de dados estruturadas. O acesso deve ser unificado, utilizando o mesmo login para os módulos autorizados.

g) A solução deve possuir um ambiente próprio e integrado para consumo de APIs, permitindo o controle de projetos por equipes/times e a criação de pontos de controle. O acesso deve ser unificado, utilizando o mesmo login para os módulos autorizados.

h) A solução deve ser totalmente integrada, sem redundância de dados, baseada em nuvem, e capaz de suportar processos, requisições, etapas, formulários e arquivos ilimitados. A hospedagem será feita em data center sob responsabilidade da contratada.

i) Nenhum dos módulos do software poderá ser nativo do ambiente de rede interna, e emulado para funcionar em ambiente cloud, vedado o uso de plugins ou run time.

j) A solução deve possuir interface responsiva em todos os seus módulos, facilitando o uso pelos usuários.

k) Possibilitar a criação de relatórios a partir diversas fontes de dados diferentes, inclusive externas, gerando uma nova fonte de dados dinâmica de acordo com a estrutura desejada, em operações executadas diretamente pelo usuário.

l) A solução deve possuir armazenamento de certificados digitais do tipo A1 em nuvem, em hardware inviolável do tipo HSM, permitindo ao usuário, de forma segura, executar assinaturas digitais de qualquer dispositivo sem necessidade de token físico, assegurando a portabilidade completa da solução.

m) Permitir a configuração dos acessos ao sistema, restringido por endereço de IP, podendo ser selecionada uma faixa de IP pela máscara de sub-rede ou CIDR, assegurando o pleno uso de qualquer dispositivo dentro de uma rede específica.

n) Permitir a utilização de elementos visuais no layout dos relatórios, como: textos, imagens, linhas, quadrados, retângulos, círculos, campos calculados, códigos de barra, códigos QR e gráficos.

o) A plataforma deve possuir ferramenta de gestão de API’s, permitindo aos usuários da entidade, sem auxílio de técnicos da empresa, o uso autônomo de API’s de interesse do município para extração, inserção ou integração de dados, em ambiente nativo da plataforma desenvolvido para essa finalidade, diretamente pelo usuário final com o uso do login de acesso aos demais módulos da plataforma.

p) Permitir o desenvolvimento de template ou repositório de dados previamente selecionados, evitando acesso direto ao banco de dados oficial, diretamente pelo usuário final com o uso do login de acesso aos demais módulos da plataforma.

q) Possuir ambiente de templates (modelos) de APIs previamente elaborados e consumíveis pelo usuário final para integrações e consumo de dados que possibilite a vinculação de uma chave de acesso para consumo de dados, diretamente pelo usuário final com o uso do login de acesso aos demais módulos da plataforma.

r) Permitir aos usuários da entidade o uso de técnicas de programação e consumo de APIs do tipo “low code”, que dispensa o uso programações complexas e adota interfaces visuais baseadas em lógica básica, para pequenas implementações, diretamente pelo usuário final com o uso do login de acesso aos demais módulos da plataforma.

s) Permitir que, enquanto um relatório é processado, o mesmo usuário, com o uso do mesmo login e senha, possa gerar novos relatórios e colocá-los em fila de processamento, podendo continuar a utilizar o software na mesma janela do navegador.
t) Por motivos de padronização, todos os softwares devem possuir aspecto visual baseado no mesmo design system.
u) Por motivos de integração e segurança da informação, todos os softwares devem compor a mesma plataforma de softwares, vedada a combinação de soluções que não possuam integrações nativas.
O ambiente de consumo de API 's deve ser estabelecido como ferramenta ao usuário, e possuir interface baseada no mesmo design system dos demais módulos.
v) O ambiente deve possuir interface nativa para criação de tokens de integração entre sistemas e ferramentas de scripts, garantindo segurança e rastreabilidade nos processos de integração.
w) Todos os bancos de dados e aplicações devem ser hospedadas em datacenter com certificação SOC II ou superior, devendo ser o mesmo ambiente ser adotado para toda a prova de conceito.

2.2. Requisitos de negócio – funcionalidades, rotinas e características de cada módulo licitado.

2.1 Os requisitos de negócio serão detalhados no termo de referência, após validação dos setores interessados. O estudo técnico preliminar foca na definição das tecnologias a serem empregadas na plataforma, visando evolução da infraestrutura de tecnologia da informação, e define as áreas de aplicação.

2.3. Requisitos do processo de implantação de sistemas e conversão de dados.

2.3.1. Os requisitos de implantação e migração de dados serão definidos no termo de referência.

2.3.2. Deverão ser convertidos todos os dados existentes no banco de dados do SIAFIC, dos módulos estruturantes e dos demais módulos integrados atualmente em uso.

2.4. Requisitos temporais (definem datas de entrega da solução de TIC contratada)

a) Etapa 1: Coleta e preparação de dados (15 dias)

b) Etapa 2: Análise exploratória de dados (15 dias)

c) Etapa 3: Conversão de todos os dados preexistentes (60 dias – conversão e homologação)

d) Etapa 4: Teste e validação de modelos (15 dias)

e) Etapa 5: Integrações e treinamento inicial (15 dias)

f) Etapa 6: Disponibilização do licenciamento e monitoração constante – manutenções, suporte e capacitação

g) Vigência da contratação: 12 meses, prorrogáveis até 10 (dez) anos.

h) A contratação por até doze meses propicia significativa economia financeira com treinamentos anuais, migrações sucessivas de dados e perda de parametrizações.

2.5. Requisitos de capacitação (definem a necessidade de treinamento, de carga horária e de materiais didáticos)

2.5.1. A capacitação para usuários da solução de tecnologia para gestão pública deverá ser desenvolvida de forma a garantir que os usuários possam utilizar a solução de forma eficiente e efetiva, maximizando os benefícios que ela oferece para a entidade pública.

a) Objetivos da capacitação: O objetivo principal do treinamento é capacitar os usuários da solução para que possam utilizá-la de forma eficiente e eficaz. Outros objetivos incluem aumentar o conhecimento dos usuários sobre o sistema, fornecer informações relevantes sobre o contexto em que o sistema é utilizado, garantir a qualidade dos dados analisados no sistema e reduzir a possibilidade de erros.

b) Público-alvo da capacitação: O público-alvo do treinamento são os usuários da solução, incluindo gestores, analistas, assistentes, agentes públicos de carreira, temporários, comissionados etc.

c) Visão geral da solução de tecnologia para gestão pública: A visão geral da solução deve fornecer aos usuários uma compreensão geral do sistema, incluindo suas principais funcionalidades, fluxos de trabalho e relatórios. Isso ajuda a garantir que os usuários entendam como o sistema funciona e quais são as principais ferramentas que eles terão à disposição.

d) Importância da capacitação para o sucesso do projeto: O treinamento é fundamental para o sucesso do projeto de implementação da solução. Se os usuários não estiverem familiarizados com o sistema ou não souberem como usá-lo corretamente, isso pode resultar em erros, dados incorretos e problemas de fluxo de trabalho. Por outro lado, se os usuários estiverem bem treinados, eles serão capazes de utilizar o sistema de forma mais eficiente e eficaz, o que resultará em uma melhor qualidade dos dados e em processos mais ágeis e eficientes.

2.5.2. Conteúdo da capacitação

a) Visão geral da solução de tecnologia;
b) Funcionalidades principais;
c) Fluxos de trabalho comuns;
d) Relatórios e consultas;
e) Boas práticas para o uso do sistema;

2.5.3. Metodologia de entrega

a) Treinamento **preferencialmente** online, incluindo webinars, vídeos explicativos e tutoriais em vídeo.
b) Treinamento presencial em grupo ou individual.
c) Material de apoio, como manuais, guias de referência rápida e apresentações em PowerPoint.

d) A capacitação deverá ser executada no período de implantação (durante a implantação deverá ser realizada capacitação inicial conforme delineado acima, com 200 (duzentas) horas de treinamento, sendo conferido certificado aos usuários que tenham no mínimo 75% de participação) e de forma contínua (sob demanda), sempre que necessário, de modo treinar novos usuários, reciclar os usuários que já receberam treinamentos, bem como atualizar os usuários em relação a eventuais novas funcionalidades ou atualizações do sistema, garantindo assim a sua eficiência e efetividade ao longo do tempo.

e) O treinamento inicial, durante a etapa de implantação, será conferido conforme a quantidade de horas definidas no item anterior, que serão alocadas nas áreas de maior relevância, conforme determinação da administração pública, não podendo cada turma ter mais do que vinte (20) participantes.

2.6. Requisitos de manutenção (independem de configuração tecnológica e que definem a necessidade de serviços de manutenção preventiva, corretiva, adaptativa e evolutiva – melhoria funcional).

2.6.1. Os modelos de manutenção em solução de tecnologia para gestão pública podem ser classificados em quatro categorias principais:

- **Manutenção preventiva**: deverá ser realizada de forma periódica e tem como objetivo prevenir problemas futuros na solução de tecnologia. Esse tipo de manutenção inclui atividades como atualização de softwares, backups regulares, monitoramento de desempenho, entre outros. A manutenção preventiva é essencial para garantir a continuidade dos serviços prestados pela solução de tecnologia e reduzir os riscos de paralisação de sistemas.

- **Manutenção corretiva**: deverá ser realizada em emergências, quando ocorrerem problemas inesperados na solução de tecnologia. Esses problemas podem ser causados por erros de programação, entre outros fatores. A manutenção corretiva tem como objetivo solucionar o problema o mais rápido possível, de forma a minimizar o impacto nos serviços prestados pela solução de tecnologia.

- Nível de acordo de serviços (NAS) para manutenção corretiva: corresponde as expectativas e responsabilidades das partes envolvidas no atendimento de problemas relacionados à solução de tecnologia para gestão pública, visa garantir um atendimento rápido, eficiente e de qualidade aos usuários da solução, minimizando os impactos negativos causados por problemas ou falhas.

- Definição de Problemas: Serão considerados problemas aqueles que afetem a operação normal da solução de tecnologia, tais como indisponibilidade da solução, lentidão excessiva, perda de dados, erros críticos no funcionamento de algum módulo, entre outros.

- Escopo do atendimento: O atendimento abrange o suporte técnico necessário para solucionar problemas na solução de tecnologia, incluindo diagnóstico, reparo e configuração.

- Prioridade de atendimento: Os problemas serão classificados em três níveis de prioridade, de acordo com o impacto que causam na operação do sistema e nos serviços públicos prestados:

    - Alta Prioridade: Problemas que afetam diretamente a prestação de serviços públicos essenciais, com interrupção da prestação de serviços.

    - Média Prioridade: Problemas que afetam o funcionamento da solução, mas não causam interrupções significativas nos serviços públicos prestados.

    - Baixa Prioridade: Problemas que não afetam diretamente o funcionamento da solução ou a prestação dos serviços públicos.

c.1. Tempo de resposta: O tempo de resposta máximo para cada nível de prioridade é:

- Alta Prioridade: 48 horas

- Média Prioridade: 96 horas

- Baixa Prioridade: 144 horas

c.2. Tempo de solução: O tempo de solução máximo para cada nível de prioridade é:

- Alta Prioridade: 120 horas

- Média Prioridade: 168 horas

- Baixa Prioridade: 228 horas

c.3. Procedimentos de atendimento: O atendimento será realizado por uma equipe técnica especializada, que deverá seguir os seguintes procedimentos:

c.3.1. Realizar diagnóstico do problema.

- Identificar a causa raiz do problema.

- Propor solução para o problema.

- Implementar a solução proposta
- Testar a solução implementada.
- Informar ao usuário sobre a solução implementada e o resultado do teste.

Observação: as solicitações técnicas classificadas como melhorias não se submetem aos prazos indicados.

c.4. Monitoramento e Controle: O atendimento deverá ser monitorado e controlado através de um sistema de chamados, que permitirá o acompanhamento do status dos problemas, do tempo de resposta e do tempo de solução. Além disso, serão realizados relatórios mensais sobre o desempenho do atendimento, indicando o número de chamados abertos, resolvidos, pendentes e o tempo médio de resposta e solução.

c.5. Responsabilidades das partes envolvidas: O NAS define as responsabilidades de cada parte envolvida no atendimento de problemas, incluindo a equipe técnica responsável pelo suporte, o gestor do sistema de gestão municipal e os usuários do sistema. Cada parte é responsável por cumprir com suas obrigações e contribuir para o atendimento de problemas de forma rápida e eficiente.

- **Manutenção adaptativa**: deverá ser realizada quando a solução de tecnologia precisa ser adaptada a mudanças na legislação não previstas neste documento e no termo de referência que embasará a contratação. Por exemplo, se uma mudança na legislação exigir que uma nova funcionalidade seja adicionada ao sistema de gestão, será necessário realizar uma manutenção adaptativa para implementar essa funcionalidade. A manutenção adaptativa pode ser necessária de forma pontual ou em períodos regulares, dependendo das necessidades do usuário.

- **Manutenção evolutiva**: deverá ser realizada com o objetivo de aprimorar a solução de tecnologia ao longo do tempo, adicionando novas funcionalidades, relatórios, melhorando a usabilidade ou aumentando o desempenho. A manutenção evolutiva é importante para manter a solução de tecnologia atualizada às necessidades de gestão, restando também contemplada uma reserva técnica de horas como parte essencial do compromisso de garantir que a solução oferecida não apenas atenda às necessidades atuais, mas também se adapte as necessidades futuras do

usuário. É uma maneira de assegurar que a solução demandada continue relevante e valiosa ao longo de sua utilização.

- Em resumo, a manutenção preventiva tem como objetivo prevenir problemas futuros, a corretiva visa solucionar problemas emergenciais, a adaptativa adapta a solução de tecnologia a mudanças na legislação e a evolutiva aprimora a solução ao longo do tempo, conforme necessidades dos usuários. Todos esses tipos de manutenção são importantes para garantir a qualidade e eficiência da solução de tecnologia para o município.

2.7. Requisitos de suporte e garantia (definem a forma como será conduzido o suporte, acionamento da garantia e a comunicação entre as partes envolvidas)

2.7.1. A garantia deverá cobrir todo o período de execução contratual, quando a solução deverá estar livre de defeitos e atender aos requisitos especificados por esta Administração.

2.7.2. O suporte técnico é o atendimento às solicitações de suporte devem ser providos preferencialmente de forma remota (via telefone e e-mail, com ferramenta de registro de atendimento e chat) por técnico apto a prover o devido suporte ao sistema.

2.7.3. Objetivos do suporte técnico:

2.7.4. Esclarecer dúvidas que possam surgir durante a operação e utilização dos sistemas;

2.7.4.1. Sugerir e apoiar métodos e práticas visando a correta e adequada utilização dos módulos, possibilitando obter o máximo de aproveitamento de seus recursos;

2.7.4.2. poiar na análise e documentação de informações a respeito de mudanças na legislação municipal, estadual e federal, visando a adequada implementação destas nos sistemas;

2.7.4.3. Apoiar na análise e documentação de informações a respeito de mudanças ou melhorias nas metodologias de trabalho, visando a otimizada implementação destas nos sistemas.

2.7.4.4. O serviço de suporte técnico operacional deve ser provido no mínimo de segunda à sexta-feira durante o expediente da contratante.

2.7.4.5. Para cada novo atendimento iniciado deverá ser vinculado um código ou número de atendimento exclusivo, o qual deverá ser visível pelo usuário para acompanhamento.

2.8. Requisitos de metodologia de trabalho.

2.8.1. Para o processo de implantação da solução de tecnologia requer seja adotada a metodologia de trabalho no formato cascata, que consiste em um processo sequencial de atividades. Ela é dividida em etapas distintas, que devem ser concluídas antes que a próxima etapa possa ser iniciada, observando-se, portanto, a sequência estabelecida no item 2.3. em diante Objetiva-se esta metodologia, embora mais demorada e menos flexível do que a metodologia ágil, em razão dos seguintes benefícios:

2.8.2. Planejamento bem definido, com uma visão clara do escopo, das etapas e dos prazos. Isso é essencial em projetos como o presente, no qual é necessário garantir a integração de diferentes componentes e sistemas.

2.8.3. Controle rigoroso do processo, com etapas claramente definidas e documentação detalhada, o que permite garantir a qualidade e a segurança da solução.

2.8.4. Não há a necessidade de feedback desta constante Administração durante o processo de implantação.

2.8.5. Permite melhor gerenciamento e fiscalização do projeto, permitindo uma melhor previsão de recursos, prazos e orçamentos.

2.9. Requisitos de transferência de tecnologia.

2.9.1. Em caso de rescisão ou não renovação contratual, a CONTRATADA obriga-se a prestar ao Município toda a assistência, a fim de que os serviços continuem sendo prestados sem interrupção ou efeito adverso e que haja uma transferência ordenada de conhecimento dos serviços, processos e tecnologias.

2.9.2. Na ocorrência do inciso anterior, a CONTRATADA deverá entregar backup de toda a base de dados em formato CSV (Comma-Separated Values) no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a comunicação, acompanhado de dicionário de dados. Opta-se pela entrega dos dados no formato CSV em razão de ser um tipo de arquivo de texto utilizado para armazenar dados tabulares de forma simples e fácil de serem lidos e interpretados

por computadores. Nesse formato, os dados são organizados em linhas, onde cada linha representa um registro ou uma linha da tabela, e os valores de cada coluna são separados por vírgulas (ou outro caractere de delimitação). O formato CSV é uma opção popular e prática para armazenar e compartilhar dados tabulares, tornando-se uma escolha frequente para diversas aplicações, desde processamento de dados em larga escala até tarefas simples de manipulação de informações em planilhas.

2.10. Requisitos legais (definem as normas com as quais a solução de TIC deve estar em conformidade)

2.10.1. Na elaboração deste documento foram observadas as seguintes fontes:

2.10.2. Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021): estabelece normas gerais sobre licitações e contratos celebrados pela administração pública, incluindo a contratação de serviços e aquisição de produtos de tecnologia.

2.10.3. Instrução Normativa SGD/ME n. 94/2022: essa instrução normativa dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

2.10.4. Lei n. 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre a proteção de propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país.

2.10.5. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, que estabelece a Lei Geral de Proteção de Dados.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento às necessidades elencadas:

Cenário (1) Desenvolvimento de software: Em síntese, trata-se da contratação de empresa desenvolvedora para construir, através de processo de fábrica de software, uma solução customizada que atenda a todos os requisitos propostos neste estudo, utilizando-se de processo de desenvolvimento de sistemas.

Cenário (2) Contratação de licença de uso de software: Esta solução trata de licença de uso de software ofertado pelo mercado, que possua especificações técnicas compatíveis

com os requisitos levantados. Inclui-se ainda os serviços necessários de implantação (configuração/parametrização/disponibilização e treinamento inicial), manutenção com reserva técnica para adaptação e evolução, suporte técnico e atualizações de versão durante o período de licenciamento contratado.

Cenário (3) Desenvolvimento por equipe própria: Esta solução considera o desenvolvimento por equipe própria do Município, bem como os serviços de manutenção, suporte técnico e atualizações de versão para a solução.

- A análise comparativa das soluções observou as seguintes diretrizes:

Diretriz	(1)	(2)	(3)
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Município	sim	sim	sim
Disponibilidade de solução de TIC similar em Município do Mato Grosso do Sul	sim	sim	não
do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito	Não encontramos alternativas de mercado quanto a existência de software livre ou gratuito que atenda ao mesmo fim.	sim	Não encontramos alternativas de mercado quanto a existência de software livre ou gratuito que atenda ao mesmo fim.
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil	Aderente, se desenvolvido observando as regulamentações em questão.	Possui várias soluções prontas aderentes às regulamentações.	Aderente, se desenvolvido observando as regulamentações em questão.
Necessidades de adequação do ambiente	Não são necessárias adequação do ambiente para viabilizar a execução do contrato.	Não são necessárias adequação do ambiente para viabilizar a execução do contrato.	Haveria necessidade de adequação de espaço para alocar os servidores e equipamentos.

Diferentes modelos de prestação dos serviços	A solução apresentada refere-se ao desenvolvimento e sustentação de ferramenta customizada, podendo-se utilizar diferentes modelos de prestação: homem/hora ou hora técnica, pontos de função, unidades de serviço técnico, postos de trabalho, entre outros.	A solução apresentada refere-se à contratação de empresa especializada para o fornecimento de licença de uso de solução de tecnologia da informação, remunerado por valor da parcela de serviço executada mensal, que inclui todas as atividades para sustentação e garantia de funcionamento do software, bem como parcelas sob demanda relacionadas a manutenção adaptativa e/ou evolutiva do software.	O modelo demanda a contratação de pessoal qualificado para desenvolvimento da solução. Neste aspecto, existe necessidade temporal maior para contratação de pessoal, construção da solução, testes e homologação.
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características.	A solução apresentada prevê a criação de novo software e sua sustentação (manutenção, evolução, atualização), conforme demanda, prevendo o entendimento do problema, entendimento do	A solução apresentada refere-se fornecimento da licença de uso pelo período de doze meses, com as características e especificações definidas no termo de referência, devendo a empresa garantir a permanência	A solução apresentada prevê a criação de novo software e sua sustentação (manutenção, evolução, atualização), conforme demanda, prevendo o entendimento do problema, entendimento do

	negócio e desenvolvimento da solução com as características e especificações definidas no termo de referência.	ininterrupta da operacionalidade da solução quanto a sua especificação original, corrigindo quaisquer eventuais anomalias de funcionamento, correção de erros ou de falhas técnicas sem custos para Administração.	negócio e desenvolvimento da solução com as características e especificações definidas no termo de referência.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço	A solução apresentada trata-se de contratação como serviço.	A solução apresentada trata-se de contratação como serviço.	A solução apresentada trata-se de contratação como serviço.
Ampliação ou substituição da solução implantada.	A solução apresentada possibilita a ampliação ou substituição futura.	A solução apresentada possibilita a ampliação ou substituição futura.	A solução apresentada possibilita a ampliação ou substituição futura.

- **Escolha da solução de TIC e justificativa da opção adotada**

Dentre as soluções passíveis de atendimento as necessidades levantadas, optamos pela constante no Cenário (2) Contratação de licença de uso de software, de solução disponível no mercado e que atendam às necessidades de negócio desta Administração.

- **Justificativa quanto à solução escolhida**

O licenciamento de software é economicamente e tecnicamente viável, quando há no mercado soluções prontas que corresponda aos requisitos exigidos. Neste aspecto é comum que as organizações invistam no desenvolvimento total de sistemas de informação para necessidades específicas, que não possuam produto pronto e padronizado para atender às expectativas, restando apenas à customização para adaptações legais e evolutivas.

No caso em tela, existem soluções de mercado que disponibilizam ferramentas de gestão, rapidamente configuráveis para atender aos processos de negócio do município e que possam efetivamente entregar todas as funções necessárias elencadas nos requisitos de negócio.
Atualmente, evidencia-se que o mercado de softwares possui uma série de soluções disponíveis no mercado para gestão de processos informatizados integrados.

Citamos alguns fabricantes:

a) https://coplan.com.br/;

b) https://www.fiorili.com.br/;

c) https://www.elotech.com.br/;

d) https://www.publica.inf.br/;

e) https://www.msgestaopublica.com.br/;

f) https://www.ipm.com.br;

g) https://www.cecan.com.br

Ademais, o licenciamento de software para o estudo em questão **é o mais adequado tecnicamente**, considerando que este modelo apresenta diversas vantagens em comparação ao desenvolvimento, destacando:

- É **tecnicamente viável**, apresentando modelo de execução mais vantajoso em relação ao desenvolvimento, visto que não demanda a criação e implantação de um novo produto, diminuindo drasticamente a curva de produção e trazendo benefícios imediatos da sua utilização;
- Afasta o risco da obsolescência do software, tendo em vista que o produto é constantemente mantido e atualizado pela sua proprietária, sob pena de se tornar inservível aos seus clientes e consequentemente, pare de vender o produto de software;
- Dispensa à Administração de contratar fábrica de software ou providenciar concurso público para disponibilizar equipe técnica especializada para manter e sustentar a solução desenvolvida.
- Não cria dependência da Administração em determinada ferramenta de terceiros, desde que haja previsão contratual da transferência dos dados salvos para outra ferramenta, em caso de rescisão contratual.
- Atende às necessidades da área requisitante, tendo potencial para entregar os benefícios requeridos; e
- Apresenta significativo ganho de flexibilidade gerencial.

3.2. Por fim, deixou-se de realizar a análise de preços entre as soluções uma vez que tecnicamente o Cenário 2 é o que atende às necessidades perseguidas, não sendo viáveis tecnicamente os cenários 1 e 3. Além disso, existem diversas empresas no mercado com diversas soluções para este cenário que atendem aos requisitos de negócio, ao contrário das demais soluções que sequer encontramos implantadas em municípios ou entidades públicas do Estado de Mato Grosso do Sul.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. Solução de tecnologia da informação ERP para gestão pública municipal, composta de licenciamento de software, implantação, treinamento, suporte técnico e manutenção.

5. 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.

5.1. As licenças de software para atender toda a estrutura do município foi quantificada com base no número de usuários, esta deve incluir os direitos de uso temporário sobre o sistema, sustentação, atualizações, suporte técnico online, segurança e backups para todos os dispositivos demandados pela entidade.

5.2. Em atenção às necessidades externadas, consideramos uma estrutura de Data center (devendo ser considerada a necessidade de replicação dos dados), esta estrutura deve prever a hospedagem do sistema, armazenamento, processamento, disponibilidade, segurança física e lógica e capacidade de escalabilidade para atender às demandas em constante evolução do município, observando o volume de até 15 gigabites de dados, mensurado de acordo com a demanda atual de armazenamento de dados e backups, bem como o volume de demandas reprimidas e as expansões futuras da solução e das atividades deste Município.

5.3. A implantação corresponde a uma única etapa do processo de contratação, estando devidamente delineadas as suas fases e prazos neste documento, o que possibilita a mensuração de seu custo pelos licitantes interessados.

5.4. Visando evitar redundância informacional, as estimativas das quantidades a serem contratadas para os serviços de licenciamento de softwares e serviços técnicos de

suporte serão apresentadas no item seguinte, que contém a estimativa do valor da contratação.

6. 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;

6.1. A estimativa de preços observou as disposições da IN 65/2021, conforme documentação que instrui o processo. Para tanto, a estimativa de preço e preços referenciais, procedeu à consulta de mercado para pesquisa a partir de contratações anteriores de entidades públicas municipais.

- Itens cotados – Prefeitura Municipal e Fundos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UN./MÊS	VLR. TOTAL
1	Contabilidade – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 6.301,32	R$ 75.615,84
2	Contabilidade – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 197,81	R$ 2.373,72
3	Contabilidade – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 197,81	R$ 2.373,72
4	Contabilidade – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 197,81	R$ 2.373,72
5	Contabilidade – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 197,81	R$ 2.373,72
6	Contabilidade – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 197,81	R$ 2.373,72
7	Contabilidade – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 197,81	R$ 2.373,72
8	Contabilidade – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 197,81	R$ 2.373,72
9	Tesouraria – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 1.694,58	R$ 20.334,96
10	Tesouraria – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 50,82	R$ 609,84
11	Tesouraria – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 50,82	R$ 609,84
12	Tesouraria – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 50,82	R$ 609,84
13	Tesouraria – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 50,82	R$ 609,84
14	Tesouraria – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 50,82	R$ 609,84
15	Tesouraria – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 50,82	R$ 609,84
16	Tesouraria – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 50,82	R$ 609,84
17	Planejamento – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 1.886,40	R$ 22.636,80
18	Planejamento – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 62,16	R$ 745,92
19	Planejamento – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 62,16	R$ 745,92
20	Planejamento – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 62,16	R$ 745,92
21	Planejamento – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 62,16	R$ 745,92
22	Planejamento – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 62,16	R$ 745,92

23	Planejamento – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 62,16	R$ 745,92
24	Planejamento – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 62,16	R$ 745,92
25	Compras /Contratos – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 4.300,81	R$ 51.609,72
26	Compras /Contratos – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 84,48	R$ 1.013,76
27	Compras /Contratos – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 84,48	R$ 1.013,76
28	Compras /Contratos – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 84,48	R$ 1.013,76
29	Compras /Contratos – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 84,48	R$ 1.013,76
30	Compras /Contratos – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 84,48	R$ 1.013,76
31	Compras /Contratos – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 84,48	R$ 1.013,76
32	Compras /Contratos – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 84,48	R$ 1.013,76
33	Patrimônio – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 1.537,20	R$ 18.446,40
34	Patrimônio – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
35	Patrimônio – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
36	Patrimônio – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
37	Patrimônio – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
38	Patrimônio – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
39	Patrimônio – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
40	Patrimônio – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
41	Almoxarifado – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 1.537,20	R$ 18.446,40
42	Almoxarifado – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
43	Almoxarifado – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
44	Almoxarifado – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
45	Almoxarifado – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
46	Almoxarifado – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
47	Almoxarifado – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
48	Almoxarifado – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 45,48	R$ 545,76
49	Frotas – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 1.281,00	R$ 15.372,00
50	Frotas – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
51	Frotas – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
52	Frotas – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
53	Frotas – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
54	Frotas – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
55	Frotas – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
56	Frotas – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
57	Obras – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 1.262,16	R$ 15.145,92
58	Obras – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
59	Obras – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
60	Obras – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
61	Obras – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
62	Obras – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
63	Obras – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32

64	Obras – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 37,86	R$ 454,32
65	Documentos – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 6.605,66	R$ 79.267,92
66	Documentos – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 457,61	R$ 5.491,32
67	Documentos – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 457,61	R$ 5.491,32
68	Documentos – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 457,61	R$ 5.491,32
69	Documentos – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 457,61	R$ 5.491,32
70	Documentos – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 457,61	R$ 5.491,32
71	Documentos – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 457,61	R$ 5.491,32
72	Documentos – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 457,61	R$ 5.491,32
73	Portal Transparência – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 2.005,44	R$ 24.065,28
74	Portal Transparência – FUNDEB	Usuário	Ilimitados	R$ 44,88	R$ 538,56
75	Portal Transparência – FMS	Usuário	Ilimitados	R$ 44,88	R$ 538,56
76	Portal Transparência – FMAS	Usuário	Ilimitados	R$ 44,88	R$ 538,56
77	Portal Transparência – FMIS	Usuário	Ilimitados	R$ 44,88	R$ 538,56
78	Portal Transparência – FMMA	Usuário	Ilimitados	R$ 44,88	R$ 538,56
79	Portal Transparência – FMTUR	Usuário	Ilimitados	R$ 44,88	R$ 538,56
80	Portal Transparência – FMIA	Usuário	Ilimitados	R$ 44,88	R$ 538,56
81	Recursos Humanos	Usuário	Ilimitados	R$ 1.754,04	R$ 21.048,48
82	Folha de Pagamentos	Usuário	Ilimitados	R$ 3.194,18	R$ 38.330,16
83	e-Social – Prefeitura	Usuário	Ilimitados	R$ 1.233,54	R$ 14.802,48
84	Atendimento ao Servidor WEB	Usuário	Ilimitados	R$ 1.087,92	R$ 13.055,04
85	Tributos	Usuário	Ilimitados	R$ 5.355,12	R$ 64.261,44
86	Nota Fiscal Eletrônica	Usuário	Ilimitados	R$ 600,00	R$ 7.200,00
87	Escrituração Fiscal	Usuário	Ilimitados	R$ 400,00	R$ 4.800,00
88	Gestão Fiscal	Usuário	Ilimitados	R$ 4.647,78	R$ 55.773,36
89	Atendimento ao Contribuinte WEB	Usuário	Ilimitados	R$ 1.505,52	R$ 18.066,24
90	Procuradoria Jurídica	Usuário	Ilimitados	R$ 2.072,40	R$ 24.868,80
91	Controladoria Interna	Usuário	Ilimitados	R$ 2.188,68	R$ 26.264,16
92	Educação	Usuário	Ilimitados	R$ 6.291,78	R$ 75.501,36
93	Professores	Usuário	Ilimitados	R$ 1.185,78	R$ 14.229,36
94	Pais e Alunos	Usuário	Ilimitados	R$ 1.152,12	R$ 13.825,44
95	Merenda Escolar	Usuário	Ilimitados	R$ 691,32	R$ 8.295,84
96	Transporte Escolar	Usuário	Ilimitados	R$ 691,32	R$ 8.295,84
97	Serviços de implantação, conversão de dados e treinamento para prefeitura e fundos	Tarefa	01	R$ 70.000,00	R$ 70.000,00
98	Serviço de Hospedagem de sistemas e bancos de dados -	Serviço Mensal	12	R$ 3.000,00	R$ 36.000,00

	Datacenter				
99	Suporte técnico in loco, quando solicitado	Hora Técnica	300	180,00	R$ 54.000,00
VALOR TOTAL: R$ 998.972,20 (novecentos e noventa e oito mil novecentos e setenta e dois reais e vinte centavos).					

6.1.2. Itens cotados – Câmara Vereadores:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UN./MÊS	VLR. TOTAL
100	Contabilidade (Câmara Vereadores)	Usuário	Ilimitados	R$ 2.671,55	R$ 32.058,60
101	Tesouraria (Câmara Vereadores)	Usuário	Ilimitados	R$ 330,89	R$ 3.970,68
102	Transparência (Câmara Vereadores)	Usuário	Ilimitados	R$ 563,99	R$ 6.767,88
103	Planejamento (Câmara Vereadores)	Usuário	Ilimitados	R$ 1.026,48	R$ 12.317,76
104	Serviços de implantação, conversão de dados e treinamento para (Câmara Vereadores)	Tarefa	01	R$ 4.000,00	R$ 4.000,00
105	Serviço de Hospedagem de sistemas e bancos de dados – Datacenter (Câmara Vereadores)	Serviço Mensal	12	R$ 350,00	R$ 4.200,00
106	Suporte técnico in loco, quando solicitado (Câmara Vereadores)	Hora Técnica	35	R$ 180,00	R$ 6.300,00
VALOR TOTAL: R$ 69.614,92 (sessenta e nove mil seiscentos e quatorze reais e noventa e dois centavos).					

6.1.3. Itens cotados – Instituto Municipal Previdência:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UN./MÊS	VLR. TOTAL
107	Contabilidade (Instituto Municipal Previdência)	Usuário	Ilimitados	R$ 794,39	R$ 9.532,68
108	Tesouraria (Instituto Municipal Previdência)	Usuário	Ilimitados	R$ 247,91	R$ 2.974,92
109	Transparência (Instituto Municipal Previdência)	Usuário	Ilimitados	R$ 223,80	R$ 2.685,60

110	Planejamento (Instituto Municipal Previdência)	Usuário	Ilimitados	R$ 333,34	R$ 4.000,08
111	Compras /Contratos (Instituto Municipal Previdência)	Usuário	Ilimitados	R$ 1.400,56	R$ 16.806,72
112	Serviços de implantação, conversão de dados e treinamento para prefeitura e fundos (Instituto Municipal Previdência)	Tarefa	01	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
113	Serviço de Hospedagem de sistemas e bancos de dados – Datacenter (Instituto Municipal Previdência)	Serviço Mensal	12	R$ 250,00	R$ 3.000,00
114	Suporte técnico in loco, quando solicitado (Instituto Municipal Previdência)	Hora Técnica	30	R$ 180,00	R$ 5.400,00
VALOR TOTAL: R$ 46.400,00 (quarenta e seis mil e quatrocentos reais).					

VALOR GLOBAL: R$ 1.114.987,12 (um milhão cento e quatorze mil novecentos e oitenta e sete reais e doze centavos).

6.2. A métrica de composição de custos dos módulos que possuem precificação por usuário visa assegurar preços mais vantajosos baseados no número de acessos ativos licenciados para usuários externos das organizações, pois mercadologicamente sistemas com usuários ilimitados tendem a ser mais onerosos.

6.3. A métrica de composição de custos dos módulos que possuem precificação com usuários ilimitados visam o atendimento da população e usuários externos em geral, o que impede a limitação de acessos concomitantes aos serviços.

6.4. Nota-se que, somando-se todos os itens, o total máximo estimado a ser despendido pela entidade contratante é da ordem de **R$ 1.114.987,12 (um milhão cento e quatorze mil novecentos e oitenta e sete reais e doze centavos)**.

6.3. Por derradeiro, os valores aqui considerados são provenientes de cotações realizadas e contratações assemelhadas. É sabido que no âmbito do pregão os valores tendem a ser reduzidos, por conta da concorrência entre empresas, o que é benéfico para a administração.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO;

7.1. Analisando a descrição do objeto, entende-se que a adjudicação do objeto deverá ser realizada de forma global, haja vista o alto grau de associação entre os serviços, especialmente por tratar-se de uma solução integrada, com fornecimento de licenças de uso, incluindo os serviços correlacionados, estando todos intrinsecamente interligados.

7.2. No contexto desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, verifica-se que o objeto deverá ser composto por licenças de um único fabricante. A simples entrega de licenças de uso, apartada de sua efetiva implantação, suporte e garantia deve ser evitada pois não garante que a solução será disponibilizada conforme as necessidades desta Administração. Além disso, a entrega parcial da solução não atende integralmente o objetivo da demanda, visto que a solução contempla uma série de funcionalidades que englobam soluções e serviços integrados e interdependentes. Nesse sentido, a adjudicação por itens potencializaria o risco de problemas associados à entrega, ao atraso no pedido do fabricante, entre outros.

7.3. Além disso, ao realizar a contratação de forma integral, é possível obter melhores condições de pagamento e negociação com os fornecedores, gerando economia de recursos para esta entidade pública, bem como ao realizar a contratação de forma integral, é possível dar início imediato à implementação da solução de tecnologia, evitando possíveis atrasos decorrentes de parcelamentos ou fases posteriores de aquisição. Também importante destacar que a contratação de forma integrada, neste caso, permite à Administração ter maior controle sobre o projeto, mitigando eventuais riscos de entrega deste e das manutenções necessárias durante a prestação dos serviços.

7.4. Por fim, ao não parcelar a contratação, esta Administração reduz os custos com gerenciamento de contratos, uma vez que não será necessário gerenciar diferentes fases de contratação. Ademais, a centralização da responsabilização em uma única empresa contratada, se mostra mais adequada não apenas sob o prisma do acompanhamento de problemas e soluções, mas sobremaneira para facilitar a verificação das causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução contratual do objeto licitado.

7.4.1. Após a avaliação técnica dos itens que compõem a solução, conclui-se pela contratação de uma única empresa para a execução dos itens a serem licitados em um único lote.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

8.1. As contratações correlatas são aquelas que possuem relação direta com esta contratação, mas que podem ser realizadas de forma independente. Assim, importante observar a atual contratação de banda larga que atende ao município, a fim de que não haja interrupção deste serviço, considerando que a solução pretendida é utilizada exclusivamente via internet, recomendando-se a contratação de uma conexão adicional, fornecida por operadora distinta.

8.2. Já as contratações interdependentes são aquelas que possuem uma relação direta e necessária com esta contratação, e que não podem ser realizadas de forma independente. In casu, considerando o formato de contratação global do objeto, incluindo, o licenciamento, o suporte, o treinamento e a manutenção, não observamos outras contratações que tenham interdependência.

8.3. No caso em apreço, considerando-se que os softwares licitados compõem o SIAFIC, é imperioso assegurar-se que eventuais necessidades futuras das entidades contratações ou de outras entidades da administração pública sejam dimensionadas, optando-se em face disso pelo sistema de contrato.

9. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

9.1. O Plano Anual de Contratações Públicas se encontra em elaboração. A efetivação da referida contratação viabilizara os objetivos proposto pela administração, voltados para o atendimento das necessidades da sociedade e a solução de problemas, agregando os conjuntos de ações com objetivos comuns.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS;

10.1. A implementação de um sistema de gestão ERP com gestão de documentos eletrônicos visa proporcionar diversos benefícios que contribuirão significativamente para a otimização e aprimoramento dos serviços oferecidos. Os principais benefícios esperados são os seguintes:
10.1.1. **Otimização de processos:** Através do sistema de gestão ERP, o município poderá identificar gargalos e ineficiências em seus processos, permitindo a

implementação de melhorias que reduzam custos e aumentem a eficiência operacional. Isso resultará em um fluxo de trabalho mais ágil e alinhado com as necessidades da comunidade.

10.1.2. **Tomada de decisão embasada em dados:** Com a utilização do sistema, a administração terá acesso a dados confiáveis e atualizados, embasando as decisões em informações sólidas. Esse embasamento reduzirá o risco de falhas ou prejuízos, resultando em ações mais assertivas e alinhadas aos objetivos da administração pública.

10.1.3. **Identificação de irregularidades:** O sistema de gestão permitirá a análise de dados de forma abrangente, identificando padrões de comportamento que possam irregularidades. Essa capacidade de detecção precoce possibilitará uma resposta rápida e eficaz para minimizar danos à gestão.

10.1.4. **Redução de Custos:** Através do sistema, a administração pública poderá identificar oportunidades de redução de custos em áreas como aquisição de materiais, uso de energia e alocação de recursos humanos. Essas medidas resultarão em uma economia significativa de recursos financeiros, maximizando o impacto dos investimentos públicos.

10.1.5. **Melhoria na Alocação de Recursos:** O sistema de gestão possibilitará uma análise precisa das atividades e serviços públicos que mais demandam recursos. Dessa forma, a administração pública poderá otimizar a alocação de recursos, atendendo às necessidades de forma mais eficaz e garantindo uma distribuição equitativa dos recursos disponíveis;

a) **Segurança técnica:** a implantação de softwares hospedados em ambiente cloud de última geração, acessados com protocolos criptografados por usuários devidamente autorizados propicia segurança técnica quanto a armazenamento de dados, seu tráfego pela na rede mundial de computadores e seu acesso controlado.

10.2. Além desses benefícios, a implementação de um sistema de gestão também permitirá uma melhor utilização dos recursos humanos, ao automatizar tarefas rotineiras e liberar a equipe para se concentrar em atividades estratégicas de alto valor agregado. Da mesma forma, o sistema identificará oportunidades para otimizar os recursos materiais, garantindo um uso mais eficiente dos recursos disponíveis.

10.3. Em resumo, a adoção de um sistema de gestão representa um avanço significativo para o setor, trazendo benefícios em termos de eficiência, eficácia e economicidade. Essa medida proporcionará uma melhoria geral nos serviços prestados à sociedade, garantindo serviços de qualidade e alinhados às demandas dos usuários internos e externos.

11. OBRIGAÇÕES DAS PARTES.

11.1. A empresa deverá:

a) manter uma trilha de segurança da informação paralela às trilhas de qualidade e teste de software;

b) adotar procedimentos para apoiar a aderência a Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados) quanto princípio da segurança utilizando um processo seguro de acesso aos recursos computacionais;

c) fazer com que seus funcionários mantenham sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos relacionados aos serviços a serem executados e à contratante, inclusive com a assinatura de termo de confiabilidade e sigilo;

d) observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da contratante;

e) adotar critérios adequados para o processo seletivo dos profissionais, com o propósito de evitar a incorporação de pessoas com históricos e/ou condutas (inclusive antecedentes) que possam comprometer a segurança ou credibilidade da contratante;

f) comunicar com antecedência mínima de 3 (três) dias à contratante qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da contratante, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados;

g) deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venham a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela contratante a tais documentos;

h) não divulgar quaisquer informações a que tenham acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenham tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto ou veicular publicidade, sem autorização, por escrito, da CONTRATANTE, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, além do pagamento de indenização por perdas e danos;

11.2. Constituem-se deveres e responsabilidades da CONTRATANTE, não esgotados nos itens abaixo:

a) exercer a fiscalização dos serviços contratados por intermédio dos Gestores de Contrato, responsável pelo acompanhamento da execução contratual e, ainda, pelos contatos com a CONTRATADA, de modo a assegurar o efetivo cumprimento das obrigações ajustadas;

b) assegurar o pleno exercício da função de operadora de dados à contratada, não exigindo dados brutos senão através de fontes de dados estruturadas, durante toda a vigência do contrato;

c) promover, por meio de qualquer colaborador designado, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços prestados, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, de acordo

com os padrões de qualidade definidos pela CONTRATANTE, sendo de obrigação do Gestor do Contrato sustar e recusar qualquer serviço que não esteja em conformidade com as normas e especificações técnicas estabelecidas;

d) vetar o emprego de qualquer artefato que considerar incompatível com as especificações apresentadas pela CONTRATANTE, e que seja inadequado ou possa danificar sua infraestrutura de tecnologia;

e) emitir ordens de serviço, especificando as atividades que a CONTRATADA deverá realizar;

f) verificar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional dos técnicos da empresa CONTRATADA que atuarão na prestação dos serviços;

g) prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes ao serviço que venham a ser solicitados pelos profissionais da CONTRATADA ou por seu preposto;

h) aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares e contratuais cabíveis;

i) receber os serviços e/ou objetos entregues pela CONTRATADA que estejam em conformidade com o solicitado (Ordem de Serviço), de acordo com inspeções a serem realizadas, bem como emitir Termo de Recebimento Provisório (TRP);

j) aceitar os serviços e/ou objetos entregues pelas CONTRATADA e que estejam em conformidade com a Ordem de Serviço, conforme inspeções a serem realizadas e emitir Termo de Recebimento Definitivo (TRD);

k) rejeitar, justificadamente, qualquer serviço executado em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pela CONTRATADA;

l) efetuar o devido pagamento a CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos, pela efetiva execução do contrato, desde que cumpridas todas as formalidades, exigências, condições e preços pactuados no Contrato;

m) indicar e disponibilizar os colaboradores e técnicos que deverão participar da transferência de conhecimento operacional da solução, em datas acordadas entre as partes, propiciando à CONTRATANTE manter suas equipes treinadas e capacitadas no uso dos softwares;

n) conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando a mesma estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos;

o) exigir o imediato afastamento do ambiente da CONTRATANTE, de qualquer profissional e/ou preposto da CONTRATADA que vier a desmerecer a confiança, embarace a fiscalização ou, ainda, que venha a se conduzir de modo inconveniente ou incompatível com a natureza do serviço contratado;

p) notificar, formalmente, a CONTRATADA, sobre as ocorrências, anormalidades, imperfeições, falhas ou irregularidades quanto ao objeto pactuado verificadas durante a execução do contrato, para que sejam adotadas as providências necessárias;

q) fiscalizar o acesso aos ambientes tecnológicos da CONTRATANTE pelos profissionais da CONTRATADA que executarem os serviços de forma remota, quando aplicável;

r) fiscalizar, por meio dos profissionais da CONTRATANTE, os ambientes tecnológicos da CONTRATADA, com o objetivo de verificar a execução do contrato, no local em que são prestados os serviços objeto deste Termo de Referência, quando julgado necessário;

s) utilizar o sistema estabelecido pela CONTRATANTE como serviço para ferramenta de Gestão de Demandas de TI (Ordem de Serviço);

t) comunicar previamente à CONTRATADA sobre as alterações na plataforma de tecnologia da informação ou processos de trabalho

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, TAIS COMO ADAPTAÇÕES NO AMBIENTE DO ÓRGÃO OU DA ENTIDADE, NECESSIDADE DE OBTENÇÃO DE LICENÇAS, OUTORGAS OU AUTORIZAÇÕES, CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

12.1. Não há necessidade de adequação do ambiente da organização.
12.2. A capacitação de servidores fará parte do objeto contratado, e a fiscalização do contrato será executada por agentes públicos integrantes do quadro de pessoal próprio da entidade.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS. (art. 18, §1º, IX).

13.1. Os resultados pretendidos visam contingenciar prioritariamente a descrição de deficiências e necessidades indicadas acima nas justificativas.

13.2. Assim, busca-se com a presente licitação maximizar a prestação de serviços e o atendimento do município através da implantação, parametrização e customização de ferramenta/sistema automatizado e integrado de gestão que propicie, incluindo mas não se limitando, a:

1. Implementação de metodologias de processo digital, eliminando-se o uso de papéis, através de rotinas de certificação digital ou uso de assinaturas eletrônicas.

2. Minimização da necessidade de deslocamentos físicos de interessados, a partir da disponibilização, via internet, de canais de atendimento seguros, intuitivos e ininterruptamente disponíveis.

3. Permitir uma gestão gerencial e proativa de atendimentos e processos administrativos, com relatórios e controles que permitam, mais do que simplesmente tramitar processos, ampliar a efetividade nas respostas e serviços, bem como na gestão.

4.Redução de fluxo no trânsito de pessoas e veículos nos dias e horários de expediente.

5. A contratação outorgará ao contribuinte e ao servidor público do município uma interface intuitiva que lhe permita realizar solicitações, tramitações e receber resultados remotamente, hospedada em ambiente cloud que o credencia a agilizar a execução dos serviços, dando visibilidade do progresso e da execução do serviço ou rotina, provendo capacidade de planejamento, controle e avaliação de desempenho ao gestor.

6. A contratação visa propiciar somente um layout, sequência de numeração e portfólio de documentos em todos os setores do município, reduzindo/eliminando impressões e papel circulante.

7. A contratação visa criar legado em cada setor, com o histórico de trabalho registrado e organizado, auxiliando na tomada de decisão.

8. A contratação visa ainda:

a) Permitir que os servidores gerenciam suas atividades, tendo controle dos prazos de resolução, fila de trabalho eletrônica, priorização e sequenciamento de ações;

b) Manter sempre acessível a documentação relacionada, evitando o uso de pendrives e e-mails pessoais;

c) Reduzir a informalidade, oferecendo ferramenta de atendimento ao cidadão rápida e prática para registro, execução, planejamento e controle das atividades oficiais;

d) Garantir a confidencialidade nos documentos, adotando práticas que aumentam a segurança na autenticação dos usuários;

e) Assegurar a existência de um banco de dados sem redundâncias de tabelas e dados, para toda a gestão dos serviços públicos, evitando retrabalho de digitação e inconsistências de dados;

f) Garantir a possibilidade de controle informatizado e centralizado de prazos e procedimentos;

g) Permitir o estabelecimento de indicadores de eficácia, eficiência e efetividade, baseados em números exatos, gerados de modo automatizado;

h) Assegurar a disponibilização de ambientes para criação de workflows e maior aderência das soluções às necessidades do município;

i) Assegurar o gerenciamento baseado em uma análise macro de processos;

j) Propiciar o aumento da eficiência administrativa, com a eliminação de recadastramentos e retrabalho;

k) Assegurar padronização de softwares de gestão dos serviços públicos, com aumento de efetividade e intuitividade;

l) Possibilitar a exportação de dados via API's, para outras aplicações, vedada a retroalimentação do banco por ferramentas não homologadas pelo desenvolvedor dos sistemas a serem contratados;

m) Controlar centralizadamente a produção;

n) Maximizar transparência intuitiva na gestão e adoção de políticas mais efetivas de compliance;

o) Permitir acessibilidade ampla aos aplicativos em ambiente cloud de última geração;

p) Maximizar a segurança de dados, com armazenamento redundante e espelhamento automático;

q) Assegurar adequada gestão de backups centralizada, em repositórios únicos e criptografados em ambiente cloud;

r) Outorgar aos usuários internos e externos rotinas informatizadas robustas, completas e integradas.

FASE DE ANÁLISE DE RISCOS
(01) Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

(02) Gestão do Contrato

RISCO 01			
Probabilidade:	(X) Baixa	( ) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta

Id	Dano
1.	Deficiência na entrega dos produtos licitados.

Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Fiscalizar o contrato sobre prazo de execução para entrega dos produtos.	Fiscal

Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas de cada órgão.	Secretaria Geral de Governo e Gestão.

RISCO 02			
Probabilidade:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	( ) Média	(X) Alta

Id	Dano
1.	Prejuízo ao erário;

Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Elaboração do termo de referência e	Secretaria Geral de Governo

	Especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização da entrega.	e Gestão
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1.	Sanções e penalidades previstas no Contrato	Gestor/Fiscal de Contrato

14. 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

14.1. Não se aplica ao objeto dessa contratação uma vez que não há resíduos sólidos gerados decorrentes das licenças a serem fornecidas.

15. DO TRATAMENTO FAVORECIDO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

15.1. Não haverá participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, em razão do valor estimado do lote único e da inaplicabilidade da hipótese prevista no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006. Serão, contudo, assegurados às ME/EPP e equiparadas os demais benefícios legalmente cabíveis, especialmente a regularização fiscal e trabalhista e o direito de preferência em caso de empate ficto, observadas as condições previstas na Lei Complementar nº 123/2006 e neste edital.

15.2 Será assegurado tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, às sociedades cooperativas abrangidas pelo art. 16 da Lei Federal nº 14.133/2021, ao agricultor familiar, ao produtor rural pessoa física e ao microempreendedor individual (MEI), nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e demais normas aplicáveis, exclusivamente nas hipóteses previstas neste instrumento convocatório.

15.3. O tratamento favorecido previsto neste edital ficará restrito à aplicação dos critérios legais de desempate e à concessão de prazo para regularização de pendências fiscais e trabalhistas, quando cabível, observadas as disposições legais pertinentes.

15.4. Para fins de aplicação dos critérios de desempate, serão observadas as disposições da Lei Complementar nº 123/2006, especialmente quanto ao exercício do direito de preferência pelas microempresas e empresas de pequeno porte, quando aplicável à modalidade e ao procedimento de contratação adotados.

15.5. A comprovação do enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou demais beneficiários será exigida na forma prevista na legislação aplicável e neste edital, sem prejuízo da apresentação dos documentos necessários à habilitação.

15.6. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista dos beneficiários abrangidos pela Lei Complementar nº 123/2006, será concedido o prazo legal para regularização, contado na forma da legislação aplicável, inclusive para pagamento ou parcelamento de débitos e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas.

15.7. A não regularização da documentação fiscal e trabalhista no prazo legal implicará a aplicação das consequências previstas na legislação vigente e neste edital, assegurados o contraditório e a ampla defesa, quando cabíveis.

15.8. A concessão dos benefícios previstos neste item não dispensa os licitantes do cumprimento das demais exigências estabelecidas neste edital, inclusive quanto à apresentação da documentação de habilitação, ao atendimento das especificações do objeto e ao cumprimento das obrigações contratuais.

15.9. A aplicação do tratamento favorecido observará os limites, as condições e as hipóteses de incidência estabelecidos na legislação vigente, não sendo admitida a ampliação dos benefícios para além daqueles expressamente autorizados em lei.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

16.1. O presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado em harmonia com a legislação e de acordo com as mais usuais práticas de mercado, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão.

Bodoquena/MS, 19 de outubro de 2026.

NAILSON MATIAS DE SOUZA JUNIOR:02078415197

Assinado de forma digital por NAILSON MATIAS DE SOUZA JUNIOR:02078415197
Dados: 2026.10.28 11:40:23 -04'00'

Nailson Mathias de Souza Junior

Secretário Geral de Governo e Gestão

ANEXO I DO ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

RELATÓRIO DE JUSTIFICATIVA DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. OBJETIVO

O presente relatório tem por finalidade demonstrar e justificar os critérios utilizados para a estimativa dos quantitativos necessários à contratação de solução integrada de tecnologia da informação para gestão pública municipal,

compreendendo licenciamento de uso de sistemas ERP/SIAFIC em nuvem, implantação, conversão de dados, treinamento, hospedagem em datacenter e suporte técnico, conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar (ETP) atual.

2. BASES UTILIZADAS NA ESTIMATIVA

A estimativa foi elaborada tendo como documento principal o ETP atual, que identifica a necessidade de uma solução integrada para atendimento ao Município de Bodoquena/MS, abrangendo a Prefeitura e seus fundos, a Câmara Municipal e o Instituto Municipal de Previdência. O ETP apresenta os módulos necessários, os serviços complementares e o período de referência de 12 (doze) meses.

Como referência histórica, foi considerado o Sétimo Termo Aditivo ao Contrato Administrativo nº 142/2021, Processo Administrativo nº 210/2021, Pregão Presencial nº 90/2021, firmado com STAF Sistemas Ltda. O aditivo prorrogou a vigência por 12 meses, de 20/11/2025 a 19/11/2026, e registrou valor mensal de R$ 54.895,15, equivalente a R$ 658.741,80 para 12 meses. Esse instrumento é utilizado como parâmetro histórico de contratação semelhante, sem substituir os quantitativos e a composição atuais definidos no ETP.

3. CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos foram dimensionados de acordo com a abrangência institucional e funcional da solução, a necessidade de operação contínua dos sistemas e o período anual de contratação. Para os módulos de software, o ETP prevê usuários em quantidade ilimitada, por se tratar de licenciamento por módulo/entidade, e não de aquisição de licenças individuais por usuário. Para os serviços complementares, foram adotadas quantidades específicas conforme a natureza de cada entrega.

Grupo / entidade	Itens no ETP	Critério de quantitativo	Valor estimado
Prefeitura e fundos municipais	1 a 99	Módulos com usuários ilimitados; serviços complementares conforme itens do ETP.	R$ 998.972,20
Câmara Municipal	100 a 106	Módulos com	R$ 69.614,92

		usuários ilimitados; 1 tarefa de implantação; 12 meses de hospedagem; 35 horas técnicas.	
Instituto Municipal de Previdência	107 a 114	Módulos com usuários ilimitados; 1 tarefa de implantação; 12 meses de hospedagem; 30 horas técnicas.	R$ 46.400,00
TOTAL GLOBAL	**1 a 114**	**Solução integrada para o período de 12 meses, conforme composição do ETP.**	**R$ 1.114.987,12**

Para a Prefeitura e os fundos municipais, os itens 97 a 99 preveem, respectivamente, 1 tarefa de implantação/conversão de dados/treinamento, 12 meses de hospedagem e 300 horas técnicas de suporte presencial sob demanda. Para a Câmara Municipal, os itens 104 a 106 preveem 1 tarefa, 12 meses de hospedagem e 35 horas técnicas. Para o Instituto Municipal de Previdência, os itens 112 a 114 preveem 1 tarefa, 12 meses de hospedagem e 30 horas técnicas.

4. MEMÓRIA DE CÁLCULO

A memória de cálculo foi consolidada a partir dos quantitativos e valores discriminados no ETP atual, considerando o período de 12 meses para os serviços recorrentes. Os valores anuais dos módulos de licenciamento correspondem ao valor mensal multiplicado por 12; os serviços de implantação são previstos como entrega única por grupo/entidade; a hospedagem é calculada por 12 mensalidades; e o suporte técnico é estimado em horas, conforme a demanda prevista no ETP.

Componente	Quantidade prevista no ETP	Critério de cálculo
Licenciamento dos módulos de gestão	Itens 1 a 96; 100 a 103; 107 a 111	Valor mensal de cada módulo × 12 meses,

		conforme valores discriminados no ETP; usuários ilimitados.
Implantação, conversão de dados e treinamento	3 tarefas (1 por grupo/entidade)	Entrega única por grupo: Prefeitura/fundos, Câmara Municipal e Instituto Municipal de Previdência.
Hospedagem em datacenter	36 mensalidades no total (12 por grupo)	12 meses × 3 grupos/entidades; valores específicos de cada grupo conforme ETP.
Suporte técnico presencial sob demanda	365 horas no total	300 horas (Prefeitura/fundos) + 35 horas (Câmara) + 30 horas (Instituto de Previdência).
Valor global estimado	**12 meses**	**R$ 998.972,20 + R$ 69.614,92 + R$ 46.400,00 = R$ 1.114.987,12.**

5. COMPARAÇÃO COM A CONTRATAÇÃO ANTERIOR

O Sétimo Termo Aditivo ao Contrato nº 142/2021 registra valor mensal de R$ 54.895,15 e valor anual calculado de R$ 658.741,80 (R$ 54.895,15 × 12 meses). O valor global estimado no ETP atual é de R$ 1.114.987,12, pois a composição atual discrimina módulos e serviços para diferentes grupos/entidades — Prefeitura e fundos municipais, Câmara Municipal e Instituto Municipal de Previdência — além de implantação, conversão de dados, treinamento, hospedagem e horas técnicas de suporte.

A comparação é referencial e não representa, isoladamente, uma atualização automática do preço anterior. A compatibilidade dos valores deverá ser confirmada pela pesquisa de preços e pela análise de mercado que instruirão o processo, verificando-se a equivalência de escopo, módulos, entidades atendidas e serviços incluídos em cada contratação.

6. CONTROLE DA EXECUÇÃO

A execução deverá ser acompanhada pelo gestor e fiscal do contrato, mediante registros que permitam verificar a disponibilização dos módulos, a continuidade de

acesso, a execução da implantação e do treinamento, a prestação da hospedagem e o consumo efetivo das horas técnicas. Cada atendimento de suporte deverá ser respaldado por solicitação ou ordem de serviço, com indicação da data, descrição da demanda, horas utilizadas e ateste do responsável competente. O pagamento deverá observar os serviços efetivamente prestados e as condições previstas no Termo de Referência e no contrato.

7. CONCLUSÃO

Diante dos elementos do ETP atual, considera-se justificada a estimativa dos quantitativos para a contratação de solução integrada de gestão pública pelo período de 12 meses, com módulos de licenciamento para as entidades indicadas e serviços complementares dimensionados conforme a necessidade operacional. O Contrato nº 142/2021, por meio de seu Sétimo Termo Aditivo, foi utilizado como referência histórica de contratação semelhante, enquanto a definição final dos quantitativos e da composição de valores permanece fundamentada no ETP atual e deverá ser compatibilizada com a pesquisa de preços e com o Termo de Referência.

Bodoquena/MS, 27 de outubro de 2026.

NAILSON MATIAS DE SOUZA JUNIOR:02078415197

Assinado de forma digital por NAILSON MATIAS DE SOUZA JUNIOR:02078415197
Dados: 2026.10.28 11:40:49 -04'00'

Nailson Matnias de Souza Junior

Secretário Geral de Governo e Gestão