



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração, Patrimônio e Finanças



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Deborah Lorena Portugal Ribeiro, matrícula nº 4116-1, Maria Caroline Noletto Santos, matrícula nº 3605-1, Mauro Henrique Sousa Muniz, matrícula nº 3604-1



Problema Resumido

Falta de um sistema eficiente e seguro para gestão de contratações públicas na Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA enfrenta um problema relevante e urgente na gestão de suas contratações públicas. Atualmente, não há um sistema eficiente e seguro para auxiliar nesse processo, o que resulta em diversas dificuldades e lacunas na administração dos recursos públicos.

A falta de um sistema adequado compromete a transparência e a efetividade das contratações públicas realizadas pela Prefeitura de Municipal. A inexistência de um mecanismo eficiente para gerir esse fluxo de trabalho dificulta a análise e o controle dos processos licitatórios, podendo resultar em falhas ou até mesmo em possíveis irregularidades no decorrer da sua execução.

Além disso, a carência de um sistema seguro implica em possíveis vulnerabilidades nas informações, uma vez que a falta de ferramentas de segurança adequadas pode expor os dados sensíveis da administração municipal a riscos de invasões e vazamentos.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Cabe salientar que uma gestão inadequada das contratações públicas pode acarretar problemas sérios para a cidade como um todo, resultando em ineficiência, desperdício de recursos financeiros e perda de oportunidades para o desenvolvimento local.

Diante desse cenário, é fundamental que a Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA busque implementar um sistema eficiente e seguro para a gestão de suas contratações públicas. Tal iniciativa visa promover a transparência, otimizar os processos, minimizar erros e eliminar possíveis irregularidades, assegurando o uso adequado dos recursos públicos e atendendo aos princípios fundamentais da Administração Pública.

Portanto, é essencial que a Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA dê atenção prioritária à solução desse problema, investindo na elaboração de um estudo técnico preliminar que aponte as melhores alternativas para o desenvolvimento e implantação de um sistema eficiente e seguro de gestão de contratações públicas. Somente dessa forma será possível garantir uma administração transparente, íntegra e em conformidade com as diretrizes do interesse público.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Requisitos para a Contratação de Empresa para Implantação e Licenciamento do Sistema de Gestão de Contratações Públicas:

1. Funcionalidades essenciais do sistema:
 - a) Cadastro de contratos e fornecedores;
 - b) Emissão de ordens de serviço e solicitações de compra;
 - c) Atualização automática do status das contratações;
 - d) Geração de relatórios e análise de dados.
2. Interface intuitiva e amigável:
 - a) Navegação fácil e intuitiva;
 - b) Layout responsivo para acesso em dispositivos móveis;
 - c) Facilidade na execução de tarefas.
3. Segurança e privacidade:
 - a) Criptografia adequada para proteção dos dados;
 - b) Acesso restrito a usuários autorizados;
 - c) Recursos avançados de autenticação e controle de acesso;
 - d) Garantia de confidencialidade das informações.
4. Backup diário e armazenamento em nuvem:
 - a) Realização automática de backups diários dos dados;
 - b) Armazenamento seguro em nuvem com alta disponibilidade;
 - c) Recuperação rápida e eficiente dos dados em caso de falhas.
5. Treinamento e suporte:
 - a) Capacitação dos usuários para utilização efetiva do sistema;
 - b) Suporte técnico ágil e eficiente, via telefone, e-mail ou chat;



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

c) Atendimento de dúvidas e resolução de problemas em tempo hábil.

6. Integração com outros sistemas:

a) Possibilidade de integração com sistemas existentes da Prefeitura Municipal, como o sistema realização de licitações eletrônicas.

7. Atualizações e manutenção:

a) Garantia de atualização constante do sistema, acompanhando as mudanças na legislação e nas normas vigentes;

b) Manutenção preventiva e corretiva para garantir o bom funcionamento do sistema durante todo o período contratado.

8. Inteligência Artificial:

a) Possuir integração com tecnologias de inteligência artificial para o desenvolvimento de texto para as contratações públicas

9. Gerador de Documentos Padronizados:

a) Com o advento da Nova Lei de Licitações e o princípio da padronização nas contratações, a solução deve possibilitar que a administração padronize suas minutas de documentos relacionados as contratações públicas.

9. Integração com o PNCP e PCA:

a) Permitir a elaboração do Plano de Contratação Anual e o seu envio ao PNCP, bem como as demais obrigações legais com procedimentos, resultados, contratos e termos.

Esses requisitos são indispensáveis para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA, garantindo uma contratação que solucione o problema de gestão de contratações públicas.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Durante o levantamento de soluções disponíveis no mercado para a falta de um sistema eficiente e seguro para gestão de contratações públicas na Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA, existem várias opções a serem consideradas. A seguir, apresento uma lista das possíveis soluções, juntamente com suas vantagens e desvantagens:

1. Desenvolver a própria solução:

Vantagens:

- Possibilidade de personalização de acordo com as necessidades específicas da Prefeitura
- Total controle sobre o desenvolvimento e implementação do sistema
- Potencial redução de custos a longo prazo

Desvantagens:

- Alto investimento inicial em recursos humanos, infraestrutura e tecnologia
- Demanda de tempo e conhecimento especializado para o desenvolvimento e manutenção do sistema
- Risco maior de falhas ou deficiências na solução desenvolvida internamente



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Custo aproximado: Para o desenvolvimento de uma solução própria o Município precisaria de pelo menos 01 Gerente de Projeto (R\$ 15.000,00), 05 Desenvolvedores/Teste (R\$ 60.000,00), além de custos adicionais para alocação da equipe e servidores de hospedagem para desenvolvimento (R\$ 15.000,00), em um prazo aproximado de 4 anos de desenvolvimento, custaria aproximadamente R\$ 4.320.000,00 (quatro milhões, trezentos e vinte mil reais).

2. Contratar uma “Fábrica de Software” (empresa especializada em desenvolvimento):

Vantagens:

- Expertise e experiência da empresa contratada na área de desenvolvimento de sistemas
- Redução de riscos e custos associados ao desenvolvimento interno
- Possibilidade de personalização de acordo com as necessidades da Prefeitura

Desvantagens:

- Dependência de terceiros para o desenvolvimento, customização e suporte contínuo do sistema
- Custos iniciais e recorrentes para a contratação dos serviços da empresa

Custo aproximado: O custo médio de uma hora técnica no mercado está em torno de R\$ 280,00 (trezentos e oitenta reais). Considerando o prazo de desenvolvimento de 3 anos, já que nessa modalidade o prazo de desenvolvimento costuma ser reduzido, levariam aproximadamente 69.120h (sessenta e nove mil, cento e vinte horas), custaria em torno de R\$ 19.353.600,00 (dezenove milhões, trezentos e cinquenta e três e seiscentos reais).

3. Contratar um serviço tipo SaaS (Software as a Service):

Vantagens:

- Não requer investimentos em infraestrutura ou hardware local
- Atualizações automáticas e manutenção do sistema realizadas pelo provedor de serviços
- Acesso remoto seguro e possibilidade de escalabilidade conforme necessidade da Prefeitura

Desvantagens:

- Dependência de uma conexão estável com a internet para utilizar o sistema
- Restrições de personalização caso o provedor não ofereça opções flexíveis
- Custos recorrentes mensais ou anuais pelo uso do serviço

Custo aproximado: A mensalidade atualmente de um sistema do tipo SaaS custa entre R\$ 2.500,00 a R\$ 5.000,00, custando em média R\$ 3.750,00 (três mil setecentos e cinquenta por mês) e um custo de implantação que normalmente é calculado sobre o valor da própria mensalidade. Considerando um prazo máximo de 10 anos, o desembolso do município seria em torno de R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais).

É importante considerar que cada solução apresenta suas particularidades e deve ser avaliada levando em conta os recursos disponíveis, a infraestrutura tecnológica já existente na Prefeitura, prazos, orçamento e objetivos específicos.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

A escolha de contratar um serviço tipo SaaS (Software as a Service) para atender à necessidade da Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA em relação à gestão de contratações públicas apresenta diversas vantagens tanto do ponto de vista técnico como econômico.

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que essa modalidade de contratação não requer investimentos iniciais em infraestrutura ou hardware local. Isso significa que a Prefeitura não precisará se preocupar com a compra de servidores, equipamentos de rede ou qualquer outra estrutura física para hospedar o sistema de gestão. Ao optar por um serviço SaaS, todos esses elementos são fornecidos pelo provedor de serviços, eliminando a necessidade de despesas extras nessa área.

Além disso, as atualizações automáticas e a manutenção do sistema realizadas pelo provedor de serviços representam uma grande vantagem. Com a implantação da nova lei de licitações, Lei 14.133/2021, é fundamental que a prefeitura esteja constantemente atualizada sobre as alterações na legislação. Nesse sentido, contar com um serviço SaaS garante que a solução adotada será sempre atualizada e adequada às exigências legais mais recentes.

Vale ressaltar também que a contratação de um serviço SaaS oferece acesso remoto seguro ao sistema. Isso proporciona flexibilidade e mobilidade para os usuários, permitindo que eles acessem o sistema de qualquer lugar e a qualquer momento, desde que possuam conexão à internet. Essa característica é especialmente relevante para uma prefeitura, que muitas vezes conta com equipes distribuídas em diferentes localidades. Dessa forma, a adoção de uma solução SaaS possibilita uma maior eficiência nas atividades de gestão de contratações públicas, agilizando processos e reduzindo burocracias.

Outro aspecto importante a ser considerado é a escalabilidade oferecida por um serviço SaaS. A Prefeitura Municipal de Humberto de Campos poderá ajustar a quantidade de recursos contratados conforme sua demanda real, evitando tanto o desperdício de recursos ociosos como a falta de capacidade quando necessário. Essa flexibilidade é fundamental para garantir que a solução adotada possa atender às necessidades atuais e futuras da prefeitura, acompanhando o crescimento e desenvolvimento do município.

Por fim, é válido destacar que desenvolver uma solução própria demandaria um longo período de tempo e alto dispêndio financeiro. A construção de um sistema interno requer a contratação de profissionais especializados em programação, desenvolvimento, segurança da informação, entre outros. Além disso, seria necessário investir em treinamentos, infraestrutura e suporte técnico constante. Portanto, optar por um serviço SaaS mostra-se muito mais vantajoso em termos de economia de tempo e recursos financeiros.

Em suma, a escolha de contratar um serviço tipo SaaS para solucionar a falta de um sistema eficiente e seguro para gestão de contratações públicas na Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA é respaldada por diversas vantagens técnicas e operacionais. A adoção desse modelo proporciona à prefeitura acesso a um sistema atualizado e adequado à legislação vigente, elimina a necessidade de investimentos em infraestrutura, oferece segurança e mobilidade no acesso ao sistema, permite a escalabilidade conforme a demanda e evita gastos excessivos com desenvolvimento próprio. Dessa forma, é uma escolha inteligente e estratégica para a Prefeitura Municipal de Humberto de Campos/MA.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

1	IMPLANTAÇÃO: Treinamento inicial de uso, relativo ao funcionamento e operação do Sistema a todos os usuários designados pela contratante a ser realizado remotamente por meio de videoconferência e ambiente de EAD.	UND	1	R\$	R\$
2	LICENCIAMENTO: Plataforma web (on-line) com backup diário com armazenamento em nuvem durante todo o período do licenciamento e disponibilizado a contratante quando solicitado.	MÊS	60	R\$	R\$



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada porque a empresa escolhida deve oferecer a solução completa para o problema a ser resolvido, atendendo todas as necessidades do órgão público. Além disso, o contrato abrange um período de 12 meses, o que permite o pleno funcionamento do sistema de gestão de contratações públicas durante todo esse tempo. Não há justificativa para dividir a contratação em etapas, uma vez que a empresa a ser selecionada deve apresentar todos os recursos e serviços necessários desde o início da implantação.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da empresa para implantação e licenciamento do Sistema de Gestão de Contratações Públicas em plataforma web (on-line) com backup diário e armazenamento em nuvem, pelo período de 12 meses, trará resultados significativos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

Em relação à economicidade, a solução escolhida permitirá reduzir gastos com infraestrutura física, como servidores e sistemas de armazenamento local. Ao utilizar uma plataforma web com armazenamento em nuvem, elimina-se a necessidade de investimentos em equipamentos e manutenção, além de reduzir custos com energia elétrica e espaço físico.

Além disso, o backup diário dos dados garante a segurança das informações, evitando perdas e consequentes retrabalhos. O armazenamento em nuvem também proporciona flexibilidade e acessibilidade, pois permite o acesso às informações de qualquer lugar e a qualquer momento, facilitando o trabalho remoto e agilizando os processos internos.

O treinamento fornecido pela empresa contratada possibilitará a capacitação dos funcionários envolvidos na gestão de contratações públicas, otimizando o uso da plataforma e garantindo a eficiência nas atividades realizadas. Isso resultará em melhoria no aproveitamento dos recursos humanos, evitando erros operacionais e garantindo uma maior produtividade.

Em relação aos recursos materiais, a solução escolhida não requer grandes investimentos em equipamentos físicos, como mencionado anteriormente. Além disso, ao utilizar uma plataforma web, não há necessidade de atualizações constantes de hardware ou software, o que representa uma economia significativa de recursos financeiros a longo prazo.



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Humberto de Campos

Dessa forma, a contratação dessa solução específica trará benefícios em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. O uso de uma plataforma web com armazenamento em nuvem, aliado ao treinamento oferecido, permitirá otimizar os processos de gestão de contratações públicas, reduzir custos operacionais e aumentar a eficiência na utilização dos recursos disponíveis.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não há outras providencias a serem adotadas para a implantação da solução escolhida, uma vez que os Serviços do tipo SaaS contemplam toda a infraestrutura necessária a execução dos serviços.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes antes da contratação da solução escolhida.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais diretos na presente contratação.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos **DECLARAR** que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Humberto de Campos/MA, 24 de setembro de 2024

Deborah Lorena Portugal Ribeiro
Matrícula nº 4116-1

Maria Caroline Noleto Santos Dourado
Matrícula 3605-1

Mauro Henrique Sousa Muniz
Matrícula nº 3604-1