

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – RETIFICADO

INTRODUÇÃO

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar que corresponde ao documento constitutivo da primeira etapa do planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá às necessidades do Município de Urussanga

O objetivo central do Estudo consiste na identificação da melhor solução disponível no mercado para suprir às necessidades expostas, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

É necessária a atualização tecnológica da solução existente no município, uma vez que é necessário dispor novos serviços, que agregam facilidade e transparência, para os munícipes. Os mais de quarenta servidores utilizadores da nova tecnologia, necessitarão de capacitação nas novas rotinas que precisam ser aplicadas,

A Constituição Federal, através de seu artigo 30, instituiu competências aos Entes Federativos, dentre elas destaca-se a autonomia para legislar assuntos de interesse local. Em síntese, matérias de interesse local são àquelas que dizem respeito ou serão usufruídas quase que exclusivamente pelo próprio Município.

Assim, compete ao Chefe do Poder Executivo do Município administrar a cidade em que reside, e para isso, cobra-se impostos e taxas que servem de subsídio para obras, serviços e políticas públicas essenciais ao desenvolvimento da cidade.

Partindo desse pressuposto, diversos são os serviços mantidos pela Prefeitura do Município de Urussanga, tais como limpeza e iluminação pública, transporte urbano, educação infantil, educação profissionalizante, e outros programas de forma temporária.

É justamente para que se possa realizar uma administração de excelência, servindo ao cidadão e promovendo a cidadania, que faz-se necessário a contratação de um sistema informatizado capaz de auxiliar a rotina administrativa do Gestor e dos Servidores do Município. Deve-se considerar que, a sociedade de um modo geral, espera dos Gestores Municipais uma atuação inovadora, com foco em resultados, capaz de oferecer soluções para problemas complexos e interdisciplinares.

Um *software* inteligente é capaz de automatizar vários procedimentos inerentes a área de atuação dos Gestores e Servidores do Município, reduzindo erros e o retrabalho, além do dispêndio de tempo e recursos humanos. Diversos são os Entes Públicos, em todo território nacional, que utilizam soluções tecnológicas que permitem o alcance de melhores resultados, aumento de receitas e a diminuição de custos operacionais, de forma mais eficiente e menos burocrática.

Os Setores desta Administração carentes de contratação de solução informatizada são: contabilidade, tributos, recursos humanos, tesouraria, educação, transparência pública, transporte escolar, chefia do executivo, departamento de meio ambiente, agricultura, esportes e vigilância sanitária.

Desta forma, a contratação de sistemas informatizados para Gestão Pública proporcionará ao Município de Urussanga, a geração de informações fidedignas, de forma ágil e atualizada, e por conseguinte, obter-se-á transparência de atos e processos desta Administração ampliando as capacidades de planejamento, gestão e tomada de decisões, além de possibilitar o envio de prestação de contas ao TCE/SC – dever constitucional inerente dos que utilizam, arrecadam, guardam, gerenciam ou administram dinheiros, bens e valores públicos, da mesma forma em relação ao Sistema Integrado GeoGráfico (SIG), que através da tecnologia de GeoProcessamento, permite acompanhar a evolução de imóveis existentes no Município de Urussanga, bem como aplicar os impostos de forma justa e imparcial, especialmente o IPTU.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente demanda não está detalhada no PAC - Plano Anual de Contratações -, uma vez que o mesmo está sendo planejado.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A transformação digital permite que a Administração Pública, assim como ocorre em empresas privadas, utilizem um determinado software a fim de atender de forma ágil, eficiente e menos burocrática o destinatário final, neste caso, é evidente o interesse público envolvido, havendo a necessidade da automatização de tarefas e rotinas, além de questões legais que seriam praticamente impossíveis de serem atendidas em formato manual.

Assim, busca-se por uma solução *Enterprise Ressource Planning*, que traduzindo do inglês, significa “Planejamento dos Recursos da Empresa”, que nada mais é que um software capaz de auxiliar Gestor Público na administração do Órgão Público, oferecendo suporte e automação das atividades desempenhadas. Ademais, segundo o *website* <https://portalerp.com/erp/5-entenda-erp>, há vantagens objetivas estatisticamente definidas com o uso de uma plataforma única. Dentre os benefícios experimentados pelas Administrações Públicas com a utilização do ERP destacam-se: a redução da despesa com T.I., adequação às alterações da legislação, controle e padronização de procedimentos.

A exemplo de diversos Municípios de porte assemelhado, requer-se uma tecnologia ERP 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 e troca de informações em tempo real.

Devido ao avanço expressivo do universo tecnológico, a solução deve ser totalmente online, nativamente web, com ampla integração e permitir o compartilhamento de informações em tempo real, em que o Gestor Públicos e Servidores possam acessá-la de forma abrangente, como acesso via *tablet*, computador ou através de dispositivo móvel (Android/iOS). A solução a ser escolhida deve ainda possibilitar acesso ilimitado de usuários, através de licenças de uso, evitando que no decorrer da contratação a Administração tenha que contratar mais licenças de forma onerosa. Permitindo acesso por demanda, altamente configurável, com rápida elasticidade, onde os recursos disponíveis possam ser alocados a qualquer hora e em qualquer volume.

Assim, o Licitante a ser Contratado fornecerá a hospedagem em *data center* de alta performance e segurança, disponível em regime ininterrupto, certificado contra riscos de ataques de negação de serviços e roubo/sequestro de dados, visando a eliminação de custos diretos e indiretos com manutenção de infraestrutura de hardware própria, que seria necessária para suportar servidores de bancos de dados e servidores de aplicações.

Em virtude do fato que a Licitante Contratada ficará responsável por armazenar todos os valiosíssimos dados públicos, insubstituíveis e indispensáveis ao erário, deverá ser adotado métodos de proteção, assegurando a mais completa e absoluta segurança do armazenamento de dados, dificultando o seu sequestro, sua divulgação indevida ou sua corrupção ou adulterações criminosas.

O *data center*, poderá ser próprio ou terceirizado, e deverá possuir redundância em localidades diferentes, com o intuito de otimizar performance, evitando a inoperabilidade do sistema em caso de queda de um deles, garantindo alta disponibilidade de no mínimo 98% do tempo de cada mês civil.

Deve-se assegurar *backup* adequado para satisfazer as necessidades de segurança e recuperação no caso de falha do computador, auxiliando na recuperação da base de dados por

problemas originados em erros de operação, queda de energia ou falha de equipamentos. A Licitante Contratada ainda, deverá executar o *backup* diário de todos os dados dos aplicativos *web*.

Busca-se a Contratação de um *software* de prateleira, que pode ser licenciado e customizado, e ainda atender solicitações por encomenda, desenvolvidas para o atendimento das necessidades do Município.

Por óbvio, a solução Contratada deverá atender a Legislação vigente, e propiciar a adequação às alterações legais, com ênfase ao atendimento das alterações impostas pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, à Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), ao Decreto nº 10.540/2020 (SIAFIC), à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD).

Da mesma forma os Sistemas de Informações Geográficas (SIG), fazem-se atualmente, fator indispensável para o acompanhamento da evolução imobiliária, permitindo não apenas a cobrança de impostos de âmbito municipal, voltado aos imóveis em si, mas como facilitador de aplicação de políticas públicas, baseadas dentre vários fatores, na zoneabilidade e densidade de imóveis no município, bem como a estratificação de diversas informações adicionais essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas.

Os serviços de suporte técnico são essenciais ao bom e regular andamento dos serviços que serão exercidos no *software* que será Contratado. Para isso, o atendimento a solicitação do suporte técnico deverá ser realizado na sede do Município ou via acesso remoto por técnico apto a prover o devido suporte ao *software*, objetivando o esclarecimento de dúvidas que possam surgir durante a operação e utilização dos *softwares*.

Por fim se faz indispensável que o conjunto de softwares voltados à Gestão Pública, atendam o SIAFIC, bem como façam o tratamento das Regras de Consistência (CONs), de uso por parte do TCE/SC, bem como atendam os arts. 29 e 29-A da Instrução Normativa nº 28/2021 (com alterações da IN TC-34 /2024), permitindo o envio com qualidade e celeridade, assim como o

tratamento das informações, em relação a correção de dados, garantindo a fidelidade da informação àquele tribunal.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O número de usuários desta Contratação deverá ser ilimitado, sem a necessidade desta Administração adquirir licenças adicionais, por esta razão, requer-se a contratação com acesso ilimitado de usuários, objetivando a minimização dos gastos públicos, isso, sem o comprometimento do padrão de qualidade do sistema.

Licenciamento de uso dos aplicativos: MUNICÍPIO DE URUSSANGA (PREFEITURA)					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	DISPOSITIVOS
1	12	Mês	ALMOXARIFADO	ILIMITADO	ILIMITADO
2	12	Mês	GESTÃO CEMITÉRIO	ILIMITADO	ILIMITADO
3	12	Mês	ATENDIMENTO AO CIDADÃO VIA INTERNET	ILIMITADO	ILIMITADO
4	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÕES/CONTRATOS	ILIMITADO	ILIMITADO
5	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	ILIMITADO	ILIMITADO
6	12	Mês	CONTROLE INTERNO	ILIMITADO	ILIMITADO
7	12	Mês	DOCUMENTOS	ILIMITADO	ILIMITADO
8	12	Mês	EDUCAÇÃO	ILIMITADO	ILIMITADO
9	12	Mês	EMIÇÃO NOTA FISCAL ELETRÔNICA	ILIMITADO	ILIMITADO
10	12	Mês	ESOCIAL	ILIMITADO	ILIMITADO
11	12	Mês	FOLHA	ILIMITADO	ILIMITADO
12	12	Mês	GESTÃO FISCAL	ILIMITADO	ILIMITADO
13	12	Mês	ESCRITURAÇÃO ELETRÔNICA DO ISS VIA INTERNET	ILIMITADO	ILIMITADO
14	12	Mês	PORTAL SERVIDOR	ILIMITADO	ILIMITADO
15	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	ILIMITADO	ILIMITADO
16	12	Mês	OBRAS	ILIMITADO	ILIMITADO
17	12	Mês	PAISE ALUNOS	ILIMITADO	ILIMITADO
18	12	Mês	PATRIMÔNIO	ILIMITADO	ILIMITADO

19	12	Mês	PLANEJAMENTO	ILIMITADO	ILIMITADO
20	12	Mês	PONTO	ILIMITADO	ILIMITADO
21	12	Mês	PONTO ELETRÔNICO	ILIMITADO	ILIMITADO
22	12	Mês	PROCURADORIA	ILIMITADO	ILIMITADO
23	12	Mês	PROFESSORES	ILIMITADO	ILIMITADO
24	12	Mês	PROTOCOLO	ILIMITADO	ILIMITADO
25	12	Mês	RECURSOS HUMANOS	ILIMITADO	ILIMITADO
26	12	Mês	MERENDA ESCOLAR	ILIMITADO	ILIMITADO
27	12	Mês	TRANSPORTE ESCOLAR	ILIMITADO	ILIMITADO
28	12	Mês	TESOURARIA	ILIMITADO	ILIMITADO
29	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	ILIMITADO	ILIMITADO
30	12	Mês	TRIBUTOS	ILIMITADO	ILIMITADO
31	12	Mês	APP	ILIMITADO	ILIMITADO
32	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	ILIMITADO	ILIMITADO
33	12	Mês	SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG) PARA GESTÃO TERRITORIAL E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS (SAAS), COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO.	ILIMITADO	ILIMITADO

Serviços Técnicos: MUNICÍPIO DE URUSSANGA (PREFEITURA)					
34	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários		
35	1000	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.		
36	1000	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via Remoto e presencial		
37	50	H	ADEQUAÇÃO E CONVERSÃO DA BASE DE DADOS EXISTENTE (SIG)		

38	100	H	MAPEAMENTO DOS FLUXOS DE PROCESSOS PARA IMPLANTAÇÃO NO SISTEMA DIGITAL DE APROVAÇÃO DE PROJETOS.		
39	50	H	CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG) PARA INTEGRAÇÃO COM O SISTEMA TRIBUTÁRIO EXISTENTE NA PREFEITURA.		
40	100	H	TREINAMENTO NO SISTEMA SIG		
41	100	H	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (QUANDO SOLICITADO), PARA O SIG.		

Licenciamento de uso dos aplicativos: FUNDO DA INFÂNCIA E DA ADOLESCÊNCIA - FIA					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	DISPOSITIVOS
42	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	ILIMITADO	ILIMITADO
43	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	ILIMITADO	ILIMITADO
44	12	Mês	DOCUMENTOS	ILIMITADO	ILIMITADO
45	12	Mês	TESOURARIA	ILIMITADO	ILIMITADO

46	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	ILIMITADO	ILIMITADO
47	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	ILIMITADO	ILIMITADO
48	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	ILIMITADO	ILIMITADO
Serviços Técnicos: FUNDO DA INFÂNCIA E DA ADOLESCÊNCIA - FIA					
49	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários		
50	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.		
51	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto		
52	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	,	,
Licenciamento de uso dos aplicativos: FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	DISPOSITIVOS
53	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	ILIMITADO	ILIMITADO
54	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	ILIMITADO	ILIMITADO
55	12	Mês	DOCUMENTOS	ILIMITADO	ILIMITADO
56	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	ILIMITADO	ILIMITADO
57	12	Mês	OBRAS	ILIMITADO	ILIMITADO
58	12	Mês	TESOURARIA	ILIMITADO	ILIMITADO
59	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	ILIMITADO	ILIMITADO
60	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	,	,
Serviços Técnicos: FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL					
61	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários		
62	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.		
63	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto		

64	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS		
Licenciamento de uso dos aplicativos: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	DISPOSITIVOS
65	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	ILIMITADO	ILIMITADO
66	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	ILIMITADO	ILIMITADO
67	12	Mês	DOCUMENTOS	ILIMITADO	ILIMITADO
68	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	ILIMITADO	ILIMITADO
69	12	Mês	OBRAS	ILIMITADO	ILIMITADO
70	12	Mês	TESOURARIA	ILIMITADO	ILIMITADO
71	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	ILIMITADO	ILIMITADO
72	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS		
Serviços Técnicos: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
73	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários		
74	300	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.		
75	300	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto		
76	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS		
Licenciamento de uso dos aplicativos: SAMAE					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	DISPOSITIVOS
77	12	Mês	ALMOXARIFADO	ILIMITADO	ILIMITADO
78	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	ILIMITADO	ILIMITADO
79	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	ILIMITADO	ILIMITADO
80	12	Mês	E-SOCIAL	ILIMITADO	ILIMITADO
81	12	Mês	FOLHA	ILIMITADO	ILIMITADO
82	12	Mês	PORTAL SERVIDOR	ILIMITADO	ILIMITADO

83	12	Mês	OBRAS	ILIMITADO	ILIMITADO
84	12	Mês	PATRIMÔNIO	ILIMITADO	ILIMITADO
85	12	Mês	PONTO	ILIMITADO	ILIMITADO
86	12	Mês	PONTO ELETRÔNICO	ILIMITADO	ILIMITADO
87	12	Mês	PROTOCOLO	ILIMITADO	ILIMITADO
88	12	Mês	RECURSOS HUMANOS	ILIMITADO	ILIMITADO
89	12	Mês	TESOURARIA	ILIMITADO	ILIMITADO
90	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	ILIMITADO	ILIMITADO
91	12	Mês	DOCUMENTOS	ILIMITADO	ILIMITADO
92	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	ILIMITADO	ILIMITADO
93	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	,	,

Serviços Técnicos: SAMAE

94	200	H	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários		
95	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.		
96	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto		
97	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	,	,

Licenciamento de uso dos aplicativos: CÂMARA DE VEREADORES DE URUSSANGA/SC

ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	DISPOSITIVOS
98	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	ILIMITADO	ILIMITADO
99	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	ILIMITADO	ILIMITADO
100	12	Mês	DOCUMENTOS	ILIMITADO	ILIMITADO
101	12	Mês	E-SOCIAL	ILIMITADO	ILIMITADO
102	12	Mês	PORTAL SERVIDOR	ILIMITADO	ILIMITADO
103	12	Mês	FOLHA	ILIMITADO	ILIMITADO
104	12	Mês	PATRIMÔNIO	ILIMITADO	ILIMITADO

105	12	Mês	PONTO	ILIMITADO	ILIMITADO
106	12	Mês	RECURSOS HUMANOS	ILIMITADO	ILIMITADO
107	12	Mês	TESOURARIA	ILIMITADO	ILIMITADO
108	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	ILIMITADO	ILIMITADO
109	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	,	,
Serviços Técnicos: CÂMARA DE VEREADORES DE URUSSANGA/SC					
110	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários		
111	400	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.		
112	400	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto		
113	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	,	,

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Prefeitura de Urussanga, por meio da Departamento de TI promoveu estudos para conhecimento das soluções oferecidas no mercado.

- **Software Público**

A Contratação de um software público traz para a Administração Municipal toda a responsabilidade do desenvolvimento de um produto e suas evoluções. O Município teria que investir em seu quadro de pessoal para realizar as customizações e prestação de suporte técnico aos usuários, e obviamente, encontraria dificuldades em contratar mão de obra especializada para manter uma solução livre.

O desenvolvimento de uma solução, além da alta complexidade para tal, envolve um custo alto e que dada sua necessidade de investimento contínuo para atendimento de novas demandas, necessitará de um investimento financeiro contínuo também.

O software público disponível, além de defasado, não atende às necessidades desta Administração, uma vez que o Município não possui a infraestrutura necessária para o desenvolvimento de um produto, necessitando-se de uma ampla equipe de T.I. para adequar o sistema a realidade municipal.

- **Software em Nuvem – modelo SaaS (Software as a Service)**

A computação em nuvem já é uma realidade presente em todos os ramos da sociedade, inclusive está presente nas mais diversas esferas do Poder Público.

O Tribunal de Contas da União, através do Acórdão 1739/2015 – Plenário, de Relatoria do Ministro Benjamin Zymler, em Relatório de Levantamento, expõe conclusivamente os benefícios identificados com a adoção de computação em nuvem.

“ (...)

275. Foram identificados diversos benefícios do uso de computação em nuvem (seção 2.5), como: **redução de custos de infraestrutura e serviços TI devido a ganhos de escala; otimização da produtividade da equipe de TI, melhorando o suporte de operações de missão crítica; maior disponibilidade dos serviços de TI e consequente melhor produtividade do usuário final; resistência a ataques contra a disponibilidade dos serviços; redução do tempo para implementação de novos serviços e ciclo mais rápido de inovação.**

276. No âmbito da Administração Pública Federal (APF), foram levantados, ainda, benefícios adicionais da adoção de computação em nuvem (seção 2.5.1), como: **maior agilidade na entrega e na atualização tecnológica de serviços públicos; atendimento de demanda sazonal de serviços públicos pela Internet sem necessidade de alocar grande quantidade de recursos de TI fixos, que ficam subutilizados em momentos de pouco uso; ampliação do acesso e do uso de informações governamentais; e suporte mais ágil a iniciativas de Big Data e Dados Abertos.**

(...)”

Uma solução em nuvem é capaz de atender as necessidades da Administração Municipal de forma ampla. No modelo SaaS (*Software as a Service*), traduzindo do inglês, *Software* como Serviço,

o Contratante disponibilizará um conjunto de aplicações que poderão ser acessadas por vários dispositivos móveis. A Administração não possui responsabilidade pelo controle da infraestrutura da nuvem associada ao serviço, disponibiliza-se um pacote incluindo rede, servidores, sistemas operacionais e armazenamento.

Diversas são as Entidades Municipais do Estado de **Santa Catarina** que vem adotando o modelo *SaaS (Software as a Service)* na busca da automatização de suas rotinas – a exemplo de diversos Órgãos Estaduais e Federais que estão migrando suas soluções para uma plataforma em nuvem.

Considerando as necessidades desta Administração Municipal em realização a contratação de empresa para fornecimento de licença de uso de aplicativos de Gestão Pública, que atenda os quantitativos, com usuários ilimitados, e os serviços técnicos correlatos, buscou-se o aproveitamento da experiência de outros Municípios. Portanto, leva-se em conta as especificações usuais do mercado, extraídos de Editais, Termos de Referência e seus Anexos.

São exemplos de Municípios que avançaram para uma plataforma em nuvem adotando o modelo *SaaS*, os Municípios de: Morro da Fumaça, Gravatal, São José, Criciúma, Canoinhas, Praia Grande, Balneário Rincão, Canoinhas, dentre outros.

Ademais, é importante ressaltar QUE os serviços de *SaaS (Software como Serviço)*, modelo *SaaS*, o fornecedor assume integralmente a responsabilidade pela infraestrutura e operacionalização da solução, sendo natural que a cobrança seja proporcional ao uso de recursos. O aumento de usuários, volume de dados, integrações e funcionalidades impacta diretamente nos custos de recursos, tais como link, memória, cpus virtuais, espaço para backup e imagens, se necessário, uma vez que durante os estudos de mercado, visualizou-se dois modelos distintos: O fornecimento de *SaaS* por parte de empresas de gestão pública como solução completa e absorvendo o aumento gradativo da estrutura, baseada no uso do Sistema por parte da gestão pública, e a cobrança de valores adicionais de valores de infraestrutura, de acordo com a necessidade da gestão pública. Assim, dentro deste estudo

técnico preliminar, fez-se necessário incluir o fornecimento ou não dessas estruturas, justificando o orçamento prévio destas.

6 – DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

- ✓ Município de Urussanga, SC (Prefeitura) – CNPJ: 82.930.181/0001-10
Dotação: 33.90.40.01.00.00
- ✓ Fundo Municipal da Criança/Adolescente – FIA – CNPJ: 21.264.984/0001-98
Dotação: 33.90.40.01.00.00
- ✓ Fundo Municipal de Assistência Social de Urussanga – CNPJ 01.294.821/0001-40
Dotação: 33.90.40.01.00.00
- ✓ Fundo Municipal de Saúde de Urussanga (SC) – CNPJ: 10.502.372/0001-70
Dotação: 33.90.40.01.00.00
- ✓ Câmara de Vereadores de Urussanga (SC) – CNPJ: 00.811.276/0001-50
Dotação: 33.90.40.01.00.00
- ✓ Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto– SAMAE – CNPJ 86.532.520/0001-60
Dotação: 33.90.40.01.00.00

7- ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

INFRAESTRUTURA DO DATACENTER						
ITEM	DC - PRINCIPAL		IMAGENS - OCR		REPLICAÇÃO	
	QTD E	PREÇO	QTD E	PREÇO	QTDE	PREÇO
LINK(MB)	7	R\$ 1.116,01	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00
MEMÓRIA	16	R\$ 2.563,20	4	R\$ 640,80	0	R\$ 0,00
Vcpu	23	R\$ 1.450,15	6	R\$ 378,30	0	R\$ 0,00

HD - PCT 100(GB)	6	R\$ 359,88	1	R\$ 59,98	0	R\$ 0,00
BKP - PCT 100(GB)	20	R\$ 1.364,80	14	R\$ 955,36	0	R\$ 0,00
HD imagens - PCT 100(GB)	4	R\$ 226,68	6	R\$ 340,02	0	R\$ 0,00
sub-total	R\$ 7.080,72		R\$ 2.374,46		R\$ 0,00	
TOTAL	R\$ 7.080,72					
AMPLIAÇÕES						
ITEM	MEDIDA		PREÇO			
LINK(MB)	1MB		R\$ 159,43			
PROCESSADOR	1vCPU		R\$ 160,20			
MEMÓRIA	1GB		R\$ 63,05			
HD - BANCO DE DADOS	100GB		R\$ 59,98			
HD - BACKUP	100GB		R\$ 68,24			
HD - ARQUIVOS IMAGENS	100GB		R\$ 56,67			

Licenciamento de uso dos aplicativos: MUNICÍPIO DE URUSSANGA (PREFEITURA)					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO (R\$)
1	12	Mês	ALMOXARIFADO	R\$ 607,75	R\$ 7.293,00
2	12	Mês	GESTÃO CEMITÉRIO	R\$ 1.476,17	R\$ 17.714,04
3	12	Mês	ATENDIMENTO AO CIDADÃO VIA INTERNET	R\$ 968,28	R\$ 11.619,36
4	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÕES/CONTRATOS	R\$ 1.855,18	R\$ 22.262,16
5	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	R\$ 3.470,12	R\$ 41.641,44
6	12	Mês	CONTROLE INTERNO	R\$ 905,50	R\$ 10.866,00
7	12	Mês	DOCUMENTOS	R\$ 2.730,33	R\$ 32.763,96
8	12	Mês	EDUCAÇÃO	R\$ 5.748,33	R\$ 68.979,96
9	12	Mês	EMISSIONE NOTA FISCAL ELETRÔNICA	R\$ 4.586,38	R\$ 55.036,56
10	12	Mês	ESOCIAL	R\$ 1.236,62	R\$ 14.839,44
11	12	Mês	FOLHA	R\$ 3.849,46	R\$ 46.193,52
12	12	Mês	GESTÃO FISCAL	R\$ 2.892,13	R\$ 34.705,56
13	12	Mês	ESCRITURAÇÃO ELETRÔNICA DO ISS VIA INTERNET	R\$ 2.742,61	R\$ 32.911,32

14	12	Mês	PORTAL SERVIDOR	R\$ 619,50	R\$ 7.434,00
15	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	R\$ 1.898,66	R\$ 22.783,92
16	12	Mês	OBRAS	R\$ 474,44	R\$ 5.693,28
17	12	Mês	PAIS E ALUNOS	R\$ 2.263,57	R\$ 27.162,84
18	12	Mês	PATRIMÔNIO	R\$ 673,15	R\$ 8.077,80

19	12	Mês	PLANEJAMENTO	R\$ 1.161,85	R\$ 13.942,20
20	12	Mês	PONTO	R\$ 698,50	R\$ 8.382,00
21	12	Mês	PONTO ELETRÔNICO	R\$ 1.538,32	R\$ 18.459,84
22	12	Mês	PROCURADORIA	R\$ 1.167,49	R\$ 14.009,88
23	12	Mês	PROFESSORES	R\$ 2.921,18	R\$ 35.054,16
24	12	Mês	PROTOCOLO	R\$ 2.942,21	R\$ 35.306,52
25	12	Mês	RECURSOS HUMANOS	R\$ 1.299,67	R\$ 15.596,04
26	12	Mês	MERENDA ESCOLAR	R\$ 594,00	R\$ 7.128,00
27	12	Mês	TRANSPORTE ESCOLAR	R\$ 594,00	R\$ 7.128,00
28	12	Mês	TESOURARIA	R\$ 538,23	R\$ 6.458,76
29	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	R\$ 964,47	R\$ 18.573,64
30	12	Mês	TRIBUTOS	R\$ 5.734,12	R\$ 68.809,44
31	12	Mês	APP	R\$ 3.729,17	R\$ 44.750,04
32	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$ 3.122,88	R\$ 37.474,56
33	12	Mês	SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG) PARA GESTÃO TERRITORIAL E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS (SAAS), COM HOSPEDAGEM EM NUVEM, SERVIÇO DE HELP-DESK, SUPORTE E MANUTENÇÃO.	R\$ 16.671,55	R\$ 200.058,66

Serviços Técnicos: MUNICÍPIO DE URUSSANGA (PREFEITURA)					
33	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários	R\$ 83.201,88	R\$ 83.201,88
34	250	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.	R\$ 220,38	R\$ 55.095,00
35	1000	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via Remoto e presencial	R\$ 216,49	R\$ 216.490,00
36	50	H	ADEQUAÇÃO E CONVERSÃO DA BASE DE DADOS EXISTENTE, para o SIG.	R\$ 333,98	R\$ 16.699,46

37	100	H	MAPEAMENTO DOS FLUXOS DE PROCESSOS PARA IMPLANTAÇÃO NO SISTEMA DIGITAL DE APROVAÇÃO DE PROJETOS.	R\$ 274,66	R\$ 27.466,86
38	50	H	CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG) PARA INTEGRAÇÃO COM O SISTEMA TRIBUTÁRIO EXISTENTE NA PREFEITURA.	R\$ 568,75	R\$ 28.437,50
39	100	H	TREINAMENTO PARA O SISTEMA SIG	R\$ 224,14	R\$ 22.414,26
40	100	H	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (QUANDO SOLICITADO), PARA O SIG	R\$ 267,88	R\$ 26.788,33

--	--	--	--	--	--

Licenciamento de uso dos aplicativos: FUNDO DA INFÂNCIA E DA ADOLESCÊNCIA - FIA
--

ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO (R\$)
41	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	R\$ 334,33	R\$ 4.011,96
42	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	R\$ 518,33	R\$ 6.219,96
43	12	Mês	DOCUMENTOS	R\$ 463,00	R\$ 5.556,00
44	12	Mês	TESOURARIA	R\$ 134,67	R\$ 1.616,04

45	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	R\$ 132,50	R\$ 1.590,00
46	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	R\$ 206,25	R\$ 2.475,00
47	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$ 390,00	R\$ 4.680,00
Serviços Técnicos: FUNDO DA INFÂNCIA E DA ADOLESCÊNCIA – FIA					
48	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários	R\$ 36.000,00	R\$ 36.000,00
49	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.	R\$ 220,38	R\$ 44.076,00
50	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto	R\$ 216,49	R\$ 43.298,00
Licenciamento de uso dos aplicativos: FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO (R\$)
51	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	R\$ 387,17	R\$ 4.646,04
52	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	R\$ 525,21	R\$ 6.302,52
53	12	Mês	DOCUMENTOS	R\$ 352,95	R\$ 4.235,40
54	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	R\$ 144,45	R\$ 1.733,40
55	12	Mês	OBRAS	R\$ 120,60	R\$ 1.447,20
56	12	Mês	TESOURARIA	R\$ 165,75	R\$ 1.989,00
57	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	R\$ 229,30	R\$ 2.751,60
58	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$ 390,36	R\$ 4.684,32
Serviços Técnicos: FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL					
59	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários	R\$ 28.588,67	R\$ 28.588,67
60	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.	R\$ 220,38	R\$ 44.076,00
61	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto	R\$ 216,49	R\$ 43.298,00

Licenciamento de uso dos aplicativos: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO (R\$)
62	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	R\$ 421,50	R\$ 5.058,00
63	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	R\$ 596,28	R\$ 7.115,36
64	12	Mês	DOCUMENTOS	R\$ 508,19	R\$ 6.098,28
65	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	R\$ 205,74	R\$ 2.468,88
66	12	Mês	OBRAS	R\$ 187,26	R\$ 2.247,12
67	12	Mês	TESOURARIA	R\$ 178,50	R\$ 2.142,00
68	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	R\$ 241,30	R\$ 2.895,60
69	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$ 390,00	R\$ 4.680,00
Serviços Técnicos: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE					
70	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários	R\$ 29.666,33	R\$ 29.666,33
71	300	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.	R\$ 220,38	R\$ 66.114,00
72	300	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto	R\$ 216,49	R\$ 64.947,00
73	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$ 390,00	R\$ 4680,00
Licenciamento de uso dos aplicativos: SAMAE					
ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO (R\$)
74	12	Mês	ALMOXARIFADO	R\$ 327,67	R\$ 3.932,04
75	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	R\$ 757,67	R\$ 9.092,04
76	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	R\$ 1087,67	R\$ 13.052,04
77	12	Mês	E-SOCIAL	R\$ 307,00	R\$ 3.684,00
78	12	Mês	FOLHA	R\$ 938,67	R\$ 11.264,04
79	12	Mês	PORTAL SERVIDOR	R\$ 433,50	R\$ 5.202,00

80	12	Mês	OBRAS	R\$ 259,00	R\$ 3.108,00
81	12	Mês	PATRIMÔNIO	R\$ 339,67	R\$ 4.076,04
82	12	Mês	PONTO	R\$ 245,00	R\$ 2.940,00
83	12	Mês	PONTO ELETRÔNICO	R\$ 245,00	R\$ 2.940,00
84	12	Mês	PROTOCOLO	R\$ 379,50	R\$ 4.554,00
85	12	Mês	RECURSOS HUMANOS	R\$ 393,50	R\$ 4.722,00
86	12	Mês	TESOURARIA	R\$ 276,67	R\$ 3.320,04
87	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	R\$ 357,67	R\$ 4.292,04
88	12	Mês	DOCUMENTOS	R\$ 437,75	R\$ 5.253,00
89	12	Mês	MONITOR NOTA FISCAL	R\$ 179,33	R\$ 2.151,96
90	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$910,00	R\$10.920,00

Serviços Técnicos: SAMAE

91	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários	R\$12.595	R\$12.595
92	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.	R\$ 220,38	R\$ 44.076,00
93	200	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto	R\$ 216,49	R\$ 43.298,00

Licenciamento de uso dos aplicativos: CÂMARA DE VEREADORES DE URUSSANGA/SC

ITEM	QTDE	UN	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO (R\$)
94	12	Mês	COMPRAS/LICITAÇÃO/CONTRATOS	R\$ 624,75	R\$ 7.497,00
95	12	Mês	GESTÃO CONTÁBIL	R\$ 1020,73	R\$ 12.248,76
96	12	Mês	DOCUMENTOS	R\$ 704,62	R\$ 8.455,44
97	12	Mês	E-SOCIAL	R\$ 295,58	R\$ 3.551,76
98	12	Mês	PORTAL SERVIDOR	R\$ 259,00	R\$ 3.108,00
99	12	Mês	FOLHA	R\$ 965,39	R\$ 11.584,68
100	12	Mês	PATRIMÔNIO	R\$ 273,39	R\$ 3.280,68

101	12	Mês	PONTO	R\$ 424,00	R\$ 5.088,00
102	12	Mês	RECURSOS HUMANOS	R\$ 423,40	R\$ 5.080,80
103	12	Mês	TESOURARIA	R\$ 258,80	R\$ 3.105,60
104	12	Mês	TRANSPARÊNCIA	R\$ 384,80	R\$ 4.617,60
105	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$ 910,84	R\$ 10.930,08
Serviços Técnicos: CÂMARA DE VEREADORES DE URUSSANGA/SC					
106	1	1	Serviços de Migração, Implantação e treinamento para os usuários	R\$ 12.536,25	R\$ 12.536,25
107	400	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados na sede da entidade.	R\$ 220,38	R\$ 88.152,00
108	400	H	Serviços técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, executados via remoto	R\$ 216,49	R\$ 86.596,00
109	12	Mês	EXTENSÕES GERENCIAIS DE RELATÓRIOS	R\$ 910,38	R\$ 10.930,08
TOTAL GERAL: R\$ R\$ 2.500.776,38					

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- Implantação**

Para viabilizar o funcionamento da solução, deverá ser realizar a implantação, compreendendo o diagnóstico, configuração, habilitação do sistema para uso, conversão/migração e o aproveitamento de todos os dados cadastrais e informações dos sistemas em uso.

A migração compreende a conclusão da alimentação das bases de dados e tabelas para permitir a utilização plena de cada um dos softwares e aplicativos. A conversão dos dados deverá compreender todos os dados tributários, de pessoal constantes dos bancos de dados atuais, bem como os dados contábeis dos últimos dois exercícios, orçamentários, financeiros, de compras, licitações, patrimoniais e convênios do exercício vigente, bem como anteriores, iniciando-se da primeira data encontrada nas bases, seja de exercício ou cadastral (SIG).

- Capacitação dos Usuários**

Deverá ser apresentado, Plano de Treinamento destinado à capacitação dos usuários e técnicos operacionais para a plena utilização das diversas funcionalidades de cada um dos sistemas, abrangendo os níveis funcional e gerencial.

- **Suporte Técnico**

O atendimento às solicitações de suporte devem ser providas presencialmente ou remotamente via telefone, e-mail, ferramenta de registro de chamados e chat, por técnico apto a prover o devido suporte ao sistema.

- **Aspectos técnicos da Solução**

É evidente que o Software Público e uma solução *desktop* não são capazes de atender as necessidades e os requisitos expostos, o primeiro porque a Administração do Município não possui a infraestrutura necessária para investir no desenvolvimento constante de soluções, e o segundo por não ser possível a automatização e o gerenciamento de processos de forma ágil, além de que a adotar um software em *desktop* postergaria ainda mais a transformação digital do Município de Urussanga.

Assim, a solução deve ser projetada e desenvolvida em linguagem nativamente *web*, sendo que os módulos que compõe o sistema devem aplicar a Legislação vigente, adequando-se quando fizer-se necessário.

Será disponibilizado o data center para alocação dos sistemas, com capacidade de processamento, como: links, servidores, no breaks, fontes alternativas de energia (grupo gerador), *softwares* de virtualização, segurança, sistema de climatização, sendo que o *data center* poderá ser próprio ou terceirizado.

O provedor de nuvem deverá possuir redundância em localidades diferentes, com o intuito de otimizar performance e taxas de transmissão, evitando a inoperabilidade do sistema em caso de queda de um deles, garantindo *up time* de no mínimo 99% do tempo de cada mês civil.

Todos os recursos de infraestrutura, bem como: balanceadores de carga, servidores de cacheamento para performance, armazenamento, bancos de dados e servidores de aplicativos, deverão ser dimensionados para atendimento satisfatório da demanda, com programas básicos e demais recursos necessários ao provimento, instalado, configurado e em condições de uso.

A solução deve ser altamente configurável, através de ferramenta e linguagem de programação, que proporcione autonomia na criação de relatórios personalizados e customização dos sistemas.

Todos os sistemas devem utilizar protocolo HTTPS para navegação na internet, garantido a segurança das informações tramitadas através de criptografia. E deverá ser compatível com, pelo menos, os principais navegadores disponíveis no mercado, tais como Firefox, Chrome, Safari, além de rodar nos ambientes Windows, Linux, MAC OS.

A solução deve garantir a integração e unificação das informações. Sendo possível optar pela não integração entre cadastros, permitindo a indicação, pelo administrador do sistema, de usuários que poderão decidir quanto à integração entre os sistemas pendentes.

Deverá possibilitar a criação de campos personalizados dentro dos cadastros dos sistemas.

Deverá dispor de integrações com outros sistemas objeto da mesma licitação, utilizando Interface de Programação de Aplicativos - API, ou ainda, possuir recursos de extração de dados através de webservices, acessíveis diretamente pelo usuário, para os dois casos.

Possuir capacidade de integração com outros bancos de dados. Possuir ainda, capacidade de exportar, via fonte de dados, informações para que outros sistemas de informação possam gerar bancos de dados.

Permitir o controle de acesso com o uso de senhas, contendo controle de permissões de acesso tanto por usuário quanto por grupo de usuários, com definição das permissões para alteração, inclusão, exclusão e outras ações da aplicação como: estornar, cancelar, calcular, desativar, dentro de cada módulo, individualmente.

Permitir alternância entre sistemas e entidades, sem necessidade de novo login, permitindo que, na mudança de entidades, o usuário seja automaticamente redirecionado para o mesmo exercício.

Possuir gerenciamento de relatórios, permitindo ao usuário final, a partir de um modelo de relatório existente, criar um relatório (salvar como/copiar), mantendo-se o modelo de relatório original inalterado, com a opção de torná-lo público (qualquer usuário acessa o novo modelo) ou mantê-lo restrito (somente o usuário acessa o modelo).

Permitir que os relatórios solicitados sejam executados em segundo plano, permitindo ao usuário continuar trabalhando enquanto o relatório é gerado, com notificação em tela assim que o relatório for gerado, ou opção de abertura automática, independente da página em que o usuário esteja acessando.

Possibilitar a distribuição de relatórios para outras entidades ou sistemas, definindo inclusive as permissões que os usuários das entidades terão nos mesmos, bem como a atualização de relatórios já distribuídos.

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.

Possibilitar a assinatura digital de documentos nos formatos PDF, XML e TXT. Permitir também que o cidadão também realize assinatura digital de documentos diretamente pela aplicação, sem necessidade de utilizar outros sistemas ou recursos, exceto aqueles necessários para acesso ao dispositivo de leitura do certificado digital na máquina local do próprio usuário.

Possibilitar que um documento seja assinado digitalmente no sistema, e que, após a assinatura, o usuário possa remeter o documento a outro usuário, que receberá notificação dentro do próprio sistema de que existe documento aguardando sua assinatura.

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.

Nos principais cadastros dos sistemas, a auditoria deve estar visível ao usuário, quando da execução da alteração ou consulta de alterações. O sistema deve mostrar uma linha do tempo, diretamente no cadastro e sem acesso a novas telas, indicando o histórico de alterações.

Na visualização dos registros de auditoria, deve-se exibir os novos dados para inclusões, novos dados e dados anteriores para alterações e dados anteriores para exclusões.

A solução deve possuir fonte de dados que permita o uso integrado e consistente de soluções Google Forms, permitindo ampliação exponencial do uso da plataforma.

Os sistemas devem dispor “help on-line”, para esclarecimento de dúvidas sem necessidade de abertura de chamado técnico, acessado através dos próprios sistemas.

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.

Oferecer total segurança contra a violação dos dados ou acessos indevidos às informações. Essa segurança total deve ser aplicada em camadas que vão desde validações no lado cliente, passado pelo canal de comunicação, aplicando restrições de acesso aos endereços e portas dos serviços.

Possuir recursos de segurança no SGBD para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, impressão ou cópia.

Objetivando atender a regras impostas pela LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), os sistemas devem ter no mínimo: permitir acesso apenas por usuários devidamente cadastrados, que disponham de usuário e senha; Qualquer alteração realizada nos cadastros devem ser registradas através de auditoria, permitindo sua rastreabilidade; Permitir que o cidadão solicite, através de protocolo online, relatório das alterações as quais seus dados pessoais foram submetidos; Permitir a definição, no Portal da Transparência, do Encarregado de Dados (DPO), com a informação dos dados necessários e pertinentes para realização de contato.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A solução a ser Contratada deve permitir a padronização de toda a estrutura tecnológica de Gestão, visto que a imposição de um determinado padrão parte da presunção obtenção de outros benefícios, tais como: 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 internos.

Embasa-se a decisão desta municipalidade, o art. 40, inciso V, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, que dispõe:

“Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

(...)

V - atendimento aos princípios:

a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

(...)”

A divisão da contratação em lotes implica na perda de garantia de integridade referencial de dados caso duas ferramentas de fornecedores distintos comessem a se intercomunicar, alterando concomitantemente importantes bases de dados que seriam distintas, o que implica no risco de entrave técnico, tornando-a mais onerosa e menos confiável. Ademais, é tecnicamente difícil garantir-se a integridade referencial de dados que constantemente são alterados por ferramentas de desenvolvedores com diferentes visões de tecnologias e rotinas de segurança, que em caso de desconformidade ninguém declarar-se-ia “culpado” por eventual perda de dados ou de segurança.

Por esta razão, entende-se ainda, que a padronização de uma estrutura tecnológica, ainda que indiretamente, traz um êxito superior na busca pelo atendimento ao art. 48, § 1º, inciso III da Lei 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal):

Art. 48. São instrumentos de transparência da gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público: os planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal; e as versões simplificadas desses documentos.

§ 1o A transparência será assegurada também mediante: (Redação dada pela Lei Complementar nº 156, de 2016)

(...)

III – adoção de sistema integrado de administração financeira e controle, que atenda a padrão mínimo de qualidade estabelecido pelo Poder Executivo da União e ao disposto no art. 48-A.

E além da economia de escala obtida com a contratação de uma única empresa, já que, por exemplo, haveria apenas uma base de dados integrada a ser assimilada e gerida, e todas as ferramentas seriam rodadas a partir de plataforma única, o que evitaria manutenções em diversas plataformas, temos ainda que a contratação de sistema único integrado evita a necessidade de dupla ou tripla capacitação da Equipe de T.I. do Município em diversas tecnologias de origens distintas, o que implicaria em 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.

Considera-se ainda que, algumas integrações dos *softwares* que o Município pretende Contratar são óbvias, como, por exemplo, a integração entre os *softwares* de contabilidade x planejamento, tributos x contabilidade, porém, o Conceito ERP, elucidado anteriormente, vai muito além, tornando toda a gestão informatizada única e íntegra.

Além do exposto, vários aplicativos possuem integrações fundamentais 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, do departamento contábil, com os diversos aplicativos, permitindo o cumprimento de padrões exigidos pelo TCE/SC de forma objetiva, simples e eficiente.

E como 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, restando desta forma, a possibilidade de subcontratação por parte da empresa licitante vencedora, do Sistema de Gestão Pública, em relação ao Sistema Integrado Geográfico (SIG).

A presente contratação tem por objeto a aquisição de solução integrada na modalidade **Software como Serviço (SaaS)**, englobando **sistemas de gestão pública e sistemas de geoprocessamento**, a ser realizada por meio de **lote único**. Essa opção encontra respaldo legal no art. 40, §1º, inciso I, da **Lei nº 14.133/2021**, que admite a formação de lote único quando a divisão do objeto puder comprometer a viabilidade técnica, a interoperabilidade ou a eficiência da contratação.

A Administração opta pelo **lote único** com base em critérios **técnicos, operacionais e legais**, com destaque para a necessidade de **interoperabilidade plena entre os sistemas e a manipulação de dados sensíveis**, protegidos pela **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018)**.

Tanto os sistemas de **gestão pública** quanto os de **geoprocessamento** transacionam e processam **dados pessoais e sensíveis**. No caso específico do sistema de geoprocessamento, há o **manuseio de dados como o Cadastro de Pessoa Física (CPF)**, associado a informações espaciais, tributárias e patrimoniais, o que configura tratamento de dados de alto risco sob a ótica da LGPD.

Dessa forma, é essencial que todos os módulos da solução compartilhem os **mesmos padrões de segurança da informação**, criptografia, autenticação, rastreabilidade e gestão de acessos, para garantir a proteção integral dos dados e a responsabilização objetiva em caso de incidentes.

Além disso, a interoperabilidade entre os sistemas é **condição essencial** para o bom funcionamento da solução. A separação em lotes distintos colocaria em risco a integração e o fluxo de dados entre os módulos, gerando retrabalho, falhas de comunicação entre bases, aumento de custos operacionais e riscos à continuidade dos serviços públicos prestados.

Ao adotar a estrutura de **lote único**, garante-se a entrega de uma solução **tecnologicamente coesa**, interoperável por padrão, com **governança centralizada** e suporte técnico uniforme, o que amplia a eficiência e reduz riscos contratuais e operacionais.

O edital permite a **subcontratação dos módulos de geoprocessamento**, desde que devidamente autorizada e em conformidade com a legislação vigente, especialmente o art. 122 da Lei nº 14.133/2021. No entanto, permanece a exigência de que o **fornecedor principal assuma integral responsabilidade pela execução do contrato**, incluindo a conformidade com a LGPD, a integração entre os sistemas e o cumprimento de todos os requisitos técnicos e legais.

Essa estrutura garante que, mesmo havendo execução por terceiros, a Administração Pública possa **exigir, de forma clara e direta, a responsabilização do contratado principal**, o que simplifica a gestão contratual e reduz disputas e riscos jurídicos.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados na contratação da Solução resumem-se a:

- Celeridade e qualidade das atividades desempenhadas pelos Servidores da Entidade, propiciado pela automatização de fluxos de trabalho por sistemas informatizados;
- Alinhamento na Gestão Municipal, pela ampliação da capacidade de atendimento às demandas, que permitirá ao Gestor uma tomada de decisão precisa e eficaz;
- Modernização da arquitetura tecnológica das soluções de software do Município;
- Redução de gastos relacionados a infraestrutura de tecnologia.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providencias prévias ao contrato, abrangem a troca ou atualização de equipamentos, descritivo de rotinas operacionais, e disponibilização de base de dados para saneamento.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratação correlata ou interdependente no momento.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A solução que pretende-se contratar está aderente as regras de Contratação Sustentável, uma vez que haverá uma transferência da infraestrutura de T.I. para um provedor de nuvem. É possível concluir que haverá uma redução significativa na emissão de gases poluentes, já que a terceirização da infraestrutura de otimizará o espaço no centro de processamento de dados com a virtualização de *hardwares*, somando-se ao fato de que a contratação de uma solução automatizada minimizará os danos ambientais relacionados a utilização de papel.

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando os aspectos característicos de organizações municipais em relação à Gestão de Pessoas, à Gestão de Contratações, fatores fundamentais em qualquer processo de adoção de novas tecnologias, espelha-se ainda, na alta Administração, onde são diversas as licitações oportunizadas pelo Governo Federal que objetivam a contratação de *cloud computing*.

Considerando ainda que, o modelo *SaaS* tem se tornado um padrão no fornecimento quando se trata de contratação de *software* de uso comum, tendo como vantagem o fato de que o Ente Público não vira refém da Fornecedora, com maior flexibilidade de mudança de Fornecedor caso haja alguma irregularidade durante a vigência contratual.

Conclui-se que as necessidades desta Administração serão amplamente atendidas através da Contratação de uma solução *SaaS*, levando em conta aos benefícios expostos, bem como ao evidente interesse público envolvido e em atendimento aos princípios da economicidade, viabilidade e razoabilidade, esta Administração Pública opta pela contratação de solução em *SaaS (Software as a Service)*, através do licenciamento dos *softwares*, com acesso ilimitado de usuários, englobando serviços de Migração, Implantação e Treinamento para os usuários, bem como Suporte Técnico na sede do Município ou Remotamente, onde toda a infraestrutura e armazenamento dos dados do Município de Urussanga ficará sob a responsabilidade da Contratante, que adotará mecanismos de segurança e alta *performance*, disponível em regime ininterrupto.

Por todo exposto, entende-se que uma solução em nuvem no modelo *SaaS* é capaz de atender os anseios desta municipalidade, e se mostrar economicamente vantajosa e competitiva para empresas privadas.

MAURO PAES CORRÊA

MATRÍCULA 5940

DEPARTAMENTO DE TI

CHEFE DE SETOR