



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PROCESSO ADMINISTRATIVO 15872/2025
CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA PARA GESTÃO PÚBLICA
MUNICIPAL





Sumário

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.	5
3.	ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO	6
4.	LEVANTAMENTO E JUSTIFICATIVA DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO	7
4.1.	<i>ANÁLISE E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA.....</i>	<i>10</i>
4.2.	<i>DA ESCOLHA DA MODALIDADE</i>	<i>11</i>
5.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	13
5.1.	<i>DO TÉCNICO RESIDENTE</i>	<i>16</i>
5.1.1.	<i>PERFIL E ATRIBUIÇÕES</i>	<i>16</i>
5.1.2.	<i>AUTONOMIA E CAPACIDADE TÉCNICA</i>	<i>17</i>
5.1.3.	<i>OBRIGATORIEDADE DE DOCUMENTAÇÃO COMPLETA (FULL DISCLOSURE)</i>	<i>17</i>
5.1.4.	<i>PENALIDADES POR FALTA DE DOCUMENTAÇÃO (GARANTIA DE OPERABILIDADE)</i>	<i>18</i>
6.	ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO	19
7.	PESQUISA DE PREÇOS E ESTIMATIVA DO VALOR	21
7.1.	<i>PESQUISA DE PREÇOS.....</i>	<i>21</i>
7.1.1.	<i>Pesquisa de Preços - Lote Único – Sistema De Gestão Pública Municipal</i>	
Integrado	<i>26</i>	
7.2.	<i>DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO:</i>	<i>29</i>
7.3.	<i>DA PREVENÇÃO DE CUSTOS NÃO PREVISTOS:.....</i>	<i>30</i>
8.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	31
8.1.	<i>JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DEFINIÇÃO DOS</i>	
MÓDULOS DE MAIOR RELEVÂNCIA.....		<i>33</i>
8.2.	<i>DA PROVA DE CONCEITO (POC) E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</i>	<i>33</i>
8.3.	<i>SUBCONTRATAÇÃO</i>	<i>37</i>
9.	DOS REQUISITOS MÍNIMOS DO SISTEMA.....	38
9.1.	<i>NECESSIDADES MÍNIMAS DO SISTEMA</i>	<i>38</i>
9.2.	<i>SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E ADEQUAÇÃO LEGAL</i>	<i>50</i>
9.3.	<i>DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DEMANDA VARIÁVEL.....</i>	<i>51</i>
9.4.	<i>DA MIGRAÇÃO E IMPLANTAÇÃO</i>	<i>52</i>
9.5.	<i>TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS.....</i>	<i>54</i>





9.6.	SEGURANÇA DO SISTEMA E CARACTERÍSTICAS DO DATA CENTER	55
9.7.	REQUISITOS DO DATA CENTER.....	56
9.7.1.	Auditoria de Segurança e Vulnerabilidades:	57
9.7.2.	Disponibilidade.....	57
9.7.3.	Dos dados.....	57
9.7.4.	Manutenções	57
9.7.5.	Acesso para Auditoria de Dados (Tunelamento/VPN):.....	58
9.8.	REQUISITOS DE BACKUP E RESTAURAÇÃO DE DADOS	58
9.9.	SUORTE TÉCNICO.....	59
9.10.	ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO:.....	60
9.11.	ACESSO PÓSTUMO A INFORMAÇÕES AOS ENCERRAMENTO CONTRATUAL.	61
9.12.	OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	62
10.	RESULTADOS PRETENDIDOS.....	66
11.	PROVIDÊNCIAS PARA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO E EXECUÇÃO	67
12.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	70
13.	POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS / AÇÕES MITIGATÓRIAS	70
14.	MATRIZ DE RISCOS.....	70
15.	DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	72





1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo avaliar a viabilidade da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Administração, por meio do Processo Digital nº 15872/2025, que trata da contratação de solução tecnológica voltada à continuidade da operação do Sistema de Gestão Pública Municipal, considerando o término da vigência do contrato atualmente em execução, previsto para fevereiro de 2026.

Nos termos do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal nº 14.133/2021, o ETP é o “documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, e dá base ao termo de referência a ser elaborado caso se conclua pela viabilidade da contratação.”

Dessa forma, o presente estudo integra a fase de planejamento da contratação, objetivando identificar a solução que melhor atenda à necessidade administrativa, garantindo eficiência, economicidade, segurança da informação e aderência às normas do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, especialmente no que tange à interoperabilidade e à remessa automatizada de dados ao Sistema de Fiscalização Integrada de Gestão – e-SFINGE on-line, instituído pela Instrução Normativa TC-28/2021 e suas atualizações.

Durante a etapa subsequente de elaboração do Termo de Referência, poderão ser promovidos ajustes técnicos ou quantitativos destinados à otimização da contratação, observando-se a adequação orçamentária e eventuais novas demandas, recomendações técnicas ou alterações legislativas supervenientes, a fim de assegurar a plena conformidade do processo licitatório e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.

1.1. Documentação de Referência:

LEI FEDERAL Nº 14.133/2021. – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

DECRETO MUNICIPAL 804/2023. - Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2023, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do Município de Fraiburgo, da dá outras providências.

DECRETO MUNICIPAL 805/2023. - Regulamenta o disposto no § 3] do Art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a





atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da Comissão de Contratação e a Atuação dos Gestores e Fiscais de Contratos, no âmbito da Administração Pública Municipal direta e indireta, e da outras providências.

DECRETO MUNICIPAL 175/2021. - Dispõe sobre atos e procedimentos para a Formação de Preços de Referência, mediante a realização de pesquisa de preços e metodologia de constituição da base referencial para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da Administração Municipal de Fraiburgo.

DECRETO MUNICIPAL Nº 1.100/2024. - Regulamenta o procedimento para a apuração de infrações e aplicações de sanções administrativas no âmbito da Administração Pública Municipal direta, Autárquica e Fundacional, de que trata a lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dá outras providências.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

A Administração Municipal de Fraiburgo e o Poder Legislativo Municipal (Câmara de Vereadores) dependem essencialmente de sistemas informatizados de gestão para o processamento das atividades internas, atendimento ao cidadão e cumprimento das obrigações legais junto aos órgãos de controle. O atual contrato de prestação de serviços de gestão pública possui vigência até fevereiro de 2026 e abrange as principais rotinas administrativas e operacionais, incluindo execução orçamentária e financeira, gestão de folha de pagamento, arrecadação tributária, controle contábil, fiscal e patrimonial, gestão documental, transparência pública e atendimento eletrônico.

Diante da natureza contínua e estratégica desses serviços, torna-se imprescindível iniciar, com a devida antecedência, o processo de nova contratação, de modo a assegurar transição segura, continuidade das operações e conformidade legal e tecnológica. A eventual interrupção dos serviços acarretaria prejuízos significativos, comprometendo a arrecadação municipal, o controle de despesas, a execução de políticas públicas e o envio tempestivo de informações obrigatórias a órgãos como o Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), a Receita Federal e demais entidades fiscalizadoras.

O certame em formatação tem por objetivo a contratação de solução tecnológica integrada, que permita a centralização e interoperabilidade de todo o processamento e armazenamento de dados relativos às atividades administrativas, financeiras e de controle interno. Pretende-se adotar uma plataforma de gestão pública moderna, em ambiente totalmente eletrônico





(SaaS), com base cadastral única, capaz de integrar as diversas áreas da Administração Direta, Indireta e do Poder Legislativo Municipal.

A solução deverá operar sob arquitetura em nuvem, com infraestrutura de alta disponibilidade, redundância e segurança, favorecendo a mobilidade, a eficiência operacional e a redução de custos de manutenção. Essa modernização tecnológica busca assegurar assistência técnica virtual e remota, atualização automática de versões, acesso multiplataforma (Linux, Windows, iOS e Android) e integração com sistemas federais e estaduais, como SIAFIC, e-Sfinge on-line, SEI, Plataforma +Brasil e Login Único Gov.br, promovendo interoperabilidade e redução de retrabalho.

Além dos benefícios operacionais, a contratação visa reduzir o consumo de papel, energia e insumos físicos, promovendo a sustentabilidade administrativa e o alinhamento às diretrizes da Lei de Governo Digital (Lei nº 14.129/2021), à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) e às normas de Governança Digital previstas no Decreto Municipal nº 176/2021.

A integração entre Município e Câmara de Vereadores em única solução de gestão também assegura a uniformização dos procedimentos contábeis e financeiros, o compartilhamento seguro de informações e o atendimento às exigências do Decreto Federal nº 10.540/2020 (SIAFIC), reduzindo redundâncias, promovendo a eficiência e fortalecendo a transparência pública.

Dessa forma, a contratação proposta é viável, necessária e estratégica, permitindo a modernização da infraestrutura tecnológica municipal, o aprimoramento da gestão pública e a garantia de continuidade dos serviços essenciais, em conformidade com os arts. 18, 40 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com os arts. 28 e 29 da Instrução Normativa TCE/SC nº 28/2021.

3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO

Considerando que o Município de Fraiburgo regulamentou a Nova Lei de Licitações n. 14.133/2021 através do Decreto nº 804 de 30 de março de 2023 e em seu art. 12. que discorre sobre Plano de Contratações Anual conforme abaixo:

“O Município poderá elaborar o Plano de Contratações Anual (PCA), com objetivo de racionalizar as suas contratações, garantindo o alinhamento com seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração da respectiva lei orçamentária”.(grifo nosso)

Desse modo, face a inexistência do Plano de Contratações Anual (PCA), e que a presente aquisição se faz necessária, dá-se prosseguimento ao estudo.





Destaca-se que caso haja a elaboração do PCA ante o término do presente estudo, o mesmo contará com a inclusão da presente objeto.

4. LEVANTAMENTO E JUSTIFICATIVA DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para subsidiar o adequado dimensionamento da solução a ser contratada, bem como permitir que as empresas licitantes avaliem corretamente o volume de dados que o sistema deverá absorver, manter e processar, foi realizado levantamento quantitativo dos cadastros, documentos eletrônicos, transações e recursos de infraestrutura atualmente utilizados pelo Município de Fraiburgo em seu ambiente de gestão administrativa, financeira, tributária e patrimonial.

O retrato abaixo demonstra a ordem de grandeza do ambiente hoje em operação, evidenciando a necessidade de que o novo sistema integrado seja capaz de suportar, de forma segura e performática, tanto a migração da base legada quanto o crescimento natural dos dados ao longo da vigência contratual.

DADOS GERAIS ATUAIS DO SISTEMA

ITEM	VOLUME
TOTAL DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS DIGITAIS 2025 JAN-NOV	17176 processos
CADASTRO IMOBILIÁRIO	23605 cadastros
CADASTRO ÚNICO DE PESSOAS	489330 cadastros
CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS	6396 cadastros
NOTAS FISCAIS EMITIDAS 2025	172008 notas fiscais
CADASTRO DE BENS	41165 bens
EMPENHOS GERADOS 2025 JAN-NOV	8842 empenhos
DATA CENTER	
LINK DEDICADO	12 MB
VCPU	20 núcleos
MEMÓRIA RAM	27 gb
BANCO DE DADOS	1291 gb
ARQUIVOS	205 gb
BACKUP	2992 gb

Esses números evidenciam que o sistema a ser contratado deverá, obrigatoriamente, estar dimensionado para absorver, no mínimo, o volume acima descrito, com margem para expansão, considerando o crescimento natural da Administração Pública municipal, a inclusão de novos serviços digitais e a ampliação do atendimento eletrônico ao cidadão a depender da forma de funcionamento de cada um dos sistemas. É notório que diferentes tecnologias podem ter diferentes impactos no uso de recursos de datacenter, e desta forma





cada licitante deve arcar com e dimensionar seus sistemas para que o adequado funcionamento ao longo de todo contrato.

Desta forma, se faz uma análise sucinta das soluções encontradas que possuem capacidade de absorver a presente demanda.

Em atendimento à demanda formalizada pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, foi realizado levantamento técnico das alternativas disponíveis no mercado capazes de atender aos requisitos funcionais e tecnológicos indispensáveis à gestão administrativa, orçamentária, financeira e fiscal do Município de Fraiburgo. O estudo teve como foco a aderência às diretrizes de Governança Digital Municipal, a compatibilidade com o e-Sfinge on-line do TCE/SC e a observância aos princípios da economicidade, continuidade e eficiência administrativa.

O levantamento considerou que a gestão pública municipal opera sobre um conjunto de processos integrados e interdependentes — execução orçamentária e financeira, compras, licitações, folha de pagamento, arrecadação tributária, contabilidade, controle patrimonial, transparência e atendimento eletrônico ao cidadão — cuja descontinuidade poderia comprometer o funcionamento regular da Administração e o cumprimento das obrigações legais junto aos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), a Receita Federal do Brasil e demais entidades fiscalizadoras.

Nesse contexto, foram conduzidas pesquisas exploratórias e análises comparativas com base nos seguintes instrumentos e ações:

- Oitivas técnicas e benchmarking com fornecedores de soluções integradas de gestão pública, com o objetivo de identificar as principais tecnologias disponíveis no mercado nacional e avaliar o grau de aderência às necessidades funcionais e estruturais do Município de Fraiburgo;
- Consultas aos servidores internos responsáveis das áreas de contabilidade pública, licitações e contratos, gestão de pessoas e administração financeira, tributária, permitindo compreender os fluxos operacionais e normativos que o sistema contratado deverá atender, inclusive quanto à integração automática com o e-Sfinge;
- Análise de conformidade com a Estratégia de Governança Digital Municipal, priorizando soluções interoperáveis, seguras, escaláveis, acessíveis e aderentes à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018);





- Avaliação de boas práticas adotadas por outros municípios catarinenses que estruturaram suas contratações em modelo de licenciamento por uso (SaaS), obtendo resultados positivos quanto à eficiência operacional, integração de dados e controle fiscal.

Após a consolidação das informações técnicas e normativas, foram identificadas quatro alternativas tecnológicas viáveis, avaliadas sob os prismas da viabilidade técnica, jurídica e econômico-financeira:

1. Desenvolvimento interno de solução própria: hipótese descartada em razão da limitação de recursos humanos e da ausência de infraestrutura técnica compatível com o porte e a complexidade do projeto. A elaboração de um sistema próprio exigiria equipe multidisciplinar dedicada, altos custos de manutenção e longo prazo de desenvolvimento, o que se mostra incompatível com o cronograma da Administração e com a necessidade de continuidade operacional imediata.

2. Aquisição definitiva de software (licença perpétua): modalidade que, embora assegure o direito de uso permanente mediante pagamento único, apresenta desvantagens expressivas, como a necessidade de infraestrutura local robusta, suporte técnico especializado e contratação recorrente de serviços para atualização, correção e evolução tecnológica. Além disso, a ausência de atualizações automáticas implica risco de obsolescência e reduz a interoperabilidade com sistemas externos, contrariando os princípios de integração e segurança da informação previstos na IN TCE/SC nº 28/2021. Diante disso, a alternativa foi considerada tecnicamente desfavorável e economicamente inviável.

3. Contratação de sistema de gestão pública integrado por locação de software (modelo SaaS – Software as a Service): alternativa mais aderente à realidade municipal e amplamente utilizada no setor público. O modelo engloba licenciamento de uso, hospedagem em nuvem, suporte técnico permanente, migração de dados, capacitação de usuários e manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva. Essa solução assegura maior previsibilidade orçamentária, escalabilidade tecnológica, atualização normativa automática e integração com o e-Sfinge, além de garantir alta disponibilidade, segurança e conformidade com a LGPD. Trata-se do modelo que melhor concilia eficiência operacional, sustentabilidade econômica e atendimento integral às exigências legais e de controle externo.

4. Soluções híbridas ou locais (desktop/mistas): alternativas que requerem instalação em cada terminal e manutenção individualizada,





apresentando menor flexibilidade e alta dependência de infraestrutura física local. Embora possam ter desempenho satisfatório em ambientes restritos, não atendem aos requisitos de interoperabilidade, integração em nuvem e acesso remoto previstos na Estratégia de Governança Digital e na política de transformação digital do Município, motivo pelo qual foram consideradas menos adequadas ao contexto atual.

4.1. ANÁLISE E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após análise técnica detalhada e levantamento das alternativas disponíveis no mercado, concluiu-se que a solução mais viável e aderente às necessidades da Administração Municipal de Fraiburgo é a contratação de sistema de gestão pública integrada na modalidade de locação de software (SaaS – Software as a Service). Essa opção se mostra tecnicamente superior por garantir continuidade operacional, atualização tecnológica permanente e adequação às exigências legais e de controle externo, especialmente as dispostas na Instrução Normativa TCE/SC nº 28/2021, que estabelece a necessidade de interoperabilidade dos sistemas municipais com o e-Sfinge on-line.

O modelo SaaS possibilita que todos os módulos administrativos, contábeis, fiscais, tributários, de recursos humanos, compras, licitações, contratos, patrimônio e transparência funcionem de forma integrada e hospedada em ambiente seguro de nuvem, dispensando infraestrutura física local e reduzindo custos de manutenção. Além disso, o formato por assinatura assegura maior previsibilidade orçamentária, pois o investimento é diluído ao longo do contrato, permitindo planejamento financeiro compatível com a realidade do Município.

Do ponto de vista técnico, a solução escolhida promove interoperabilidade entre os diversos setores e entes da Administração Direta e Indireta, assegurando o intercâmbio de informações em tempo real e a integridade dos dados públicos. O sistema atende ainda às exigências de segurança da informação e de proteção de dados pessoais, conforme determina a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), garantindo o controle de acessos, o registro de trilhas de auditoria e a rastreabilidade das ações executadas pelos usuários.

Sob a perspectiva da eficiência administrativa, o modelo SaaS se destaca por proporcionar maior estabilidade, suporte técnico contínuo, atualizações automáticas e adequação imediata às mudanças legais e normativas, eliminando riscos de descontinuidade e obsolescência tecnológica. Essa característica é especialmente relevante no contexto da administração pública, que depende de





sistemas sempre atualizados para cumprir prazos legais, remeter informações ao TCE/SC, à Receita Federal e a outros órgãos fiscalizadores.

Por fim, a adoção de solução tecnológica integrada e hospedada em nuvem está em plena conformidade com as diretrizes de Governança Digital e Transformação Administrativa estabelecidas pelo Município de Fraiburgo, que priorizam a digitalização de processos, a redução do uso de papel, a ampliação do atendimento eletrônico ao cidadão e a transparência ativa dos atos administrativos. Dessa forma, a escolha do modelo SaaS representa não apenas a alternativa mais vantajosa sob o ponto de vista técnico, econômico e operacional, mas também a opção que melhor concretiza os princípios da eficiência, da economicidade, da sustentabilidade e da inovação na gestão pública municipal.

4.2. DA ESCOLHA DA MODALIDADE

A escolha da modalidade Pregão Eletrônico, (artigo 28, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021), justifica-se pelo fato de que o objeto da presente contratação – locação de sistema integrado de gestão pública municipal em ambiente web (modelo SaaS), incluindo implantação, migração de dados, suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, treinamento de servidores e hospedagem em nuvem – enquadra-se como serviço comum de tecnologia da informação, cuja especificação técnica é objetiva, padronizável e comparável entre fornecedores.

O Pregão Eletrônico se destaca como a modalidade mais eficiente, transparente e econômica para contratações dessa natureza, pois permite ampla participação de fornecedores em âmbito nacional, reduzindo custos administrativos e ampliando a competitividade, em conformidade com os princípios da isonomia, economicidade, eficiência e publicidade previstos no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

A utilização do meio eletrônico, por meio da plataforma PNCP e do Portal de Compras Públicas, assegura maior transparência e rastreabilidade das etapas do certame, além de reduzir o risco de direcionamento ou restrição de competitividade. O formato eletrônico possibilita também o acompanhamento remoto de todo o processo pelos órgãos de controle e pela sociedade civil, atendendo às determinações da IN TCE/SC nº 28/2021, que incentiva o uso de ferramentas digitais de controle e gestão.

Do ponto de vista prático, a adoção do Pregão Eletrônico encontra respaldo em experiências bem-sucedidas de outros municípios catarinenses que





realizaram licitações semelhantes para contratação de sistemas integrados de gestão pública.

PREFEITURA DE CAMBORIÚ/SC, modalidade: Pregão Eletrônico, Contrato nº 046/2025, pesquisa no Portal de Compras Públicas (PNCP), Objeto: Contratação de empresa para locação de sistema web integrado de gestão pública municipal, em nuvem, incluindo serviços complementares implantação, manutenção (corretiva, adaptativa e evolutiva), suporte técnico e treinamento de servidores públicos municipais, armazenamento e segurança da informação, para atendimento das necessidades da administração municipal. Disponível em <<https://pncp.gov.br/app/contratos/83102293000145/2025/2291>> .

PREFEITURA DE GRÃO PARÁ/SC, modalidade: Pregão Eletrônico, Contrato nº 0104/2025, pesquisa no Portal de Compras Públicas (PNCP), Objeto: Contratação de empresa especializada para o fornecimento de licenças de uso de aplicativos integrados de gestão pública, com usuários simultâneos ilimitados, para PREFEITURA, FMS, FAMGP, SAMAE e CÂMARA DE VEREADORES incluindo implantação, suporte, manutenção e capacitação. Disponível em <<https://pncp.gov.br/app/contratos/82558149000155/2025/421>>

MUNICÍPIO DE RIO DO CAMPO, modalidade: Pregão Eletrônico, Contrato nº 043/2025, pesquisa no Portal de Compras Públicas (PNCP), Objeto: Contratação de empresa para locação de sistema web integrado de gestão pública municipal, em nuvem, incluindo serviços complementares implantação, manutenção (corretiva, adaptativa e evolutiva), suporte técnico e treinamento de servidores públicos municipais, armazenamento e segurança da informação, para atendimento das necessidades do município rio do campo. Disponível em <<https://pncp.gov.br/app/contratos/83102707000136/2025/456>>

MUNICÍPIO DE ÁGUAS DE CHAPECÓ/SC, modalidade: Pregão Eletrônico, Contrato nº 49/2025, pesquisa no Portal de Compras Públicas (PNCP), Objeto: Locação de sistema web integrado de gestão pública municipal, em nuvem, incluindo serviços complementares implantação, manutenção (corretiva, adaptativa e evolutiva), suporte técnico e treinamento de servidores públicos municipais, com usuários ilimitados, armazenamento e segurança da informação, para atendimento das necessidades da administração municipal, fundo municipal de saúde de águas de Chapecó e câmara de vereadores de águas de Chapecó. Disponível em <<https://pncp.gov.br/app/contratos/82804212000196/2025/897>>

MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO SUL/SC, modalidade: Pregão Eletrônico, Contrato nº 90/2025, pesquisa no Portal de Compras Públicas





(PNCP), Objeto: o objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para contratação de empresa para prestação de serviço de locação de sistema web integrado de gestão pública municipal, em nuvem, incluindo serviços complementares implantação, manutenção (corretiva, adaptativa e evolutiva), suporte técnico e treinamento de servidores públicos municipais, armazenamento e segurança da informação, a fim de atender a demanda operacional, a ser utilizada pelo município de São Francisco do Sul conforme natureza, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos. Disponível em <<https://pncp.gov.br/app/contratos/83102269000106/2025/258>>

MUNICÍPIO DE URUSSANGA/SC, modalidade: Pregão Eletrônico, Contrato nº 114/2025, pesquisa no Portal de Compras Públicas (PNCP), Objeto: O objeto é a contratação de empresa especializada para prover sistema informatizado de Gestão Pública com usuários ilimitados em ambiente web, para serem utilizados pela Administração Pública de Urussanga, Câmara de Vereadores, Fundos e Autarquias (SAMAE), incluindo-se no objeto desta licitação os serviços de conversão de dados, implantação, migração de dados preexistentes, treinamento, manutenção, suporte técnico remoto e presencial e ainda Sistema Integrado Geográfico (SiG), em conformidade com as especificações técnicas e funcionais contidas neste. Disponível em <<https://pncp.gov.br/app/contratos/82930181000110/2025/1351>>

Diante dessas considerações, e observadas as experiências consolidadas em outros entes públicos catarinenses, conclui-se que o Pregão Eletrônico é a modalidade que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade e transparência, configurando-se como o instrumento mais adequado para a contratação do sistema de gestão pública integrada do Município de Fraiburgo/SC, garantindo segurança jurídica, celeridade processual e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução tecnológica a ser contratada pelo Município de Fraiburgo consiste em um sistema de gestão pública integrada, desenvolvido nativamente para ambiente 100% web e hospedado em nuvem (modelo SaaS – Software as a Service), contemplando todos os módulos necessários à execução administrativa, financeira, orçamentária, tributária, de pessoal, compras, contratos, patrimônio, contabilidade e transparência, bem como os serviços de implantação, migração de dados, suporte técnico, manutenção corretiva e evolutiva, treinamento e backup automatizado.





O sistema deverá operar de forma multientidade, atendendo à Administração Direta, à Câmara Municipal, ao Fundo Municipal de Saúde e à Autarquia Municipal de Saneamento, assegurando interoperabilidade total entre os módulos e cadastros únicos. Ou seja, não deverá admitir o cadastro da mesma informação em duas telas diferentes. A integração entre as áreas administrativas e financeiras permitirá que as informações sejam processadas em tempo real, garantindo maior eficiência, confiabilidade e segurança dos dados públicos.

Em termos operacionais, o sistema deverá ser nativo em linguagem web, sem uso de scripts locais ou emuladores, permitindo acesso remoto seguro e multiplataforma (Windows, Linux, iOS, Android), com autenticação individual e registro de logs de auditoria. O ambiente tecnológico contratado deverá possuir infraestrutura de data center certificado em padrão mínimo Tier III, auditado por entidade de notório reconhecimento nacional e laudado por engenheiro da computação, com disponibilidade mínima de 99,7%, hospedado obrigatoriamente em território nacional e dotado de firewalls redundantes, protocolos HTTPS, IP dedicado e política de segurança de borda, assegurando a integridade, a confidencialidade e a autenticidade das informações processadas.

O backup dos dados será realizado de forma automática e redundante, com política mínima de quatro cópias incrementais diárias, um backup completo semanal mantido por 30 dias e um backup completo mensal com retenção por dois anos, além da possibilidade de cópia de segurança local pela municipalidade. A Municipalidade deverá ter acesso irrestrito aos repositórios de backup, sem comunicação prévia à contratada, mediante a indicação de administrador master do sistema. As rotinas de backup deverão ser monitoradas de forma proativa, com registro de alertas e logs de verificação, e o tempo máximo para recuperação de dados não poderá ultrapassar quatro horas, devendo ser prevista multa contratual, em caso de descumprimento de acordo de níveis de serviço.

Além da disponibilização dos arquivos de backup, a Contratada fica obrigada a realizar, trimestralmente ou quando solicitado pela Administração (sem aviso prévio superior a 24 horas), o 'Teste de Restauração' (Restore Drill). O teste consiste em restaurar o backup mais recente em um ambiente de homologação/testes para validar a integridade dos dados e o tempo de recuperação (RTO - Recovery Time Objective). O Município deve ter acesso direto e autônomo ao repositório de arquivos de backup (Bucket S3, FTP Seguro ou similar) para auditoria de existência e data dos arquivos, sem passar pela interface da aplicação.





Em observância à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), o sistema deverá dispor de mecanismos de controle de acesso baseados em perfis de usuários, trilhas de auditoria completas, criptografia de dados sensíveis, e política de governança de dados, assegurando a privacidade e o tratamento adequado das informações sob custódia do Município. O sistema deverá possuir mecanismo de categorização de documentos, onde todo documento categorizado como dado pessoal, em qualquer um dos módulos, deverá em qualquer hipótese ser restrito a processamento interno, sem a exposição de dados pessoais. Toda a base de dados, incluindo os cadastros de cidadãos, servidores e contribuintes, será de propriedade exclusiva da Administração Pública Municipal, sendo vedada qualquer forma de cessão, compartilhamento ou armazenamento em servidores externos não autorizados.

A migração de dados entre o sistema atualmente utilizado e a nova solução deverá ser integral, preservando a totalidade das informações históricas, fiscais, contábeis e cadastrais, com verificação de consistência, relatórios de conformidade e garantia de integridade. O processo de migração deverá ocorrer com interrupção mínima das rotinas administrativas (prazo máximo de cinco dias úteis), acompanhado por técnicos habilitados e com relatório final de validação. Não deverão ser aceitas manualizações por parte de servidores do município para adequar os dados ao funcionamento do sistema, as bases devem ser higienizadas, consolidadas, mantendo a ordem dos cadastros no ato de migração, sendo acompanhadas apenas as aprovações por parte dos servidores indicados.

Durante a fase de implantação, a contratada deverá disponibilizar plano detalhado de treinamento e capacitação, abrangendo todos os módulos contratados, com carga horária suficiente para assegurar o domínio funcional e gerencial do sistema pelos servidores municipais. Os treinamentos ocorrerão preferencialmente durante a fase de implantação e serão realizados de forma presencial ou virtual, com disponibilização de manuais digitais, planos de ensino, apostilas e avaliações de aprendizado.

Após a implantação, será garantido suporte técnico permanente e contínuo, em regime de atendimento remoto das 8h às 18h, com resposta inicial ao chamado em até uma hora e solução de falhas de software em até cinco dias úteis. O suporte compreenderá orientação técnica, recuperação de base de dados, substituição de usuários e assistência em atualizações legais. Deverá providenciar canal de atendimento exclusivo em regime de 24/7, para demandas urgentes, com suporte avançado, para demandas urgentes previstas nos níveis de serviço (SLA), a ser acessado por usuário administrador do sistema.





O contrato deverá prever níveis de serviço (SLA) claramente definidos, contemplando indicadores de disponibilidade, desempenho, tempo de resposta e qualidade do atendimento técnico. A contratada será responsável por manter o ambiente de hospedagem atualizado, realizar upgrades de hardware e software sempre que necessário, e assegurar alta disponibilidade e desempenho estável, mesmo em períodos de pico de utilização.

Durante a vigência contratual, deverá dispor de funcionário capacitado, em regime de horário comercial, com 40 horas semanais, que será encarregado de elaboração de fluxos de automação, modificações de banco de dados, programação de workflows, configurações e parametrizações avançadas. A atuação deste funcionário deverá ser remunerada mediante pagamento mensal, em conjunto com as assinaturas dos módulos, e sua atuação não poderá ser considerada como horas de suporte, ou aditivadas no decorrer do contrato. A sua manutenção deverá ocorrer durante toda a vigência contratual.

O sistema deverá possuir ainda integração automática com os sistemas oficiais de controle e prestação de contas, incluindo o e-Sfinge on-line (TCE/SC), SIAFIC, SIOPS, SIOPE, MSC, RAIS e SEFIP, além de aderência às normas do Decreto Federal nº 10.540/2020, que institui o padrão mínimo de qualidade dos sistemas de execução orçamentária e controle interno.

Por fim, a solução tecnológica deverá garantir modernidade, estabilidade e escalabilidade, permitindo futuras expansões modulares e adequações legais sem necessidade de reimplantação. O modelo em nuvem elimina a dependência de infraestrutura local, reduz custos de manutenção, amplia o acesso remoto seguro e contribui para a transformação digital da gestão pública, em conformidade com o Decreto Municipal nº 175/2021 e a Lei Federal nº 14.129/2021, que instituem a Governança Digital como dever estratégico da Administração Pública Municipal.

5.1. DO TÉCNICO RESIDENTE

5.1.1. PERFIL E ATRIBUIÇÕES

A Contratada deverá disponibilizar, durante toda a vigência contratual, um profissional Técnico Residente com dedicação exclusiva de 40 (quarenta) horas semanais. Este profissional atuará como elo estratégico entre a área de TI da Prefeitura e a fábrica de software da Contratada, devendo possuir domínio pleno da arquitetura de dados e regras de negócio da solução

As atribuições deste profissional transcendem o suporte básico, focando na Eficiência Operacional e Inteligência de Dados, competindo-lhe::





- Criação e manutenção de rotinas de automação de processos (RPA ou scripts nativos);
- Gestão de Conhecimento: Documentar todas as rotinas automatizadas e personalizações realizadas, bem como capacitar os usuários-chave (multiplicadores) nas novas funcionalidades implementadas;
- Modelagem e implementação de fluxos de trabalho (Workflows) para trâmite de processos digitais e tarefas administrativas;
- Parametrização avançada de relatórios gerenciais, fiscais e operacionais;
- Desenvolvimento e execução de consultas complexas (queries) diretamente ao banco de dados para extração de informações estratégicas, auditoria e integração;
- Configuração de painéis de indicadores (dashboards) e interoperabilidade entre módulos;
- Operacionalização da Soberania Tecnológica: Atuar como operador primário dos recursos garantidos pela cláusula de *Full Disclosure*, realizando parametrizações avançadas e integrações via API sem a necessidade de abertura de chamados de desenvolvimento, garantindo agilidade e autonomia ao Município;

5.1.2. AUTONOMIA E CAPACIDADE TÉCNICA

O Técnico Residente deve possuir capacidade plena para criar automações e personalizações em TODOS os módulos do sistema. Sua atuação deve ser pautada na autonomia, sendo capaz de implementar as soluções demandadas pela Administração Municipal consultando exclusivamente a documentação técnica fornecida pela Contratada. Não será admitida a dependência de suporte externo ou abertura de chamados para configurações que a ferramenta permita realizar via parametrização, API ou acesso ao banco de dados.

5.1.3. OBRIGATORIEDADE DE DOCUMENTAÇÃO COMPLETA (FULL DISCLOSURE)

Para viabilizar a atuação do Técnico Residente e garantir a soberania tecnológica do Município, a Fornecedora (Contratada) deverá obrigatoriamente entregar e manter atualizada a DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA COMPLETA E INTEGRAL de toda a solução.

O "Kit de Documentação" deve conter, no mínimo:





- Dicionário de Dados Completo: Descrição detalhada de todas as tabelas, colunas, tipos de dados, chaves primárias/estrangeiras e relacionamentos do banco de dados (Entity-Relationship Diagrams);
- Documentação de API (Swagger/OpenAPI): Endpoints, métodos, parâmetros de entrada/saída e exemplos de requisição para todas as funcionalidades integráveis;
- Manuais de Parametrização Avançada: Guias para criação de fórmulas, variáveis de sistema e regras de negócio configuráveis;
- Mapeamento de Processos e Workflows: Documentação das rotinas padrão e mecanismos de extensão;
- Meios de Operação e Comandos de Sistema.

5.1.4. PENALIDADES POR FALTA DE DOCUMENTAÇÃO (GARANTIA DE OPERABILIDADE)

A completude da documentação é requisito essencial de validade contratual.

Caso a Administração Municipal ou o Técnico Residente solicitem uma configuração, automação, extração de dados ou parametrização e esta não possa ser realizada internamente devido à:

- a) Ausência de documentação específica;
- b) Documentação desatualizada, incompleta ou omissa;
- c) Bloqueios técnicos não documentados propositais;

A Fornecedora (Contratada) ficará OBRIGADA a executar a modificação, automação ou parametrização pretendida com seus próprios recursos de fábrica.

Nesta hipótese, a execução será realizada SEM QUALQUER ÔNUS para o Município. É expressamente VEDADA a cobrança de horas de customização, banco de horas de suporte ou qualquer custo adicional para suprir lacunas que deveriam estar cobertas pela documentação técnica ou capacidade de parametrização do sistema.

O descumprimento desta cláusula, ou a recusa em executar o serviço gratuitamente na ausência de documentação que viabilizasse a execução local, sujeitará a Contratada a:

- Aplicação de Multa por inexecução parcial do contrato;





- Interrupção imediata dos pagamentos mensais até o efetivo cumprimento da obrigação;

- Registro de sanção administrativa por falha na prestação de serviço.

Com o objetivo de promover a competitividade e maturidade dos sistemas informatizados, o termo de referência deverá prever prazo para desenvolvimento da documentação completa, caso a ganhadora não a tenha no ato da execução da prova de conceito, sendo esse um requisito a ser avaliado.

6. ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

A estimativa da presente contratação foi elaborada com base no dimensionamento dos módulos e serviços necessários ao funcionamento integral do Sistema de Gestão Pública Municipal, abrangendo todas as áreas operacionais e administrativas que compõem a estrutura da Administração Direta e Indireta do Município de Fraiburgo.

O levantamento considerou o fornecimento dos serviços pelo período inicial de 12 (doze) meses, com estimativa projetada para 5 (cinco) anos de execução continuada prorrogado por igual período, contemplando a totalidade dos módulos administrativos, financeiros, contábeis, tributários, de gestão de pessoas, patrimônio, licitações, contratos e transparência pública, além das rotinas de suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, e hospedagem em nuvem, e ainda eventuais outros módulos incluídos após a redação deste texto e

A quantificação dos módulos levou em conta a atual estrutura organizacional do Município, o número de unidades gestoras e a necessidade de interoperabilidade entre as secretarias e entidades vinculadas. Foram considerados os seguintes grupos de módulos e funcionalidades:

- Gestão Orçamentária e Financeira, incluindo contabilidade, tesouraria, planejamento e controle interno;
- Gestão de Pessoal e Recursos Humanos, abrangendo folha de pagamento, avaliação de desempenho, ponto eletrônico e medicina do trabalho;
- Gestão Tributária e Fiscal, compreendendo arrecadação, dívida ativa, nota fiscal de serviços eletrônica, malha fiscal e fiscalização fazendária;
- Gestão de Compras, Licitações, Contratos e Almoxarifado, com integração automática às rotinas de empenho, liquidação e pagamento;





- Gestão Patrimonial, Frota e Bens Móveis, com controle de depreciação, movimentação e inventário;
- Módulos de Transparência e Atendimento ao Cidadão, contemplando portais de consulta pública e integração com o e-Sfinge on-line do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina;
- Serviços de Apoio à Governança Digital, incluindo painel de indicadores, relatórios gerenciais e interface com o SIAFIC, conforme Decreto Federal nº 10.540/2020.
- Gestão Do Sistema, Workflows, e Automações.

Após a estimativa inicial, realizada por este estudo, buscou-se junto a outros setores da Administração pública, por demais demandas de interesse. O resultado desta busca encontra-se consolidado na tabela de estimativa de preços logo abaixo.

A estimativa de contratação também engloba serviços complementares de treinamento e capacitação de servidores, a serem prestados na fase inicial de implantação e durante o ciclo de uso do sistema. Esses treinamentos serão disponibilizados de forma presencial e remota, com módulos voltados à utilização prática, gestão avançada e operação de relatórios, assegurando que os usuários municipais adquiram pleno domínio das ferramentas ofertadas.

Além disso, estão incluídos serviços adicionais de configuração, customização e parametrização do sistema, com atendimento técnico presencial e remoto, dimensionados a partir do histórico de contratações anteriores e da experiência de uso do sistema atualmente em operação, o que permite estimar com maior precisão a demanda de suporte técnico e intervenções de ajuste durante o período contratual.

O quantitativo estimado contempla, ainda, rotinas permanentes de manutenção evolutiva, necessárias para a adequação do sistema às atualizações legais, fiscais e contábeis exigidas pelos órgãos de controle e pela legislação vigente, bem como as atividades de backup automatizado, monitoramento de desempenho e garantia de disponibilidade do ambiente em nuvem.

A metodologia utilizada na elaboração da estimativa observou o princípio da planejabilidade e economicidade, estabelecendo parâmetros técnicos realistas para o dimensionamento dos recursos a serem licitados, de forma a garantir continuidade dos serviços, estabilidade operacional e adequação tecnológica ao longo do período contratual de cinco anos.





7. PESQUISA DE PREÇOS E ESTIMATIVA DO VALOR

7.1. PESQUISA DE PREÇOS

Para fins de definição do valor estimado da contratação, foi realizado levantamento de contratações similares efetuadas por outros municípios catarinenses, cujas soluções apresentam características técnicas e funcionais equivalentes às demandadas pela Secretaria Municipal de Administração de Fraiburgo.

As cotações coletadas contemplaram todos os elementos necessários à execução integral do objeto, abrangendo locação do software em ambiente web e hospedagem em nuvem, implantação e parametrização da solução, migração de dados, capacitação de usuários, suporte técnico remoto e presencial, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, além da disponibilização dos módulos administrativos, orçamentários, financeiros, contábeis, fiscais, de recursos humanos, patrimônio, contratos e transparência pública, conforme as especificações técnicas que estarão constantes do Termo de Referência.

As informações foram obtidas por meio de consultas a portais oficiais de transparência e registros de contratações vigentes publicados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), garantindo fidedignidade e comparabilidade entre as propostas. As referências analisadas incluem contratações realizadas por municípios de porte e estrutura administrativa semelhantes ao de Fraiburgo, a exemplo de Urussanga, Grão-Pará, Garopaba, Camboriú, Capinzal e São Francisco do Sul, cujos contratos foram celebrados para fornecimento de sistemas integrados de gestão pública com módulos, escopo e abrangência compatíveis.

A metodologia aplicada para cálculo do valor estimado adotou a média aritmética simples dos valores coletados, em conformidade com as boas práticas de gestão pública e com o Decreto Municipal nº 175/2021, que disciplina os critérios de formação de preços de referência no âmbito do Município. Essa metodologia está igualmente alinhada às orientações do artigo 23, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece o dever de fundamentar o preço estimado com base em pesquisa de mercado ampla, transparente e tecnicamente justificável.

Além das médias de preços obtidas, foram considerados na análise fatores de proporcionalidade e escalabilidade, levando em conta o porte populacional e administrativo de Fraiburgo, o número estimado de usuários simultâneos, a complexidade da integração entre módulos e entidades, bem





como as obrigações contratuais relativas à segurança da informação, backup automatizado e atendimento às normas da LGPD (Lei nº 13.709/2018).

A estimativa contempla também os serviços complementares de treinamento, customização e parametrização, além dos atendimentos técnicos presenciais e remotos, cujos quantitativos foram definidos com base no histórico de demandas e contratações anteriores do Município, garantindo coerência entre a experiência prática e a nova necessidade.

Ainda, foi feita uma estimativa de preços baseada na contratação atual e sua evolução natural corrigida pela inflação. De forma a garantir que as condições operacionais do contrato, sejam de fato similares a contratação em vigência.

A média final obtida reflete o custo de mercado normalmente praticado para soluções tecnológicas completas de gestão pública municipal, considerando o nível de maturidade digital esperado, a integração com sistemas externos (como o e-Sfinge on-line do TCE/SC e o SIAFIC nacional), e o padrão de continuidade e estabilidade exigido pela Administração Pública.

Dessa forma, o valor médio apurado foi adotado como referência para a definição do teto estimado da contratação, servindo como base comparativa na análise das propostas durante o processo licitatório. A metodologia aplicada assegura transparência, rastreabilidade e razoabilidade, atendendo aos princípios da economicidade, vantajosidade e eficiência administrativa, e garante que a futura contratação ocorra dentro dos parâmetros de mercado, sem sobrepreço ou subavaliação dos custos necessários à adequada execução contratual.

7.1.1. Levantamento do contrato anterior

O décimo-terceiro termo aditivo ao contrato de licenciamento de software do Município de Fraiburgo (CT22PMF14) foi celebrado em 12/03/2025, prorrogando a vigência do contrato para 07/02/2022 a 06/02/2025. O aditivo reajustou o saldo contratual de R\$ 698 306,95 com base no INPC acumulado entre março de 2024 e fevereiro de 2025 (4,87 %), elevando o saldo para R\$ 732 243,24. O termo aditivo apresenta valores mensais para cada módulo do sistema em 2025. Por exemplo:

Contabilidade Pública (planejamento, orçamento, escrituração contábil, execução financeira e prestação de contas) – valor unitário reajustado de R\$ 2 102,10 por mês.

Recursos humanos (folha de pagamento, e-Social, saúde ocupacional e ponto eletrônico) – R\$ 2 955,78.

Suprimentos – compras e licitações – R\$ 1 210,80; o módulo de patrimônio e frota é R\$ 1 303,84.





Procuradoria municipal – R\$ 1 160,24.

Portais de transparência – R\$ 836,30.

Processo digital e autoatendimento – R\$ 2 406,20; ouvidoria – R\$ 442,27.

Fiscalização fazendária, simples nacional, escrituração fiscal e ISS-bancos – R\$ 8 792,64.

Tributação, arrecadação (IPTU, ITBI, ISS e taxas) – R\$ 5 735,78.

Gestão da assistência social – R\$ 830,55.

Módulos adicionais: domicílio eletrônico (web fiscal) – R\$ 930,15; gestão eletrônica de documentos – R\$ 1 802,95; data-center e OCR – R\$ 1 497,03.

Esses valores serviram como base para calcular a atualização para o novo contrato.

7.1.2. Índice IPCA acumulado desde o contrato

O contrato anterior encerrou-se em 06/02/2025; para atualizar os valores foi aplicado o IPCA acumulado entre março de 2025 e outubro de 2025. A tabela de índices do IPCA publicada pelo IBGE (reproduzida pelo portal E-Cálculos) indica que, em março de 2025, o IPCA mensal foi 0,56%, abril/2025 0,43%, maio 2025/0,26%, junho/2025 0,24%, julho/2025 0,26%, agosto/2025 0,11%, setembro/2025 0,48% e outubro/2025 0,09%. O acumulado no período (março/out-2025) é aproximadamente 2,23%, de modo que os valores do contrato de Fraiburgo foram multiplicados por 1,0223 para estimar o preço atualizado.

Para fins de contexto, também foi calculado o IPCA acumulado a partir de fevereiro de 2022 (início do contrato). A tabela mostra índices de 1,01% em fevereiro/2022, 1,62% em março/2022, 1,06% em abril/2022, 0,47% em maio/2022, 0,67% em junho/2022 e resultados negativos em julho e agosto/2022. O acumulado de fevereiro/2022 a outubro/2025 aproxima-se de 19,7%. Contudo, para estimar os valores para 2025 utilizou-se apenas o acumulado após o fim do contrato (2,23 %).

7.1.3. Pesquisa de preços em outros municípios

Para fins de comparação dos valores praticados no mercado, foram analisadas contratações de sistemas de gestão pública provenientes de municípios que utilizam soluções integradas com módulos equivalentes aos pretendidos nesta contratação.

Inicialmente, considerou-se a Ata de Registro de Preços nº 318/2024, do Município de Mercedes (PR), que estabelece valores mensais para fornecimento de módulos por 24 meses. Os valores observados foram:





Planejamento e Orçamento – R\$ 288,00; Gestão Contábil e Financeira – R\$ 1.898,00;

Controle Interno – R\$ 320,00;

Folha de Pagamento – R\$ 1.182,00;

Ponto Eletrônico – R\$ 714,00;

Compras e Licitações – R\$ 683,00;

Patrimônio – R\$ 375,00;

Almoxarifado – R\$ 263,00;

Controle de Frotas e Combustíveis – R\$ 375,00;

Fiscalização Fazendária – R\$ 400,00;

Escrituração Fiscal – R\$ 532,00;

Nota Fiscal de Serviços – R\$ 1.220,00;

Arrecadação – R\$ 582,00;

IPTU e Taxas – R\$ 813,00;

ITBI e Taxas – R\$ 329,00;

ISS e Taxas – R\$ 363,00;

Receitas Diversas – R\$ 60,00;

Dívida Ativa – R\$ 494,00;

Obras e Posturas – R\$ 200,00;

Simples Nacional – R\$ 318,00;

Portal da Transparência – R\$ 438,00;

Portal de Autoatendimento – R\$ 353,00;

Ouvidoria – R\$ 58,00;

Diário Oficial – R\$ 197,00;

Protocolo e Processo Digital – R\$ 507,00;

Aplicativo Mobile – R\$ 663,00.

Também foi analisado o Contrato nº 113/2024 do Município de Agrolândia (SC), que apresenta valores mensais discriminados por entidade administrativa. Para o Fundo Municipal da Criança, verificou-se:

Planejamento e Orçamento – R\$ 465,00;

Gestão Contábil e Financeira – R\$ 140,00;

Compras e Licitações – R\$ 210,00;

Patrimônio – R\$ 208,00;





Portal da Transparência – R\$ 121,00.

Para a Assistência Social, identificaram-se:

Planejamento – R\$ 205,00;

Gestão Contábil – R\$ 401,00;

Compras – R\$ 192,00;

Patrimônio – R\$ 187,00;

Portal da Transparência – R\$ 126,00.

O contrato também apresenta valores aplicáveis ao âmbito da Administração Geral e Saúde, incluindo:

Folha de Pagamento – R\$ 2.993,00;

Ponto Eletrônico – R\$ 902,00;

Frota – R\$ 306,00;

Arrecadação – R\$ 804,00;

IPTU e Taxas – R\$ 1.106,00; ISSQN – R\$ 701,00;

ITBI – R\$ 366,00;

Receitas Diversas – R\$ 193,00;

Estágio Probatório – R\$ 236,00;

Avaliação de Desempenho – R\$ 234,00;

Treinamento e Desenvolvimento – R\$ 237,00;

Segurança e Medicina do Trabalho – R\$ 408,00.

Além disso, o Pregão Eletrônico nº 28/2024 do Município de Arroio dos Ratos (RS) foi utilizado como referência adicional, cujo valor global máximo para implantação, operação, suporte e manutenção de sistema integrado de gestão pública totaliza R\$ 808.064,96. Embora esse valor não discrimine preços por módulo, demonstra que contratações que contemplam todos os componentes tecnológicos, incluindo hospedagem, migração de dados, suporte presencial e remoto, manutenção evolutiva e módulos administrativos completos, apresentam custo anual significativo quando consideradas em sua totalidade.

As informações acima permitem estabelecer parâmetros realistas para o valor estimado da contratação, garantindo aderência às práticas do mercado e proporcionando base sólida para estimativas consistentes, especialmente para módulos novos ou sem valores históricos disponíveis.





7.1.4. Metodologia de estimativa

Atualização pelo IPCA – os valores mensais do aditivo de Fraiburgo (fevereiro/2025) foram corrigidos pelo IPCA acumulado de março a outubro/2025 ($\approx 2,23\%$), resultando em valores ajustados que refletem a inflação recente.

Média de mercado – para cada módulo com valor em Fraiburgo foram buscados valores em contratos de Mercedes e Agrolândia. Calculou-se a média aritmética desses valores. Para módulos sem valor em Fraiburgo, utilizou-se apenas a média dos contratos consultados. Em alguns casos, como legislação municipal, abertura de novas empresas e nota fiscal premiada, não foram encontrados valores; adotou-se um valor aproximado tomando como referência módulos similares (e.g., média dos custos de portais ou legislação) e justificando que tais funcionalidades exigem menor complexidade.

Valor de referência – quando existiam tanto o valor ajustado de Fraiburgo quanto a média de mercado, foi tomada a média dos dois para compor o valor mensal estimado do novo contrato. Essa abordagem procura equilibrar a experiência local (com IPCA) e o mercado. Para serviços sem referência local, foi utilizada a média de mercado ou, na falta desta, uma aproximação calculada com base em módulos semelhantes.

7.1.5. Pesquisa de Preços - Lote Único – Sistema De Gestão Pública Municipal Integrado

ITEM	QNTD	UNID	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	VALOR MENSAL ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
1. CONTABILIDADE PÚBLICA					
1.1	60	Meses	MÓDULO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO	R\$ 1.246,89	R\$ 74.813,30
1.2	60	Meses	MÓDULO GESTÃO CONTÁBIL, FINANCEIRA, CUSTOS E PRESTAÇÃO DE CONTAS	R\$ 1.201,20	R\$ 72.072,00
1.4	60	Meses	MÓDULO CONTROLE INTERNO	R\$ 320,00	R\$ 19.200,00
2. RECURSOS HUMANOS					
2.1	60	Meses	MÓDULO DE FOLHA DE PAGAMENTO e E-SOCIAL	R\$ 2.554,60	R\$ 153.275,82
2.2	60	Meses	MÓDULO PONTO ELETRÔNICO	R\$ 808,00	R\$ 48.480,00
2.3	60	Meses	MÓDULO ESTÁGIO PROBATÓRIO	R\$ 298,30	R\$ 17.898,09
2.4	60	Meses	MÓDULO MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO	R\$ 397,00	R\$ 23.820,00
3. SUPRIMENTOS					





3.1	60	Meses	MÓDULO DE COMPRAS E LICITAÇÕES E CONTROLE DE CONTRATOS.	R\$	919,60	R\$	55.176,03
3.2	60	Meses	MÓDULO DE PATRIMÔNIO,	R\$	882,96	R\$	52.977,47
3.3	60	Meses	MÓDULO CONTROLE DE FROTAS E COMBUSTÍVEIS	R\$	340,50	R\$	20.430,00
3.4	60	Meses	MÓDULO GESTÃO DO ALMOXARIFADO	R\$	231,00	R\$	13.860,00

4. JURÍDICO

4.1	60	Meses	MÓDULO DE PROCURADORIA MUNICIPAL	R\$	1.299,06	R\$	77.943,40
4.2	60	Meses	MÓDULO LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	R\$	223,00	R\$	13.380,00

5. PORTAIS, SERVIÇOS E AUTOATENDIMENTO*

5.1	60	Meses	MÓDULO DO PORTAL DA TRANSPARÊNCIA	R\$	600,47	R\$	36.028,48
5.3	60	Meses	MÓDULO PORTAL INSTITUCIONAL (WEBSITE)	R\$	508,00	R\$	30.480,00
5.4	60	Meses	MÓDULO DE PROTOCOLO E PROCESSO DIGITAL	R\$	1.185,07	R\$	71.104,00
5.5	60	Meses	MÓDULO PORTAL DE SERVIÇOS E AUTOATENDIMENTO	R\$	1.052,07	R\$	63.124,00
5.6	60	Meses	MÓDULO DE OUVIDORIA	R\$	280,07	R\$	16.803,98
5.7	60	Meses	MÓDULO GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS	R\$	1.407,08	R\$	84.424,67
5.8	60	Meses	MÓDULO DOMICÍLIO ELETRÔNICO	R\$	950,89	R\$	57.053,54

6. FISCAL

6.1	60	Meses	MÓDULO DE FISCALIZAÇÃO FAZENDÁRIA	R\$	4.745,86	R\$	284.751,48
6.2	60	Meses	MÓDULO SIMPLES NACIONAL	R\$	364,50	R\$	21.870,00
6.3	60	Meses	MÓDULO ESCRITURAÇÃO FISCAL ELETRÔNICA E ISS BANCOS	R\$	1.083,00	R\$	64.980,00

7. TRIBUTÁRIO

7.1	60	Meses	MÓDULO DE TRIBUTAÇÃO, ARRECADAÇÃO, MÓDULO IPTU, ITBI, ISS E TAXAS, CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA E RECEITAS DIVERSAS	R\$	4.611,59	R\$	276.695,64
7.7	60	Meses	MÓDULO OBRAS E POSTURAS	R\$	336,67	R\$	20.200,00
7.8	60	Meses	MÓDULO GESTÃO DE CEMITÉRIOS	R\$	345,00	R\$	20.700,00
7.9	60	Meses	MÓDULO DÍVIDA ATIVA	R\$	701,00	R\$	42.060,00
7.10	60	Meses	MÓDULO NOTA FISCAL ELETRÔNICA DE SERVIÇOS,	R\$	1.447,00	R\$	86.820,00





7.11	60	Meses	MÓDULO ABERTURA DE NOVAS EMPRESAS	R\$	400,00	R\$	24.000,00
7.12	60	Meses	APLICATIVO MÓBILE PARA AUTOATENDIMENTO	R\$	737,00	R\$	44.220,00
7.13	60	Meses	MÓDULO NOTA FISCAL PREMIADA.	R\$	200,00	R\$	12.000,00
8. SOCIAL							
8.1	60	Meses	MÓDULO DE GESTÃO DA ASSISTÊNCIA SOCIAL	R\$	849,07	R\$	50.944,28
9. CONTRATAÇÃO DE HORAS APÓS IMPLANTAÇÃO							
9.1	300	Hora	SERVIÇOS DE CUSTOMIZAÇÃO DE SOFTWARES E SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL, RELATIVOS AO SISTEMA, APÓS A FASE IMPLANTAÇÃO	R\$	180,76	R\$	54.228,00
9.2	300	Hora	SERVIÇOS DE CUSTOMIZAÇÃO DE SOFTWARES E SUPORTE TÉCNICO REMOTO, RELATIVOS AO SISTEMA, APÓS A FASE IMPLANTAÇÃO	R\$	180,76	R\$	54.228,00
						Total	R\$ 2.060.042,18

Ressalta-se que o valor estimado para a contratação de horas técnicas possui natureza eventual, sendo sua execução condicionada à demanda e à prévia autorização administrativa; portanto, este montante não integrará o valor fixo mensal da locação. Adicionalmente, em virtude da obrigatoriedade do Técnico Residente, a utilização do banco de horas para customizações assumirá caráter excepcional, uma vez que este profissional deverá possuir a qualificação necessária para atender às demandas de parametrização solicitadas pela Municipalidade. Por fim, esclarece-se que os custos referentes à manutenção do Técnico Residente são classificados como despesas indiretas, diluídas no valor global dos módulos, tratando-se de atividade inerente e transversal à operação do sistema.

7.2. JUSTIFICATIVA DA ALOCAÇÃO DE CUSTOS DO TÉCNICO RESIDENTE

A remuneração e os encargos referentes ao Técnico Residente foram classificados e alocados como Despesas Indiretas, diluídas proporcionalmente no valor mensal das licenças de uso (SaaS) dos módulos contratados. Esta modelagem de custos justifica-se pelos seguintes critérios técnicos e administrativos:

1. Transversalidade da Função: A atuação do Técnico Residente não se restringe a um módulo específico; suas atividades de automação,





auditoria de banco de dados e configuração de workflows afetam simultaneamente a integridade e a interoperabilidade de todo o ecossistema (Recursos Humanos, Contabilidade, Tributário, etc.). Segregar seu custo inviabilizaria o rateio justo entre as unidades gestoras;

2. Garantia de Nível de Serviço (SLA): A presença deste profissional é condição *sine qua non* para a manutenção dos níveis de serviço exigidos, especialmente no que tange à agilidade de parametrização e "Soberania Tecnológica". Trata-se, portanto, de um recurso de infraestrutura de serviço, indispensável para a fruição plena da solução contratada nos moldes deste ETP;
3. Indivisibilidade do Objeto: A supressão deste posto de trabalho comprometeria a eficiência da solução em nuvem e a capacidade de resposta a demandas legais urgentes. Ao integrar o custo às licenças, a Administração assegura que a disponibilidade desse suporte estratégico seja contínua e ininterrupta durante toda a vigência contratual, evitando a descontinuidade administrativa.

Desta forma, os valores apresentados na planilha de custos unitários dos módulos já contemplam a fração correspondente à manutenção deste posto de trabalho, não havendo linha orçamentária autônoma para sua contratação, o que também mitiga riscos de pleitos de reequilíbrio ou aditivos de horas técnicas para atividades que devem ser cobertas por este residente. Desta maneira, na disputa por lances, tal componente deverá ser considerada no valor final.

7.3. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO

Com o objetivo de assegurar a isonomia entre os licitantes, evitar o chamado "jogo de planilha" e garantir a transparência e regularidade do julgamento por menor preço global, estabelece-se que o valor proposto para o item Implantação, Migração e Treinamento deverá ser, obrigatoriamente, igual ou superior a 15% do valor total ofertado no Fornecimento Mensal do Sistema.

Tal medida se impõe em razão do contexto atual, em que já existe uma empresa prestando o serviço no Município. Caso essa mesma empresa venha a sagrar-se vencedora do certame, é fato que ela não incorrerá novamente nos custos de implantação, migração e treinamento, motivo pelo qual, conforme item 10.2 deste estudo, esses valores não serão pagos em duplicidade. No entanto, se não for estabelecido um parâmetro mínimo proporcional, essa empresa poderá artificialmente reduzir esse item a valores simbólicos,





transferindo a composição do preço para os módulos mensais, distorcendo o julgamento e prejudicando a competitividade do certame.

O percentual de 15% foi definido com base em pesquisa de mercado e análise técnica, revelando-se razoável, prudente e inferior à média do mercado (19,3%), conforme apurado na estimativa global de preços, o que ainda assegura margem para estratégias comerciais legítimas. Trata-se, portanto, de um critério técnico-financeiro justificado, que garante tratamento equânime entre os concorrentes, coíbe condutas potencialmente desequilibrantes e assegura que todas as propostas reflitam, minimamente, o custo real do serviço a ser prestado, conforme as condições previstas neste edital.

Adicionalmente, considerando que a nova contratação prevê a inclusão de módulos adicionais e aprimoramentos técnicos não contemplados no contrato anterior, o custo correspondente aos serviços de migração, configuração e treinamento será rateado proporcionalmente entre os módulos novos e os já existentes. Na hipótese de a atual prestadora do serviço sagrar-se novamente vencedora do certame, será devido apenas o pagamento referente à implantação e configuração dos novos módulos contratados, não sendo admitido pagamento em duplicidade por funcionalidades já implantadas e em pleno funcionamento. Essa medida visa garantir racionalidade na aplicação dos recursos públicos, evitando sobreposição de custos e assegurando que o dispêndio financeiro da Administração reflita exclusivamente o incremento real da solução tecnológica a ser fornecida.

EXEMPLO PRÁTICO:

Se um licitante ofertar R\$ 150.000,00 pelo Item 1 (módulos SaaS), deverá obrigatoriamente ofertar, no mínimo:

$R\$ 150.000,00 \times 15\% = R\$ 22.500,00$ para o Item 2 – Implantação/Migração e Treinamento.

Propostas que não observarem esse critério serão consideradas inexequíveis ou dissonantes com o objeto, podendo ser desclassificadas com base no art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.4. DA PREVENÇÃO DE CUSTOS NÃO PREVISTOS:

Caberá exclusivamente à Licitante estimar e dimensionar os custos de datacenter e link de internet, considerando o porte do Município de Fraiburgo e os quantitativos informados (número de imóveis, cadastros, funcionários, veículos, etc.). A proposta deverá projetar o crescimento vegetativo dos dados de





forma racional, baseada em históricos de contratos similares, incorporando tais custos ao valor da locação mensal dos módulos para toda a vigência contratual.

Fica vedada a celebração de aditivos contratuais motivados pelo crescimento natural do volume de dados ou tráfego. Revisões contratuais desta natureza serão admitidas apenas se houver demandas inéditas solicitadas formalmente pela Municipalidade. Por fim, a Licitante deve garantir a manutenção dos níveis de serviço (SLA), sem restrições de envio de arquivos, novos cadastros ou redução de velocidade, durante todo o período de execução.

Essa estimativa deverá ser fundamentada e acompanhada de um documento a ser apresentado durante a fase de homologação (Prova de Conceito - POC), contendo a comprovação da taxa de crescimento apontada, preferencialmente por meio de histórico de outros clientes (municípios de porte similar) atendidos pela Licitante, evidenciando sua capacidade de dimensionamento adequado e realista.

Não deverão ser admitidos aditivos contratuais para aumento de recursos de datacenter (link de internet, espaço em disco, vCPU, memória RAM, etc.) que tenham como causa o subdimensionamento da estimativa inicial apresentada pela Contratada. A Licitante deverá incorporar os custos de crescimento natural e o dimensionamento adequado para toda a vigência contratual nos valores de locação mensal dos módulos.

Aditivos contratuais relacionados a recursos de datacenter serão admitidos unicamente se surgirem demandas supervenientes não previstas inicialmente e que sejam devidamente justificadas e solicitadas pela Administração Municipal.

A Contratada deverá garantir as mesmas condições de operação durante toda a vigência do contrato, sem restrições com relação ao envio de arquivos, novos cadastros ou velocidade de operação do sistema, independentemente do crescimento natural dos dados, conforme sua estimativa inicial.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

São aptas a contratar com Município empresas que possuem ramo de atividade compatível com objeto da licitação bem como, comprovem a sua habilitação conforme dispõe a Lei federal nº 14.133/2021.

Para fins de Qualificação Técnica serão exigidos os seguintes documentos:





I – Atestados de Capacidade Técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a prestação de serviços compatíveis com o objeto implantação e suporte de sistema de gestão pública municipal em nuvem, modelo SaaS pelo menos os com módulos de maior relevâncias solicitadas no presente edital, em condições, qualidade, características e quantidades com o objeto desta licitação.

Os atestados devem conter:

Período da prestação do serviço;

Quantidade de servidores públicos ou usuários atendidos;

Descrição clara das funcionalidades fornecidas;

Declaração quanto à execução satisfatória.

a) Os módulos de maior relevância: MÓDULO DE CONTABILIDADE PÚBLICA, MÓDULO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA, MÓDULO DE FOLHA DE PAGAMENTO E GESTÃO DE PESSOAL, MÓDULO DE TRIBUTAÇÃO E ARRECADAÇÃO, MÓDULO DE COMPRAS E LICITAÇÕES, MÓDULO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO, MÓDULO DE TRANSPARÊNCIA E PORTAL DO CIDADÃO.

II – DECLARAÇÃO de que a proponente tem acesso e total conhecimento sobre os programas fontes, estando apta a realizar os serviços de customização e manutenção dos programas ofertados.

III – DECLARAÇÃO de atendimento dos requisitos técnicos e capacidade operativa. Declaração de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, de todos os equipamentos, pessoal técnico e operacional necessários à execução dos serviços, incluindo que o fornecedor disponibilizará data center (próprio ou terceirizado) com capacidade de processamento (links, servidores, nobreaks, fontes alternativas de energia (grupo gerador), softwares de virtualização, segurança, sistema de climatização), para alocação dos sistemas objeto desta licitação, conforme orientações do memorial de referência. O ambiente de hospedagem deverá atender, no mínimo, às especificações equivalentes ao padrão TIER 3, garantindo ainda que não haverá qualquer tipo de paralisação dos serviços por falta dos equipamentos ou de pessoal.

IV – DECLARAÇÃO de ciência de que a data center será de responsabilidade da Contratada em atenção a proteção da propriedade intelectual dos softwares ofertados, por se tratar de sistemas em web (sem compilação).





8.1. JUSTIFICATIVA PARA EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DEFINIÇÃO DOS MÓDULOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Considerando a complexidade da solução a ser contratada e a necessidade de garantir o pleno atendimento às demandas do Município de Fraiburgo, justifica-se a exigência de Qualificação Técnica das licitantes por meio da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

Essa exigência visa assegurar que a empresa possua experiência comprovada na implantação, suporte e manutenção de sistema de gestão pública municipal em nuvem (modelo SaaS) com abrangência e funcionalidades compatíveis com o escopo desta contratação.

Nesse contexto, definem-se como módulos de maior relevância, para fins de comprovação da experiência da empresa, os seguintes componentes do sistema, cujas funcionalidades são centrais para o funcionamento da gestão pública municipal e diretamente impactam a operação administrativa, financeira, contábil e tributária do município: MÓDULO DE CONTABILIDADE PÚBLICA, MÓDULO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA, MÓDULO DE FOLHA DE PAGAMENTO E GESTÃO DE PESSOAL, MÓDULO DE TRIBUTAÇÃO E ARRECADAÇÃO, MÓDULO DE COMPRAS E LICITAÇÕES, MÓDULO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO, MÓDULO DE TRANSPARÊNCIA E PORTAL DO CIDADÃO.

A comprovação de experiência da licitante em implantar sistemas com esses módulos demonstra sua aptidão para atender às necessidades específicas da gestão pública municipal, especialmente quanto à interoperabilidade, confiabilidade, segurança da informação, usabilidade e aderência à legislação municipal vigente.

8.2. DA PROVA DE CONCEITO (POC) E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme previsto no art. 17, inciso I e §3º da Lei Federal nº 14.133/2021, o processo de licitação observará, entre outras, a fase preparatória, destinada à análise da viabilidade técnica e à definição dos requisitos da contratação. Nessa mesma linha, e desde que expressamente previsto no edital, a Administração Pública poderá, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, realizar análise e avaliação da conformidade da proposta, por meio da homologação de amostras, exame de conformidade ou realização de Prova de Conceito (POC), de modo a comprovar a aderência da solução ofertada às especificações





técnicas e funcionais que serão definidas no Termo de Referência ou no Projeto Básico.

Atendendo a essa prerrogativa legal e aos princípios da seleção da proposta mais vantajosa, da transparência, da eficiência e da busca pela solução tecnicamente adequada, será exigida a realização de uma Prova de Conceito (POC) pela licitante melhor classificada no certame, antes da adjudicação e homologação do resultado final.

Objetivos da Prova de Conceito (POC):

- Verificar, em ambiente simulado, se o sistema proposto contempla as funcionalidades-chave e módulos integrados descritos no Termo de Referência, confirmando o grau de aderência técnica da proposta às necessidades reais da Administração.
- Avaliar o desempenho, a usabilidade e a segurança operacional da solução, ainda que em caráter de teste, assegurando que a interface seja intuitiva, responsiva e compatível com navegadores modernos e dispositivos móveis.
- Comprovar a interoperabilidade e integração tecnológica, apresentando, quando cabível, demonstrações de chamadas de API, exportação de dados, integração com sistemas oficiais (como e-Sfinge on-line, SIAFIC e Portal da Transparência) e demais mecanismos que assegurem a troca de informações entre plataformas.
- Permitir à Comissão de Avaliação Técnica contato direto com a solução apresentada, possibilitando sanar dúvidas, verificar o comportamento do sistema em uso real e complementar a análise documental da proposta.
- Comprovar a maturidade tecnológica e estabilidade da aplicação, especialmente no tocante à execução simultânea de múltiplas rotinas, controle de acessos, geração de relatórios e integridade dos dados.

Roteiro e Condições da POC:

Os critérios detalhados e o roteiro passo a passo para a Prova de Conceito serão definidos no Termo de Referência e serão delineados em linhas gerais pelas especificações abaixo:

I. A empresa provisoriamente declarada vencedora do certame, após a análise preliminar da fase de habilitação, será formalmente convocada por meio da Plataforma Portal de Compras Públicas para a realização da Prova de Conceito (POC). A Comissão Especial de Avaliação Técnica expedirá a convocação





contendo a data, horário e local da sessão pública, cabendo à licitante assegurar sua participação pontual e a disponibilidade dos recursos necessários à demonstração da solução ofertada. O não comparecimento na data e hora previamente agendadas implicará na automática reprovação da proponente pela Comissão Avaliadora.

II. A sessão de POC será pública e poderá ser gravada pela Comissão responsável. A empresa convocada poderá se fazer representar por até 2 (dois) representantes, sendo facultada às demais licitantes a presença, igualmente limitada a 2 (dois) prepostos por empresa, as quais serão previamente informadas quanto às datas e horários da demonstração e que deverão indicar previamente os presentes na sessão pública. Ainda, para qualquer terceiro interessado deverá se cadastrar previamente com antecedência mínima de 24 horas da ocorrência da sessão pública.

III. A Prova de Conceito será realizada em ambiente virtual, por meio de link disponibilizado pelo Município. A proponente deverá disponibilizar um ambiente funcional e totalmente web, vedada a utilização de sistemas instalados em ambiente local (local host), para demonstrar a proficiência de sua solução.

IV. A proponente deverá disponibilizar um ambiente funcional do seu sistema, podendo ser via acesso web a um servidor de demonstração. Deve conter dados fictícios previamente cadastrados que permitam testar as operações (a Contratante fornecerá alguns cenários de exemplo para a proponente configurar, ex.: cadastro de secretarias municipais, servidores públicos, fornecedores, lançamentos contábeis, empenhos, etc., ou a proponente pode trazer base genérica).

V. No teste de conformidade, serão avaliados criteriosamente todos os requisitos obrigatórios (Características Gerais Obrigatórias) do sistema.

VI. A proponente deverá atender integralmente os requisitos testados relacionados as Características Gerais Obrigatórias sob pena de ser reprovada no teste de conformidade.

VII. A avaliação da Prova de Conceito (POC) adotará como critério mínimo de aprovação a demonstração satisfatória de, no mínimo, 90% (noventa por cento) das funcionalidades previstas no Roteiro de Avaliação da POC.

Caso a solução apresentada não atinja o percentual mínimo exigido ou deixe de atender integralmente qualquer um dos itens identificados como obrigatórios, a proponente será desclassificada, por não demonstrar a qualificação técnica da solução ofertada.





A avaliação transcorrerá até o limite de 5 desclassificações, ou que o percentual mínimo de atendimento seja superado em 3%. Ou seja, 5 itens obrigatórios não atendidos e 87% dos itens totais não atendidos. Atingidos esses limites o exame será interrompido imediatamente, mesmo que não concluído, e a empresa será desclassificada.

VIII. O desenvolvimento da POC será registrado em ata diária, detalhando todos os procedimentos realizados, intercorrências e manifestações dos presentes. Ao final da sessão, será oportunizado aos representantes das empresas presentes realizarem considerações e manifestações, inclusive quanto à concordância ou discordância sobre os testes realizados. A ata final será assinada pelas partes e nela deverá constar, obrigatoriamente, eventual manifestação formal de recurso, sob pena de preclusão.

IX. Concluída a POC, a Comissão Técnica Avaliadora lavrará documento próprio com o resultado da avaliação, o qual será encaminhado ao Pregoeiro para fins de prosseguimento do certame. A instalação e configuração da infraestrutura necessária para realização da POC deverão ser providenciadas pela empresa convocada, conforme estabelecido pela Comissão de Licitações.

Justificativa da exigência de desempenho mínimo:

A exigência de desempenho mínimo de 90% de conformidade na Prova de Conceito (POC) fundamenta-se na necessidade de assegurar que a solução tecnológica ofertada atenda, de forma plena, prática e mensurável, aos requisitos técnicos e funcionais que serão definidos no Termo de Referência, especialmente quanto aos módulos críticos da administração municipal. A POC constitui etapa essencial da avaliação técnica, pois permite testar, em ambiente controlado e realista, a aderência do sistema aos fluxos operacionais, à integração entre módulos e às funcionalidades efetivamente utilizadas pela Administração Pública.

O percentual mínimo de 90% foi definido com base em critérios técnicos de razoabilidade e proporcionalidade, considerando a complexidade, integração e criticidade do sistema de gestão municipal, que envolve a execução orçamentária, contábil, tributária, de pessoal e de controle interno, além da remessa automatizada de dados ao TCE/SC. Fixar desempenho inferior colocaria em risco a eficiência da futura execução contratual, podendo gerar inconsistências, atrasos na prestação de contas e prejuízos à continuidade administrativa.





A adoção desse parâmetro também está alinhada à jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) e às boas práticas de contratações públicas de soluções de tecnologia da informação, que reconhecem a POC como instrumento legítimo de avaliação técnica, desde que conduzida de forma objetiva, transparente e com critérios previamente estabelecidos. O percentual de 90% representa um equilíbrio entre rigor técnico e competitividade, garantindo que apenas soluções efetivamente adequadas e estáveis sejam contratadas, sem restringir indevidamente a participação de fornecedores qualificados.

Assim, a exigência de desempenho mínimo de 90% na POC visa proteger o interesse público, assegurar a confiabilidade e a aderência da solução às necessidades operacionais da Administração, e proporcionar maior segurança técnica e jurídica à contratação.

8.3. SUBCONTRATAÇÃO

Como regra, não será admitida a subcontratação de terceiros para a execução do objeto contratual, especialmente no que se refere ao desenvolvimento, suporte, manutenção e operação do sistema de gestão pública municipal. A Contratada deverá dispor de equipe própria, qualificada e disponível para o atendimento técnico, a execução dos serviços previstos e a responsabilidade integral sobre os resultados contratados.

Excepcionalmente, admite-se a contratação de infraestrutura de data center terceirizada, desde que a empresa licitante permaneça como única responsável pela solução ofertada, garantindo todos os requisitos de segurança, disponibilidade e desempenho previstos neste Termo de Referência, especialmente os parâmetros mínimos exigidos no conceito TIER 3 ou superior. A licitante deverá apresentar laudo assinado por engenheiro da computação, que ateste os requisitos mínimos no conceito Tier 3. Ainda, a infraestrutura de datacenter deverá permitir auditoria física e remota a qualquer tempo durante toda a vigência do contrato. A contratação de data center externo deverá ser previamente informada à Administração e formalmente documentada, com indicação da empresa subcontratada, sua localização física, metodologia adotada e ferramentas utilizadas. A contratada continuará integralmente responsável por todo o ambiente de hospedagem, inclusive pelas ações corretivas e preventivas, sigilo dos dados e cumprimento dos SLAs. Não serão permitidas as subcontratações de datacenters fora do território nacional, como regra a respeitar a Lei Geral de Proteção de Dados.





9. DOS REQUISITOS MÍNIMOS DO SISTEMA

9.1. NECESSIDADES MÍNIMAS DO SISTEMA

A operacionalização do sistema deverá acontecer sob o paradigma de “multiusuários”, com integração total entre os módulos, garantindo que os usuários alimentem as informações em cadastro único para todas as áreas e entre si. A integração cadastral, baseada em cadastro único e automaticamente integrável é requisito essencial. Esta operação precisa acontecer em ambiente Web e online.

Por cadastro único entende-se sistema de estruturação de banco de dados com tabelas únicas e sem informações replicadas em outras tabelas. O armazenamento de toda e qualquer informação deve ser restrito às tabelas pertencentes ao respectivo módulo. O uso de informações de um módulo em outro deve ocorrer através de consultas ao banco de dados na tabela pertencente ao módulo, ou por meio de requisições via API (Application Programming Interface). Esta estrutura de dados garante a integridade do banco de dados, bem como a unicidade do cadastro a ser realizado.

A premissa de cadastro único também pressupõe que as informações presentes nas tabelas do banco de dados sejam segmentadas por tipo, onde informações demográficas de usuários não poderiam estar armazenadas em tabelas tributárias, por exemplo.

O sistema deve operar com multitelas, abrindo quantas forem necessárias simultaneamente para consulta e desempenho dos serviços. Na mesma linha, o sistema deve operar no conceito multientidades, ou seja, atuar sincronizadamente na relação entre Administração Central, Secretarias, Fundo e Fundações, Câmara e Autarquia – Sanefrai, etc. O espírito desta requisição deseja preservar o processamento do sistema de modo absolutamente integrado, atuando a partir de um banco de dados único e em sistêmica que assegure que as ferramentas sejam operadas em ambiente plenamente integrado, em plano único, cujo cenário operacional não requeira ou exija uso de múltiplas sessões e logins de acesso diversos para cada janela, ou seja, mantendo posição de que o sistema deve atuar na perspectiva plena de integração multientidades.

O ambiente cliente-servidor deverá operar sob Protocolo de Rede TCP/IP, atendendo aos seguintes requisitos:

- O sistema de informações e programas deverá rodar nativamente em ambiente web e ser mantido em data center de responsabilidade da Contratada;





- Frente a necessidade de readequação de capacidade de processamento, deverá permitir que seja realizado redimensionamento posterior conforme necessidade para atendimento da demanda de funcionalidades e usuários, até ser posto em efetivo funcionamento, instalado, configurado e em condições de uso de acordo com as seguintes regras e conceitos:

a) Consideram-se recursos passíveis de aumento gradativo conforme demanda: links de internet, espaço em disco total (banco de dados, demais servidores e contingência para manutenções), quantidade de memória RAM por servidor, quantidade de vCPUs por servidor;

b) O aumento de reserva de link de internet deverá ser realizado por MB adicional, além da quantidade já disponibilizada conforme necessidade do sistema/programas;

c) O aumento de espaço em disco total deverá ser realizado por GB adicional, além da quantidade já disponibilizada conforme necessidade do sistema/programas;

d) O aumento de memória RAM deverá ser realizado por MB em cada servidor conforme necessidade do sistema/programas, além da quantidade já disponibilizada;

e) O aumento de qualquer um dos recursos mencionados deverá ser solicitado pela Contratante em meio formal e execução mediante aprovação prévia.

A empresa Contratada deverá prover recursos que garantam a segurança e a alta disponibilidade do sistema, com as seguintes características:

a) Enlace eBGP (Protocolo de Roteamento Dinâmico) através dos roteadores com no mínimo 2 operadoras distintas a fim de garantir a alta disponibilidade do seu bloco IP;

b) Possuir firewall com técnicas de borda redundantes a fim de filtrar de invasão por falhas nos protocolos TCP/IP;

c) Realizar análise do tráfego a fim de inibir ataques do tipo SQL Injection e Negação de Serviço, ou seja, esta análise deverá atuar na camada de aplicação;

d) Disponibilizar 1 (um) IP público para a Contratante acessar o sistema através de comunicação segura HTTPS com certificado válido;

e) Deverá possuir serviço de validação indicando que o domínio possui um certificado digital SSL, garantindo que o software é autêntico e que as





informações são criptografadas. Essa validação deverá ser realizada periodicamente e emitida por empresa terceirizada especializada em segurança, a cargo da Contratada;

f) Além do firewall de borda, é necessário também o fornecimento de firewall interno, disponível exclusivamente para a Contratante a fim de permitir a criação de regras NAT (Network Address Translation) para portas acessíveis externamente conforme necessidade das aplicações, ex. 80 (http) e 443 (https), desta forma fornecendo uma estrutura virtual isolada;

g) A Contratada fornecerá o banco de dados utilizado, bem como as licenças para esta Contratante, caso seja necessário;

h) A Contratada deverá fornecer ferramenta informatizada para monitoramento e download de cópia dos dados, a ser realizado por servidor público do quadro permanente da Contratante com conhecimento técnico e expressamente autorizado pela Administração.

A exemplo dos sistemas utilizados pelo judiciário (e-Proc), por questão de performance (recursos de processamento, de armazenamento nas máquinas locais, link, infraestruturas de rede), os sistemas devem ser de nova geração, desenvolvidos em linguagem nativa para Web (por exemplo: Java, PHP, C# ou outra operável via Internet), respondendo as requisições através de servidores de aplicação web, de preferência abertos.

O sistema deve ser operável via navegador web padrão, operando nos seguintes sistemas operacionais: Windows, Linux, MacOs, Android, iOS e Chrome OS (Chrome Book);

O sistema deve ser responsivo e ter a capacidade de operar em diferentes proporções de telas com total legibilidade de todos os recursos e funções, possibilitando também a manipulação dos campos e botões apenas por meio de telas sensíveis ao toque.

O sistema deve ser operável através dos principais navegadores (padrão de mercado), nas seguintes versões: Firefox (versão 88 ou superior), Chrome (versão 91 ou superior), Microsoft Edge (versão 91 ou superior) e Safari (versão 10 ou superior).

Para evitar perdas de performance e o consumo excessivo de infraestrutura lógica (links), de processamento (vCPU, memória RAM, armazenamento, pacotes de dados, etc) e redundância, além de questões de segurança da informação e integridade dos programas, não é permitida a





utilização de nenhum recurso tecnológico de emulação, máquinas virtuais ou runtimes.

Casos onde houver necessidade de sistema intermediário para acesso a outros dispositivos (como leitor biométrico, impressoras, leitor de e-CPF/e-CNPJ) ou integração com aplicativos da estação cliente (como Microsoft Office, exibição de documentos PDF), por motivos de segurança de aplicações web, podem ser utilizados apenas os plugins essenciais. Nesses casos, porém, não é permitida a integração através de aplicações que utilizem o recurso NPAPI dos navegadores como Applets Java, por questão de segurança da informação e integridade dos sistemas.

O sistema deve permitir o gerenciamento de usuários bem como o controle das permissões de acesso, dispondo das seguintes funcionalidades:

Definição de perfis de usuários, permitindo relacionar o usuário a um ou mais perfis. Possuir perfis já pré-definidos, como: Operacional e Gerencial, Consulta de Pessoas e Endereços, Manutenção de Pessoas, Processo Digital Gerencial, etc;

- O controle de acesso a aplicação deverá ser restrito com possibilidade de liberação pelo gerenciador da Contratada (com senha de acesso de administrador) para que possa liberar as atribuições de funções e privilégios por usuário e/ou perfil de usuários;
- Nas telas de consulta de informações, permitir atribuir, por usuário, permissão exclusiva para incluir, alterar, consultar e/ou excluir dados;
- O sistema deverá permitir controle de expiração de senhas, podendo definir em nível de usuário se expira ou não a senha bem como definir o prazo de expiração em dias ou uma data específica;
- O sistema deverá permitir definir por usuário se realizará controle de permissão de acesso por horário, conforme jornada de trabalho da pessoa definida em seu contrato de trabalho vigente. Além dessa validação deverá também o sistema garantir que usuários do sistema que sejam funcionários estejam com situação funcional ativa no momento do login, evitando assim que funcionários afastados ou em férias tenham acesso ao software interno;
- Permitir disponibilizar acesso para concessão de privilégios para diretores de áreas e que eles possam apenas conceder privilégios para seus subordinados diretos, através da hierarquia de centros de custo;





- Prover controle de restrições de acesso as funções da aplicação através do uso de senhas, permitindo bloqueio de acesso após 3 (três) tentativas de acesso malsucedidas. O número de tentativas poderá ser configurado pelo administrador;
- Garantir que as senhas sejam trafegadas pela rede e armazenadas de forma criptografada seja com algoritmo próprio ou hash padrão como MD5 ou SHA, de forma que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema;
- Permitir vincular o usuário em um ou vários centros de custo, atribuindo desta forma liberação/restrrição de acesso aos dados, podendo ser por Centro de Custo, Órgão, Unidade ou Total;
- Permitir definir a forma de login do usuário de acordo com os métodos disponíveis: Normal (login e senha), e-CPF/e-CNPJ ou Biometria;
- Permitir enviar mensagem por e-mail ao usuário sempre que um novo usuário for cadastrado no sistema. O sistema deverá também permitir personalizar a mensagem que será enviada;
- Permitir enviar mensagem interna ou por e-mail para um ou vários usuários de acordo com seleção.

O sistema e suas ferramentas devem permitir a consulta de sessões ativas no servidor através da aplicação, disponibilizando informações como: data de início da sessão, data da última requisição, código e nome do usuário (quando sessão logada), tempo total da sessão, endereço IP da estação de trabalho, permitindo ainda que a sessão seja finalizada pelo administrador.

Manter histórico de acessos de todos os módulos por usuário e por função, registrando a data, hora e o nome do usuário e registrar ainda o IP local do usuário no momento da operação.

O sistema deverá disponibilizar recursos para gerenciar os acessos (permitir e/ou restringir) logs ao sistema, estabelecendo inclusive, níveis de permissão e acesso.

Os recursos disponibilizados devem manter LOG de auditoria de todas as inclusões, alterações e exclusões efetuadas nas tabelas do sistema, registrando: o tipo da operação realizada, a partir de qual função do sistema ela fora executada, a partir de qual estação de trabalho ela fora executada (ip da máquina local) bem como identificação do usuário, tabela alterada e os dados incluídos, alterados ou excluídos. Não se trata de uma função pública geral





disponível aos usuários, mas sim, tem o propósito de assegurar os obrigatórios mecanismos de verificação póstuma, investigação de erros em processos e, mesmo, controle de ações para fins cíveis e criminais, sem com isso ameaçar segurança a dados e ou eventual exposição de usuários.

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.

O sistema deve possuir um nível de auditoria 'SUPERIOR' ou 'DE SISTEMA', onde fiquem registradas todas as ações executadas pelos técnicos da CONTRATADA (Suporte, DBA, Desenvolvedores) dentro do ambiente do Município.

* Qualquer alteração realizada via banco de dados (update/delete) pela fornecedora deve gerar um log imutável, acessível ao Gestor do Contrato.

* O sistema deve possuir mecanismo de alerta (DLP - Data Loss Prevention) que notifique o administrador municipal caso haja exportação massiva de dados (ex: download de mais de 100 registros de uma vez) ou tentativas de acesso em horários atípicos.

Por se tratar de um sistema web, instalado e mantido em data center, as atualizações deverão ocorrer mediante as seguintes características:

- O procedimento de atualização deverá ser automatizado sem necessidade de interferência do usuário, executado e controlado pela Contratada e auditado pela contratante, garantindo que o sistema esteja disponível imediatamente após os procedimentos de atualização;
- As atualizações, assim que executadas deverão surtir efeito imediato em todas as estações de trabalho da Contratante. Excetua-se aqui arquivos da camada front-end em cache no navegador, que poderão ser atualizados com regras específicas;
- Permitir visualizar os logs de atualizações que foram executadas anteriormente;
- Deverá permitir acesso posterior sempre que necessário pelo usuário a documentação de cada release lançada/atualizada.
- Para cada novo atendimento registrado pelo recurso, deverá ser vinculado um código exclusivo, podendo ser listado e visualizado pelo usuário posteriormente;





- Permitir acesso ilimitado de usuários simultâneos, sem necessidade de aquisição de novas licenças de qualquer dos softwares utilizados pelo sistema proposto, incluindo sistemas básicos como sistemas operacionais e sistema gerenciador de banco de dados;

- Garantir a integridade referencial entre as diversas tabelas dos sistemas, através do banco de dados, não permitindo a exclusão de informações que tenham vínculo com outros registros ativos via sistema, nem pelo banco de dados;

- O sistema gerenciador de banco de dados deve permitir a realização de "cópias segurança" de todos os dados sem criptografias, na forma "online" e com o banco de dados em utilização, e também deverá ser fornecido o Dicionário de Dados de todas as tabelas contidas na base de dados;

- O sistema gerenciador de banco de dados deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário e que permitam a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, sendo totalmente automático e seguro;

- O sistema gerenciador de banco de dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, impressão ou cópia. Não será permitido o acesso do sistema ao SGBD através de usuário DBA (Superusuário) do Banco de Dados, devendo existir usuário específico para acesso da aplicação e usuários adicionais para consulta, conforme solicitação da Administração;

- O sistema deverá ser construído com o conceito de controle de transações (ou tudo é gravado ou nada é gravado e nada é corrompido/comprometido), que permite garantir a integridade das informações do banco de dados em casos de queda energia, falhas de hardware ou software;

- Todos os Módulos deverão fornecer relatórios e consultas com opção de visualização em tela, possibilitando imprimir, exportar ou salvar para os formatos TXT, HTML, PDF, CSV, XLS, ODT, DOC e XML.

O sistema deverá conter Cadastro Único, sob o conceito de compartilhamento de dados e não integração por intermédio de outros artifícios, que podem danificar a integridade dos cadastros ao longo do tempo. Este deverá ser formado no mínimo com o seguinte conjunto de dados:

a) Cadastro de Pessoas;





- b) Textos Jurídicos – Leis, Portarias, Decretos entre outros;
- c) Centros de custo/Organograma;
- d) Entidades;
- e) Bancos;
- f) Agências;
- g) Tributos;
- h) Moedas;
- i) Cidades;
- j) Bairros;
- k) Logradouros;
- l) Imóveis;
- m) Produtos;
- n) Assinantes de Relatórios Legais;
- o) CBO – Cadastro Brasileiro de Ocupações.

O Cadastro Único deve permitir o compartilhamento de dados com todos os módulos do sistema e deve possuir as seguintes funcionalidades:

- Permitir a definição do tipo da pessoa: física ou jurídica;
- Endereços da pessoa, permitindo que seja cadastrado: endereço comercial, endereço residencial e endereço para correspondência. Estes endereços devem ser vinculados ao cadastro de logradouros, evitando assim a redundância de informações;
- Contatos da pessoa, permitindo que sejam cadastradas várias formas de contato, como: Telefone Residencial, Telefone Celular, e-mail, com possibilidade de adicionar outros contatos;
- Possibilidade de definição dos dependentes da pessoa. Estas informações de dependentes devem ser únicas, onde um dependente é cadastrado como pessoa, sendo que estas informações podem ser utilizadas na Folha de Pagamento para fins de Salário-Família e Imposto de Renda;
- Permitir o enquadramento de uma pessoa em um ou mais órgãos de regulamentação de profissão, ex. CRC, CRM, OAB.





- Possuir opção de cadastrar os dados das contas bancárias da pessoa, podendo estes serem utilizados pela Folha de Pagamento para pagamentos de funcionários e/ou Pagamento de Credores na Tesouraria;

- Permitir anexar diversos arquivos digitais que estejam relacionados a pessoa, respeitando os limites de upload impostos pela aplicação. Os arquivos digitais podem ser obtidos através de upload de arquivo da máquina local, digitalização direta do scanner, obtenção de câmera ou compartilhamento de um documento já existente no banco de dados;

- Permitir que seja informado um nome social exclusivo para a pessoa, conforme prevê o Decreto nº 8.727/2016. Deverá manter registro de log com observação exclusiva, indicando a alteração realizada e os motivos. Quando definido um nome social, em todos os locais do sistema onde a pessoa é exibida, deve-se apresentar o novo nome social informado, excetuando-se apenas a consulta de pessoas que poderá exibir também o nome civil;

- Permitir que sejam adicionados ao cadastro de pessoas campos auxiliares conforme necessidade da Administração, apenas por configuração, sem que haja necessidade de customização;

- Possuir consulta de histórico de alterações específico demonstrando todos os dados novos ou alterados de cada cadastro, incluindo o usuário que o fez, data/hora da alteração e tipo da alteração realizada;

- Permitir vincular ao cadastro da pessoa as informações de biometria através da captura das digitais, pela impressão digital da pessoa.

Todas as telas de consulta do sistema devem disponibilizar os seguintes recursos:

- Informar e adicionar filtros personalizáveis pelas chaves de acesso disponíveis ao cadastro, de maneira isolada ou combinada;

- Permitir o uso de diversos operadores de consulta: Menor ou igual, Maior ou igual, Igual, Contém, Não Contém, Contido em, Não contido em, Inicia com, Termina com e Entre;

- Realizar o reposicionamento, bem como o ajuste do tamanho e disposição das colunas disponíveis na consulta.

- Permitir realizar a ordenação da consulta de forma ascendente (do menor para o maior) ou descendente (do maior para o menor), utilizando uma ou várias colunas ao mesmo tempo;





- Permitir que o usuário selecione o número de registros por página e faça a navegação entre as páginas;
- Impressão da visualização atual da consulta e a definição do formato de saída devendo ser no mínimo: PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, RTF, ODT, ODS, XML e CSV;
- O sistema deve ser estruturado sem a redundância de tabelas em cada área de aplicação proposta, exceto quanto a replicação de informações em outros ambientes (como integrações com outras aplicações);
- O sistema deverá possuir cadastro único que permita a gestão de dados unificados para no mínimo os seguintes contextos: de pessoas, bancos, agências, tributos, moedas, bairros, logradouros, produtos, centro de custos, Cadastro Brasileiro de Ocupações, para todos os módulos da solução;
- Os módulos em suas fórmulas devem representar a legislação vigente aplicável aos Municípios e assegurar ajustes sempre que necessário;
- Para operacionalização dos módulos, o usuário só poderá efetuar a entrada de dados via sistema não sendo permitido o acesso direto ao Banco de Dados;
- Oferecer 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 (front-end), passado pelo canal de comunicação (HTTPS), aplicando restrições de acesso aos endereços e portas dos serviços deixando disponíveis externamente basicamente apenas a porta 443;
- O sistema, por motivos de segurança, deve ser acessível apenas por protocolo HTTPS e Todos os módulos contratados devem ser disponibilizados em protocolo HTTPS, com uso de certificado válido comprovável SSL (Secure Socket Layer);
- Em hipótese alguma deverá ser possível realizar conexão direta ao servidor de banco de dados por aplicações "clientes" através da internet;
- O sistema deve possuir integração com o Diretório Nacional de Endereços (DNE) dos Correios. A base de endereçamento deve ser atualizada mensalmente e um serviço de consulta de endereços disponibilizado e integrado a aplicação, desta forma quando configurado para integrar com o DNE, toda vez que um endereço é informado no sistema o mesmo deve ser validado conforme o DNE e inconformidades alertadas ao usuário;





- As tabelas de cidade, estado e país, incluindo seus relacionamentos devem ser disponibilizadas pela ferramenta de gestão e atualizadas periodicamente de maneira automática sem que haja necessidade de manutenção desses dados pelos usuários, salvo quando o endereço for estrangeiro;

- Possuir rotina de consulta de cidades, onde deve ser disponibilizada pesquisa através no mínimo das seguintes chaves de acesso: Nome da Cidade, Nome do Estado, Sigla do Estado, CEP, Código DNE, Código Receita Federal, Código IBGE;

O sistema deverá disponibilizar estrutura que permita configurar campos adicionais para determinadas rotinas, com as seguintes características:

- Permitir a Administração que através de configurações simples, sem necessidade de customização, personalize a adição de novos campos nas interfaces;

- Permitir criar agrupamentos de campos, para serem exibidos em conjunto em área específica nas janelas de entrada de dados já existentes no sistema, como área complementar;

- Permitir que seja definida uma ordem de exibição dos campos;

- Permitir definir o tipo do campo, podendo ser no mínimo: Texto, Numérico, Data, Valor e Lista. A opção lista deverá permitir a definição de listas dinamicamente carregadas, por exemplo via SQL;

- Permitir definir um valor padrão para o campo bem como a obrigatoriedade do mesmo;

- Permitir definir certas regras de interface, como por exemplo, exibir uma mensagem caso determinado valor seja informado no campo, ou então desabilitar um campo caso determinado valor seja informado em outro.

- O sistema deverá utilizar na camada "cliente" apenas recursos padrões já amplamente difundidos, como HTML + CSS + JavaScript, não necessitando de nenhum plugin ou runtime adicional para operação do sistema, exceto nos casos de restrição de acesso à máquina local pelo navegador, próprios da arquitetura de aplicações Web;

- Permitir que o usuário copie os atalhos da barra de ferramentas de outro usuário, observados os privilégios que o mesmo possui. Deve ainda permitir definir um título específico para o atalho na barra de ferramentas e





também definir se deseja que aquela opção seja automaticamente aberta quando o usuário acessa o sistema;

- Possibilitar o acesso as telas de consulta de dados relacionados, através de telas de manutenção conforme contexto da informação a ser pesquisada e também pelo recurso de auto completar.

No plano da governança digital, o sistema deve possibilitar o uso de assinatura digital, em conformidade com a legislação vigente, destacadamente, a Lei Federal nº 14.063/2020, e, sem prejuízo de outras funcionalidades assegurar os seguintes procedimentos:

- Login do Sistema;
- Peticionamento Eletrônico;
- Escrituração Fiscal (Declaração de Serviços prestados e tomados);
- Assinatura de Documentos Digitais Diversos;
- Assinatura de documentos emitidos em forma de relatórios, permitindo assinar;
- Pareceres do Processo Digital;
- Recebimento/Envio de Processos por meio digital.

O sistema deve permitir que em consonância com a legislação e os padrões nacionais de certificação, que os cidadãos, os contribuintes e interessados em geral possam utilizar a 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.

Permitir o uso de solicitações de assinatura, onde um usuário realiza a solicitação de assinatura de um ou mais documentos, para que outro(s) usuário(s) o façam, contendo os seguintes recursos:

- Permitir definir se a execução das assinaturas será de forma sequencial (um após o outro) ou não (todos ao mesmo tempo);
- Permitir que durante a assinatura de uma solicitação o usuário possa rejeitar um documento enviado para sua assinatura;





- Permitir que sejam configurados carimbos/estampas de assinatura, por usuário ou para a entidade toda, com possibilidade de configurar o conteúdo a ser colocado como "estampa" sobre o documento PDF assinado;
- Exibir alerta para o usuário quando o mesmo já fez assinatura digital de um documento, podendo ele optar por cancelar a nova assinatura;
- Permitir realizar assinatura digital com certificados do repositório e/ou instalados localmente na máquina do usuário sejam nos modelos A1 ou A3;
- Os certificados devem ser listados para o usuário antes da assinatura para que ele possa escolher. Deverá listar apenas certificados do próprio usuário;
- O usuário deverá ver claramente quando um certificado está vencido;
- A ação de assinatura digital deverá ser transparente para o usuário, sendo operada diretamente do próprio sistema, através de interface padronizada (comum a todo o sistema), dentro da própria aplicação web, sem que haja necessidade de trocar de aplicação para executar o procedimento;
- A ação de assinatura digital, deverá exibir o documento que o usuário está realizando assinatura no ato da mesma (quando individual) ou permitir a visualização dos documentos relacionados (quando assinatura em lote). Desta forma o usuário/assinante saberá exatamente do que se trata e o que ele está assinando;
- Permitir o uso de carimbos/estampas de assinatura, posicionando-os de forma automática e permitindo também que o usuário o faça de forma manual, diretamente no documento que ele está visualizando no ato da assinatura;

Todo documento PDF assinado digitalmente deverá conter estampa automática com informações sobre a consulta de autenticidade do mesmo incluindo endereço de consulta em QRCODE para poder fazê-lo através de leitura pelo Smartphone.

9.2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E ADEQUAÇÃO LEGAL

A empresa Contratada deverá disponibilizar a atualização de versão de todos os sistemas, sempre que necessário para atendimento da legislação federal vigente e das normas e procedimentos do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, sem ônus adicionais para a Contratante.

a) A execução dos serviços contínuos de manutenção legal e corretiva dos sistemas contratados, será gratuita e vigorará durante todo o período do





contrato. Os serviços de manutenção corretiva e legal são uma responsabilidade da empresa Contratada e abrangem o conceito de termo de garantia (direito do consumidor), que coincidirá em prazos com a vigência contratual e não incidirão custos adicionais para a Contratante. Tais serviços alcançarão especialmente as seguintes atividades:

I – Manutenção corretiva (erros de software): é aquela decorrente de problemas de funcionalidade detectados pelo usuário, ou seja, funcionamento em desacordo com o que foi especificado relativo a telas, regras de negócio, relatórios e integração e outras anomalias conhecidas no jargão técnico como “erros de software”. O prazo máximo para reparos e correções em erros de software é de até 5 (cinco) dias úteis;

II – Manutenção legal: em caso de mudanças na legislação federal, estadual, municipal ou em normas infralegais dos órgãos de controle externo, quanto a prestações de contas e contabilidade pública durante a vigência contratual, será elaborada uma programação para atendimento às mudanças ocorridas, sem prejuízos à operação do sistema.

9.3. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DEMANDA VARIÁVEL

Os serviços de demanda variável são aqueles realizados pós-implantação e não se confundirão com correções e ou ajustes e adequações legais do sistema;

Após a fase de implantação, havendo necessidade justificada, a Contratante poderá requisitar a efetivação de programa de treinamento e retreinamento de usuários. Estes treinamentos serão realizados em ambiente a ser fornecido pela Contratante e serão pagos por hora técnica autorizada e efetivada, podendo-se optar pelo treinamento presencial ou virtual.

O Atendimento técnico representa atividades a serem desempenhadas pelos técnicos da Contratada a pedido da Contratante para intervenção local ou de forma remota, visando a prestação de serviços referentes aos sistemas objeto do contrato e serão realizados em ambiente a ser fornecido pela requisitante e observada a prévia autorização derivada de orçamento.

Na autorização constarão sempre a descrição pormenorizada dos serviços e estimativa de horas e valor da remuneração, nos termos do previsto no item 9 do quadro de módulos.

As solicitações de manutenções ou alterações nos programas, serão enviadas pela CONTRATANTE, através de pessoa ou área responsável, à





CONTRATADA, em seu domicílio, via correio eletrônico, acompanhado de documentação ou comentário que caracterize o serviço a ser efetuado. Após a execução do serviço, a CONTRATADA repassará o programa alterado em sua forma executável, via internet, para os endereços pactuados da CONTRATANTE, que deverá fazer os testes de conformidade, instalar e repassar aos usuários do sistema.

Este atendimento poderá ser realizado por telefone, internet através de serviços de suporte remoto, ou no ambiente da CONTRATADA, sempre que as alternativas anteriores não resultarem em solução satisfatória, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado.

O suporte por telefone ou remoto deverão ser atendidos quando feito por servidor que possuam habilitação para a operação do sistema, do equipamento, do sistema operacional e utilitários.

9.4. DA MIGRAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

A implantação da solução deverá ser conduzida de forma planejada e com acompanhamento próximo pela Contratante. A empresa contratada, logo após a assinatura do contrato, deverá apresentar um Plano de Implantação detalhado, sujeito à aprovação do Município de Fraiburgo, contendo cronograma de atividades, responsáveis, marcos e entregáveis. Espera-se que a implantação siga, em linhas gerais, as seguintes etapas:

A Contratante fornecerá à contratada os arquivos e bases de dados do sistema atualmente em uso ou de outras fontes (como planilhas), contendo os dados que deverão ser migrados para o novo sistema. Atualmente, o banco de dados ativo tem aproximadamente 20 GB em PostgreSQL, com cerca de 90 GB em documentos e arquivos anexos armazenados na infraestrutura de nuvem da Amazon Web Services (AWS). O ambiente atual possui espaço de armazenamento reservado de aproximadamente 250 GB, com backups diários automáticos e escalabilidade conforme a necessidade, características que deverão ser observadas na nova solução. A contratada deverá analisar a estrutura desses dados e propor mapeamento para os campos do novo sistema, garantindo aproveitamento, integridade e consistência. No ato da implantação, uma base de dados do Cadastro Único Municipal será assentada na base do sistema

Parametrização Inicial do Sistema: Configuração das estruturas básicas no novo sistema de acordo com a realidade local: criação das secretarias e órgãos municipais, cadastros de unidades administrativas, estrutura





organizacional, plano de contas contábil, classificação orçamentária, exercício financeiro, calendário fiscal, tabelas tributárias, regime jurídico de pessoal, cargos e funções, etc. Essa parametrização será feita de forma colaborativa, com orientação da equipe técnica das respectivas Secretarias e implementação pela contratada, assegurando conformidade com a legislação municipal, estadual e federal aplicável. Também serão definidos perfis de usuários e criados os acessos iniciais.

Migração de Dados: Após a parametrização, a contratada realizará a importação dos dados legados. A migração deve incluir: cadastro de servidores públicos ativos e inativos com seus vínculos, históricos funcionais e de pagamento; registros contábeis, orçamentários e financeiros; cadastro de fornecedores e prestadores de serviços; dados tributários (contribuintes, imóveis, empresas, inscrições, débitos, parcelamentos); patrimônio público (bens móveis e imóveis); contratos administrativos vigentes; processos licitatórios em andamento; e demais informações essenciais à continuidade operacional da gestão pública municipal. A contratada será responsável por assegurar a qualidade dos dados migrados, com remoção de duplicidades, correção de caracteres e padronização, em colaboração com os técnicos da Contratante. Após essa etapa, será realizada uma sessão de validação, com verificação amostral para confirmar a consistência e fidelidade das informações. A migração só será considerada concluída após validação formal e satisfatória.

Customizações e Ajustes Finais: Durante a implantação, caso sejam identificadas pequenas customizações dentro do escopo do Termo de Referência (como campos adicionais, ajustes em relatórios, layouts de documentos oficiais, entre outros), a contratada deverá realizá-las. Também deverão ser configurados documentos como empenhos, ordens de pagamento, guias de recolhimento, contracheques, formulários oficiais e mensagens do sistema.

Testes de Aceitação (Homologação): A Contratante, com apoio da contratada, realizará testes funcionais simulando operações reais do cotidiano da administração pública municipal, como emissão de empenhos, liquidações, pagamentos, lançamentos contábeis, folha de pagamento, arrecadação tributária, emissão de relatórios legais, verificação de perfis de usuários. A contratada deverá corrigir quaisquer falhas ou inconsistências antes do sistema ser colocado em produção. Será verificado também o atendimento aos requisitos técnicos descritos no termo de referência.





Liberação para Produção (Go-live): Com os testes de homologação aprovados, será agendada a entrada em operação do sistema. O momento de transição será planejado conforme o calendário administrativo e fiscal do município, buscando o menor impacto possível na rotina das secretarias e órgãos municipais. A contratada deverá garantir que todos os acessos estejam funcionais e acompanhar ativamente os primeiros dias de uso, com suporte intensivo.

Entrega Formal e Certificação de Pleno Funcionamento: Após o período de operação assistida, a Contratante emitirá um Termo de Recebimento e Aceitação caso o sistema esteja operando plenamente, conforme contratado. Este termo permitirá a liberação dos pagamentos previstos contratualmente.

Outras Considerações Técnicas: A contratada deverá fornecer à Contratante os acessos administrativos completos, incluindo credenciais de usuários com perfil máximo (administrador mestre), eventuais senhas de banco de dados (quando aplicável) e documentação técnica essencial. Caso haja diferença significativa entre a data da migração inicial e o go-live, a contratada deverá executar uma migração incremental para atualizar os dados e garantir a integridade final do sistema em produção.

Prazo de Implantação: O prazo estimado para a implantação total do sistema, com migração completa e sistema pronto para uso, é de 60 (SESSENTA) dias após a assinatura do contrato, podendo ser ajustado conforme cronograma acordado entre as partes e características do período letivo.

9.5. TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS

A contratada deverá realizar treinamento presencial e capacitação completa dos servidores municipais, assegurando que todos os usuários compreendam plenamente as funcionalidades, fluxos operacionais e boas práticas de utilização do sistema de gestão pública. O treinamento deverá ocorrer imediatamente após a fase de implantação e migração de dados, abrangendo tanto o uso cotidiano do sistema quanto aspectos de gestão e integração entre módulos.

As capacitações serão estruturadas por módulo funcional, com turmas compostas por até 15 (quinze) servidores municipais por módulo, selecionados pelas respectivas secretarias e entidades da administração direta e indireta. Cada módulo deverá contar com carga horária suficiente para o domínio operacional, considerando os perfis de usuário (operacional, gestor e administrador do sistema).





Durante os treinamentos, a contratada deverá disponibilizar materiais didáticos impressos e digitais, guias de uso e acesso ao ambiente de demonstração (sandbox), de modo a permitir a simulação das rotinas administrativas e financeiras executadas pelo Município.

O conteúdo programático deverá incluir, no mínimo:

- Navegação e utilização do sistema web em ambiente SaaS;
- Execução das rotinas administrativas, contábeis, orçamentárias e de pessoal;
- Parametrização e emissão de relatórios gerenciais e legais;
- Rotinas de controle interno, auditoria e transparência;
- Integração entre módulos e interoperabilidade com plataformas oficiais (SIAFIC, e-Sfinge, Gov.br, etc.);
- Boas práticas de segurança da informação, LGPD e governança de dados.

Os treinamentos deverão ser conduzidos por instrutores técnicos certificados e com experiência comprovada em implantação de sistemas ERP governamentais, garantindo abordagem prática e contextualizada à realidade administrativa do Município de Fraiburgo.

Ao término de cada capacitação, deverá ser emitido certificado de participação aos servidores que atingirem frequência mínima de 85% e participação ativa nas atividades práticas.

Caso haja inclusão de novos módulos durante a vigência contratual, deverão ser realizados treinamentos adicionais específicos para cada funcionalidade incorporada, observando o mesmo padrão técnico e metodológico descrito neste item.

A contratada permanecerá responsável por prestar apoio técnico remoto e orientação continuada aos usuários após o encerramento dos treinamentos presenciais, garantindo o pleno domínio das funcionalidades e a sustentabilidade da operação do sistema.

9.6. SEGURANÇA DO SISTEMA E CARACTERÍSTICAS DO DATA CENTER

Diante do atual cenário de vulnerabilidades digitais e da crescente sofisticação das ameaças cibernéticas, é indispensável que o sistema a ser contratado adote padrões elevados de segurança da informação, com foco na





integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados públicos sob gestão municipal. Em consonância com os princípios da eficiência, segurança e continuidade do serviço público, previstos nos arts. 11 e 19 da Lei Federal nº 14.133/2021, a solução tecnológica deverá operar em ambiente de nuvem com infraestrutura de proteção avançada, mitigando riscos decorrentes de ataques, acessos indevidos e falhas de operação.

○ sistema deverá impedir a utilização de emuladores locais ou acessos não autenticados, de modo a evitar a abertura de portas de comunicação vulneráveis. Toda a comunicação entre usuários e servidores deverá ocorrer exclusivamente via protocolo seguro HTTPS (porta 443), com certificados digitais válidos e criptografia de ponta a ponta, conforme as boas práticas de segurança da informação e governança digital definidas pela Lei nº 14.129/2021.

○ ambiente de hospedagem deverá possuir firewall de borda dedicado e redundante, configurado para bloquear tentativas de invasão e permitir apenas o tráfego autorizado. O fornecedor deverá garantir a implantação e a manutenção de mecanismos automáticos de detecção e prevenção de intrusões (IDS/IPS), bem como de políticas de autenticação multifator (MFA) e controle de acessos baseados em perfis de usuário.

○ data center contratado deverá ser isolado logicamente (não compartilhado com ambientes de terceiros), evitando interferências externas e garantindo segregação de dados. A infraestrutura deverá manter disponibilidade mínima de 99,70%, assegurando que o sistema esteja acessível de forma contínua e estável, em regime 24x7, condição essencial à continuidade dos serviços públicos municipais.

○ fornecedor deverá ainda disponibilizar endereço IP público dedicado ao Município de Fraiburgo, destinado ao acesso exclusivo e seguro ao sistema, com o objetivo de permitir controle de tráfego, monitoramento de banda e integração com plataformas governamentais, notadamente o Login Único Gov.br, promovendo autenticação unificada e rastreável dos usuários.

Em síntese, a solução deverá atender aos princípios da segurança cibernética, rastreabilidade, auditabilidade e integridade da informação, garantindo que todas as comunicações e operações sejam registradas e possam ser verificadas pela Administração, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e a IN TCE/SC nº 28/2021.

9.7. REQUISITOS DO DATA CENTER





A contratada deverá disponibilizar infraestrutura de data center certificada, moderna e redundante, destinada à hospedagem dos sistemas e dados municipais, em conformidade com as normas de governança digital, proteção de dados e continuidade operacional.

O data center deverá ser obrigatoriamente localizado em território nacional, conforme as diretrizes da LGPD, e possuir certificação mínima Tier III, emitida pelo Uptime Institute Professional Services ou entidade equivalente, assegurando operação contínua, manutenção sem interrupção e redundância total de energia, rede e climatização.

9.7.1. Auditoria de Segurança e Vulnerabilidades:

A Contratada deverá apresentar, anualmente, laudo de 'Penetration Test' (Teste de Invasão) realizado por empresa terceira independente, atestando a segurança do perímetro e da aplicação contra as principais vulnerabilidades (OWASP Top 10). Direito de Auditoria Independente: O Município reserva-se o direito de contratar, a qualquer tempo e às suas expensas, empresa especializada para realizar auditoria de segurança, "pentest" ou análise de código na solução hospedada, devendo a Contratada fornecer os acessos necessários (White Box ou Black Box) mediante termo de confidencialidade.

9.7.2. Disponibilidade

A disponibilidade mínima exigida será de 99,70%, garantindo acesso remoto em tempo real aos serviços e ferramentas do sistema. O ambiente deverá contar com fontes de energia e links de internet redundantes, tecnologia de virtualização, hardware de reserva e administração 24x7.

9.7.3. Dos dados

Todos os dados e informações processados ou armazenados serão propriedade exclusiva do Município de Fraiburgo, e seu uso ou hospedagem por terceiros dependerá de autorização expressa da Administração. Em observância à Lei de Software (Lei nº 9.609/1998), é vedada a cessão, sublicenciamento ou hospedagem não autorizada em data centers externos.

9.7.4. Manutenções

A contratada será responsável pela manutenção e atualização contínua dos sistemas operacionais, servidores de aplicação, banco de dados e mecanismos de segurança, devendo realizar upgrades preventivos sempre que identificadas vulnerabilidades. O ambiente deverá estar sujeito à análise técnica e





auditoria da área de Tecnologia da Informação da Contratante, garantindo total transparência quanto à conformidade técnica e normativa.

9.7.5. Acesso para Auditoria de Dados (Tunelamento/VPN):

Independentemente das interfaces web do sistema, a Contratada deve disponibilizar uma conexão segura (VPN Site-to-Site ou Client-to-Site) que permita ao setor de TI ou Auditoria do Município conectar-se ao Banco de Dados em modo 'Somente Leitura' (Read-Only). Este acesso tem por finalidade permitir a criação de consultas SQL para auditoria, confecção de relatórios de Business Intelligence (BI) independentes e verificação da integridade dos registros, sem depender da camada de aplicação da fornecedora. A Contratada deve manter logs de todas as queries (consultas) executadas diretamente no banco, identificando origem (IP) e usuário, para garantir a rastreabilidade de acessos privilegiados.

Com vias de resguardar o direito da contratada, a municipalidade deverá responsabilizar-se frente a falhas ocasionadas por sua ação em atuação diretamente ao banco de dados, tal como em eventos de Stack overflow.

Os recursos de infraestrutura poderão ser expandidos de forma gradual, mediante solicitação formal da Administração, conforme o crescimento das demandas do sistema. Poderão ser ampliados, entre outros, o espaço de armazenamento (GB), memória RAM, vCPUs e capacidade de rede (MB), desde que mantida a estabilidade e a segurança da operação.

Por fim, caberá à contratada garantir recursos suficientes para manter o sistema operacional estável e disponível, prevendo contingência automática, proteção contra falhas físicas e lógicas, e mecanismos de detecção de incidentes de segurança, em conformidade com as boas práticas da ISO/IEC 27001 e os princípios da Lei nº 14.133/2021, art. 19, inciso II (planejamento, gerenciamento de riscos e sustentabilidade da contratação).

9.8. REQUISITOS DE BACKUP E RESTAURAÇÃO DE DADOS

A contratada será responsável pela execução e gestão integral das rotinas de backup do sistema e de seus bancos de dados, devendo assegurar a utilização de ferramentas licenciadas, seguras e auditáveis, com monitoramento proativo e controle remoto das cópias geradas.

As rotinas de backup deverão ocorrer automaticamente, obedecendo aos seguintes parâmetros mínimos:





- Quatro backups incrementais diários, realizados em intervalos regulares;
- Um backup completo semanal, com retenção mínima de 30 dias;
- Um backup completo mensal, mantido por, no mínimo, 24 meses;
- Cópia de segurança (off-site) disponível para armazenamento pela municipalidade.

A solução de backup deverá garantir simultaneamente confidencialidade, integridade, autenticidade, privacidade, rastreabilidade e legalidade, com registros de logs de execução e auditoria automatizada. A contratada deverá monitorar diariamente o sucesso das rotinas de backup e comunicar imediatamente à Administração qualquer falha detectada.

Em caso de necessidade de restauração de dados, o atendimento deverá ocorrer em até 4 (quatro) horas, com comunicação formal das providências adotadas. Quaisquer testes de restauração ou intervenções que possam interferir no ambiente de produção deverão ser previamente comunicadas e autorizadas pela Administração Municipal.

A rotina de backup integra a gestão de riscos da contratação, conforme o disposto no art. 11, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, e visa garantir a continuidade e resiliência tecnológica das informações públicas municipais, prevenindo perdas, vazamentos e interrupções que possam comprometer a execução das políticas públicas e a transparência administrativa.

9.9. SUPORTE TÉCNICO

Conforme previsto no Acordo de Nível de Serviço (ANS), durante todo o período contratual deverá ser garantido pela contratada atendimento para suporte técnico, no horário das 08:00 às 12:00 horas e das 13:30 às 18:00 horas, de segundas às sextas feiras, através de técnicos habilitados com o objetivo de:

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

Auxílio na recuperação da base de dados por problemas originados em erros de operação, queda de energia ou falha de equipamentos;

Orientar os servidores na operação ou utilização dos sistemas em função de substituição de pessoal, tendo em vista demissões, licenças, mudanças de cargos, etc.





Auxiliar o usuário, em caso de dúvidas, na elaboração de quaisquer atividades técnicas relacionadas à utilização dos sistemas

O atendimento técnico poderá ser realizado por telefone, ou Skype, ou CHAT, ou VOIP, ou e-mail, ou internet, ou ferramenta de vídeo conferência, ou pelo próprio sistema, através de serviços de suporte remoto.

O atendimento a solicitação do suporte deverá ser realizado por atendente apto a prover o devido suporte ao sistema, ou redirecionar o atendimento a pessoa qualificada.

Poderá a contratante chamar a central de atendimento da provedora via linha telefônica, hipótese em que os custos com as ligações serão suportados pelo contratante.

9.10. ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO:

A contratação de sistema de gestão, com a necessidade de exigências mínimas quanto ao processamento e o armazenamento das informações, disponibilidade e segurança dos dados, remete a construção de um modelo onde o Software (SaaS - Software as a Service) e a infraestrutura são vistos como um serviço inerente para soluções de ERP web e em nuvem para a administração pública.

A administração, durante a fase de planejamento, fez as projeções com relação às necessidades de espaço de alocação, além da capacidade de processamento de informações em bancos de dados, PARA TODO O SISTEMA, visando economia de escala, divididos tecnicamente em HD de Banco de Dados, HD de Imagens e Arquivos, e espaço para alocação de Backup, de modo a facilitar a elaboração de propostas. Esta se encontra no capítulo referente ao levantamento para contratação.

As ações realizadas pela contratada através do gerenciamento proativo, devem incluir o monitoramento da utilização de recursos do datacenter, de modo a possibilitar o acompanhamento histórico e necessidades de ampliação de recursos, em especial de armazenamento, processamento de informações e backup.

Para fins de auditoria de recursos (vCPU, RAM, Storage e Link), a Contratada deverá disponibilizar à Contratante acesso de visualização (View-Only) ao painel de controle da infraestrutura de nuvem ou virtualização (ex: Console AWS/Azure, vCenter ou Dashboards Zabbix/Grafana). O objetivo é permitir que o Município audite, em tempo real, se os recursos cobrados e





dimensionados estão efetivamente alocados e disponíveis para a aplicação. A Contratada deve fornecer relatório mensal de 'Health Check' do ambiente, comprovando que não houve 'throtling' (estrangulamento) de CPU ou I/O de disco por subdimensionamento.

Diante da flexibilidade do sistema web, em nuvem, em caso de aumento futuro das demandas e necessidades, os parâmetros poderão ser objeto de revisão e novo termo de ajuste com a contratada

Em caso de futura necessidade de readequação, a Contratada deve encaminhar a Contratante relatório do histórico de operações, e descritivo dos recursos que devem ser ampliados.

Serão utilizados para fins de redimensionamento posterior conforme necessidade para atendimento da demanda de funcionalidades e usuários, as seguintes regras e conceitos:

Consideram-se recursos passíveis de aumento gradativo conforme demanda: links de internet, espaço em disco total (banco de dados, demais servidores e contingência para manutenções), quantidade de memória RAM por servidor, quantidade de vCPUs por servidor;

O aumento de reserva de link de internet deverá ser realizado por MB adicional, além da quantidade já disponibilizada conforme necessidade do sistema/programas;

O aumento de espaço em disco total deverá ser realizado por GB adicional, além da quantidade já disponibilizada conforme necessidade do sistema/programas;

9.11. ACESSO PÓSTUMO A INFORMAÇÕES AOS ENCERRAMENTO CONTRATUAL.

A contar da data de encerramento do contrato, por um período de 05 (cinco) anos se faz necessário assegurar acesso ao antigo sistema pois há probabilidade de órgãos de controle e requisições superiores requisitarem informações relativas ao período de dados em guarda e diante da razoável hipótese de que normas e normativas sejam modificadas e assim os sistemas futuros, quando se adequarem, não conterão as condições de acesso a relatórios inerentes a períodos anteriores em conformidade com as eventuais requisições que possam ser exigidos por autoridades de judiciais e ou ligadas ao ambiente de controles públicos.





O acesso posterior ao sistema não ensejará suporte ou atualização, cabendo a empresa assegurar que o acesso garanta condições de ampla extração de dados, sem possibilidade de qualquer intervenção adicional ao software, de forma a promover a proteção de sua estrutura e metodologia de negócio (direitos autorais). Para a guarda dos dados será disponibilizado, às expensas do município, data center com espaço suficiente fornecido pelo município, cabendo o link de conexão a outrora contratada. O processo de acesso assegurará condições plenas de pesquisa e reprodução da estrutura de dados em conformidade com a versão do sistema vigente na data de encerramento do vínculo contratual.

9.12. OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Atender todos os requisitos deste estudo que faz obrigação entre as partes e anexo do contrato de locação dos serviços, valendo como mecanismo de elucidação de eventuais aspectos técnicos e administrativos;
- Arcar com os ônus trabalhistas, impostos, encargos sociais, incluindo, despesas referentes a transporte aéreo, traslados, hospedagens, alimentação e pagamento de diárias, dentre outros afins, no atendimento a execução dos serviços descritos neste termo, durante toda a vigência contratual;
- Executar a instalação, configuração, migração de informações e demais atividades necessárias à implantação dos módulos do Sistema;
- Exercer a manutenção corretiva do Sistema para adaptação às alterações legais (legislação federal e estadual) inerentes às suas funcionalidades, durante toda a vigência do contrato, devendo executar as atualizações que se fizerem necessárias para o seu perfeito funcionamento e enquadramento as mudanças nas legislações;
- Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação que deu origem a contratação;
- Instalar o sistema de sua propriedade, autorizados formalmente pela Contratante, através de ordem de início de serviço, no prazo máximo declarado no contrato;
- Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução do presente contrato, sem prévia e expressa anuência da Contratante;
- Manter o(s) servidor(es) da Contratante, encarregado(s) de acompanhar os trabalhos, a par do andamento do projeto, prestando-lhe(s) as informações necessárias;





- Desenvolver todas as atividades constantes no presente edital, bem como seguir as especificações funcionais do mesmo;
- Tratar como confidenciais informações e dados contidos nos sistemas da Contratante, guardando total sigilo perante terceiros, nos termos da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral da Proteção de Dados Pessoais – LGPD);
- Após a rescisão do contrato, fornecer backup DUMP RESTAURÁVEL e senhas necessárias para acesso completo aos dados;
- Fornecer o Banco de Dados utilizado, bem como as licenças para esta Contratante, caso seja necessário, face a necessidade de manter banco de dados local em execução, com dados obtidos por meio de restore do arquivo de backup DUMP, fornecido.
- Tratar como confidenciais informações e dados contidos nos sistemas da Administração, guardando total sigilo perante terceiros;
- Após a rescisão do contrato, fornecer backup e a senha de acesso completo ao banco de dados;
- Comunicar imediatamente, por escrito, a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para adoção das providências cabíveis;
- Efetuar garantia de atualização legal, atualização tecnológica e suporte técnico pelo período de vigência contratual.

São obrigações da Contratante:

- Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados no termo contratual;
- Prestar as informações e esclarecimentos necessários ao desenvolvimento dos serviços contratados;
- Documentar e notificar, por meio de comunicação impressa ou eletrônica, à Contratada, ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção ou regularização;
- Assegurar o acesso dos empregados da Contratada, quando devidamente identificados e uniformizados, aos locais em que devam executar os serviços;
- A Contratante deverá documentar todos os pedidos de intervenção no sistema e parâmetros de configuração desde a implantação, bem como fica





obrigada a conferir todas as intervenções feitas no sistema pela Contratada antes de liberação para o uso, de modo a evitar possíveis erros ou equívocos, uma vez que a Contratante é a proprietária do banco de dados e responsável por todos os parâmetros, dados e informações repassadas aos técnicos da Contratada para realização de seus serviços;

- Designar um técnico devidamente capacitado para acompanhar a implantação do sistema e desempenhar as atividades de fiscalização e coordenação técnica e administrativa do projeto;

- Emitir Termo de Recebimento Definitivo, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento provisório e atendidas as solicitações ali formuladas;

- Fiscalizar e acompanhar a execução do contrato;

- Dispor de equipamentos de informática adequados para instalação e rodagem do sistema e programas adquiridos, bem como para manutenção de cópia de segurança do banco de dados, visando satisfazer às necessidades de segurança, assim como "restart" e recuperação no caso de falha de máquina;

- Proceder o download da cópia de segurança do banco de dados ou disponibilizar estrutura para redundância de informações, assumindo integral responsabilidade pela proteção, integridade e guarda dos arquivos de dados, todos de sua propriedade;

- Cumprir as orientações e procedimentos técnicos especificados pela Contratada para o bom funcionamento e operacionalidade do sistema;

- Dar prioridade aos técnicos da Contratada para utilização do equipamento da Contratante quando da visita técnica dos mesmos;

- Usar os softwares e sistemas objeto do presente contrato exclusivamente nas unidades da Contratante e/ou Conveniadas, vedada a sua cessão a terceiros a qualquer título;

- Não permitir que pessoas estranhas ao quadro funcional da Contratada tenham acesso aos softwares e sistema de informações de sua propriedade, bem como, somente permitir acesso aos softwares, de técnicos com identificação e credencial da Contratada e munidos da respectiva ordem de serviço ou documento que o substitua, emitido pela Contratada;

- Não permitir, em relação aos softwares, a sua modificação, divulgação, reprodução ou uso não autorizado pelos agentes, empregados ou prepostos da





Contratante, respondendo por quaisquer fatos dessa natureza, sendo expressamente vedado ao Contratante, sem expressa autorização escrita da Contratada, copiar ou reproduzir os softwares ou qualquer parte do material que os integra, transferi-los, fornecê-los ou torná-los disponíveis a terceiros, no todo ou em parte, seja a que título for e sob qualquer modalidade, gratuita ou onerosa, provisória ou permanente.

- No caso de descumprimento por parte da Contratante e ou terceiros autorizados, quanto a “proteção e guarda dos softwares aplicativos e dos arquivos de dados do sistema aplicativo”, pode a Contratante ser penalizada, conforme disposições da Lei nº 9609/98 e demais instrumentos normativos relativos a propriedade intelectual e segurança de software.

Os serviços previstos no contrato, não incluem reparos de problemas causados por:

- Condições ambientais de instalação ou falhas causadas pela ocorrência de defeito na climatização ou condições elétricas inadequadas.
- Vírus de computador e ou assemelhados.
- Acidentes, desastres naturais, incêndios ou inundações, negligência, mau uso, imperícia, atos de guerra, motins, greves e outros acontecimentos que possam causar danos nos programas, bem como, transporte inadequado de equipamentos.

Uso indevido dos programas licenciados, problemas na configuração de rede, uso de rede incompatível, uso indevido de utilitário ou de computador.

10 – JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação, que será processada em LOTE ÚNICO, tem por objeto a locação e implantação de sistema integrado de gestão pública municipal em modelo SaaS (Software as a Service), abrangendo múltiplos módulos interdependentes – administrativos, contábeis, financeiros, tributários, de pessoal, patrimônio, licitações, contratos, almoxarifado, frota e transparência pública – todos operando em ambiente único, compartilhando a mesma base de dados e infraestrutura tecnológica.

O parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente inviável e economicamente desvantajoso, uma vez que a integração entre os módulos é elemento essencial à plena funcionalidade da solução, sendo indispensável que todos os componentes estejam sob uma mesma arquitetura tecnológica, um mesmo banco de dados e sob a mesma estrutura de suporte, manutenção e





atualização. A divisão em lotes ou parcelas comprometeria a unidade lógica e a interoperabilidade do sistema, resultando em alto risco de inconsistências, duplicidade de informações, perda de integridade dos dados e aumento dos custos operacionais e de suporte.

Além disso, a gestão pública integrada exige comunicação contínua e automatizada entre as áreas de orçamento, contabilidade, compras, folha de pagamento, arrecadação e contratos. Caso os módulos fossem adquiridos separadamente, seria necessária a contratação de integrações customizadas entre sistemas distintos, com custos adicionais, dependência tecnológica e risco de incompatibilidade futura entre versões e fornecedores – situação que contraria o princípio da economicidade e o dever de garantir a continuidade administrativa previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

A unificação da contratação permite, ainda, o controle centralizado de acessos, trilhas de auditoria únicas, gestão uniforme de permissões, suporte técnico padronizado e manutenção evolutiva coordenada, assegurando maior segurança, rastreabilidade e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

Dessa forma, a não adoção do parcelamento está devidamente justificada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, representando a solução mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Pública de Fraiburgo.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, a ser processada em única licitação, abrangendo tanto a Administração Direta do Município de Fraiburgo quanto a Câmara Municipal de Vereadores, busca-se assegurar a continuidade, integração e modernização dos processos administrativos, financeiros, contábeis, tributários e de gestão de pessoas, por meio da adoção de uma plataforma tecnológica única, interoperável e segura, capaz de atender às necessidades de ambas as instituições e às exigências legais impostas pelos órgãos de controle.

A execução em ambiente único e integrado permitirá que Município e Câmara compartilhem informações de forma harmônica e padronizada, garantindo uniformidade contábil, eficiência administrativa e transparência dos atos de gestão, em consonância com as diretrizes do Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle – SIAFIC, instituído pelo Decreto Federal nº 10.540/2020.





Pretende-se alcançar maior eficiência operacional e confiabilidade nas informações, com eliminação de retrabalhos, duplicidades e divergências de dados entre as entidades. A integração plena dos módulos possibilitará controle automatizado das receitas, despesas, folha de pagamento, contratos e licitações, fortalecendo o planejamento e a gestão fiscal responsável.

O sistema permitirá ainda a padronização dos procedimentos e relatórios contábeis, garantindo transparência e conformidade com as normas do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), por meio da integração com o e-Sfinge on-line e demais plataformas oficiais.

No campo da governança digital, a contratação visa a implantação de uma infraestrutura tecnológica moderna e segura, com hospedagem em data center certificado e localizado em território nacional, atendendo aos preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e às normas de segurança cibernética e continuidade de serviços essenciais.

Adicionalmente, pretende-se fortalecer a transparência e o controle social, mediante módulos de portal da transparência, autoatendimento e integração com o Login Único Gov.br, ampliando o acesso do cidadão às informações públicas e promovendo a prestação de contas em tempo real.

Por fim, almeja-se que a contratação proporcione um ambiente de gestão pública estável, escalável e sustentável, capaz de suportar a evolução tecnológica e institucional do Município e da Câmara de Vereadores, garantindo a modernização da administração pública fraiburguense, o cumprimento das obrigações legais e fiscais e a melhoria contínua dos serviços prestados à sociedade.

11. PROVIDÊNCIAS PARA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO E EXECUÇÃO

Concluídas as etapas de estudo técnico preliminar, estimativa de preços e definição da solução mais vantajosa, as providências subsequentes deverão observar o rito processual estabelecido pela Lei Federal nº 14.133/2021, pela Instrução Normativa TCE/SC nº 28/2021 e pelos normativos municipais pertinentes.

Inicialmente, o processo seguirá para a fase de planejamento da licitação, com a elaboração do Termo de Referência e da minuta de edital, contemplando as condições técnicas, operacionais e contratuais descritas neste estudo, incluindo a obrigatoriedade de realização de Prova de Conceito (POC),





definição do percentual mínimo para implantação e migração, regras de segurança da informação e LGPD, e demais requisitos estabelecidos neste ETP.

Na sequência, o processo deverá ser encaminhado à Assessoria Jurídica Municipal, para análise quanto à legalidade e regularidade dos documentos que compõem a fase interna, e posteriormente à autoridade competente para autorização da abertura do procedimento licitatório. Após a publicação do edital e a conclusão do certame, será realizada a adjudicação e homologação do resultado, com a consequente convocação da empresa vencedora para assinatura do contrato.

Durante a fase de celebração do contrato, deverão ser observados os prazos e condições previstos na minuta contratual, garantindo-se a devida verificação da regularidade fiscal, trabalhista e técnica da contratada, bem como a apresentação de garantias contratuais, quando aplicável. O instrumento contratual deverá prever expressamente as obrigações quanto à segurança dos dados, hospedagem em data center nacional, níveis mínimos de disponibilidade, backup, suporte técnico e prazos de atendimento.

Após a assinatura, será emitida Ordem de Início dos Serviços (OIS) pela Secretaria de Administração, delimitando o cronograma de implantação, migração de dados, testes, treinamento e entrada em produção (go live), com acompanhamento direto da equipe técnica municipal e dos fiscais designados.

Durante a execução, a contratada deverá manter suporte técnico contínuo (presencial e remoto), bem como cumprir os acordos de nível de serviço (SLA) definidos no Termo de Referência, garantindo a estabilidade, a integridade das informações e o desempenho do sistema. Caberá à fiscalização municipal monitorar o cumprimento das obrigações contratuais, atestar a execução dos serviços e registrar ocorrências em relatórios mensais.

Ao final de cada exercício contratual, a contratada deverá apresentar relatório técnico de desempenho do sistema e disponibilidade dos serviços, acompanhado de evidências de backup, logs de segurança e comprovantes de atualização tecnológica, em observância aos princípios da transparência, eficiência e continuidade administrativa.

Essas providências visam assegurar que o processo licitatório e a execução contratual sejam conduzidos de forma planejada, segura e aderente às normas legais e técnicas, garantindo ao Município de Fraiburgo e à Câmara de Vereadores a plena funcionalidade e continuidade dos serviços essenciais de gestão pública





16.2 Fiscalização e Gestão Contratual

Nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 806/2023, a Administração designará formalmente Gestor e Fiscais do Contrato, responsáveis pelo acompanhamento técnico, administrativo e operacional da execução contratual.

A designação será feita por meio de Portaria ou Ordem de Serviço específica, emitida pela Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, indicando:

Gestor do Contrato: responsável pela coordenação geral, interlocução com a contratada, controle de prazos e encaminhamento de demandas de aditivos, prorrogações e reajustes;

Fiscal Técnico: encarregado da verificação da conformidade técnica dos serviços, funcionamento dos módulos do sistema, qualidade das entregas e cumprimento dos parâmetros de segurança e disponibilidade;

Fiscal Administrativo: responsável pela verificação documental, registros de ocorrências, conferência de notas fiscais, atestes e comunicação com a contabilidade e o setor de contratos;

Em carácter excepcional para este contrato Permissionário Master: responsável pela gestão do sistema, interação com o suporte, configuração de perfis e privilégios, revisão de backups e acesso completo a todos os módulos e rotinas. Deverá notificar os demais fiscais da observação de eventual irregularidade, que deverão solicitar a regularização dentro dos parâmetros do acordo de nível de serviço.

Os fiscais designados deverão acompanhar sistematicamente a execução do contrato, registrando as verificações em relatórios periódicos e termos de ateste de conformidade, que integrarão o processo administrativo de execução contratual.

Eventuais não conformidades deverão ser comunicadas de imediato ao Gestor do Contrato e à autoridade superior para adoção das medidas cabíveis, incluindo notificações, glosas ou aplicação de sanções, conforme previsto no instrumento contratual e nos arts. 155 a 159 da Lei nº 14.133/2021.

A adequada designação e atuação da fiscalização contratual visa assegurar o cumprimento dos princípios da legalidade, eficiência, transparência e responsabilidade, garantindo que a execução do contrato atenda ao interesse público e alcance os resultados pretendidos pela Administração Municipal.





12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com objeto principal para sua completa prestação.

Assim sendo, não existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a presente contratação.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS / AÇÕES MITIGATÓRIAS

A presente contratação, de natureza tecnológica e digital, não gera impactos ambientais diretos relevantes, uma vez que não envolve obras, serviços de engenharia ou consumo expressivo de recursos naturais.

De forma indireta, contudo, a implantação de um sistema de gestão pública em ambiente totalmente eletrônico (SaaS) representa um impacto ambiental positivo, ao contribuir para a redução do consumo de papel, energia e demais insumos físicos, fortalecendo práticas de sustentabilidade administrativa e eficiência operacional no âmbito do Município de Fraiburgo.

14. MATRIZ DE RISCOS

Nº	Risco	Identificado	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável / Ação Preventiva
----	-------	--------------	--------------------	---------------	---------	-------------------------------

1	Ausência de interessados no Pregão Eletrônico	Não participação de licitantes no certame, ocasionando necessidade de republicação.	Média	Médio	Pregoeira / Setor de Compras – Ampliar divulgação, revisar especificações e garantir ampla competitividade.
---	---	---	-------	-------	---

2	Impugnações ou recursos excessivos	Impugnações podem atrasar a licitação e comprometer o cronograma.	Média	Médio	Pregoeira / Assessoria Jurídica – Redigir edital claro, prever prazos adequados e responder tempestivamente às impugnações.
---	------------------------------------	---	-------	-------	---

3	Erros ou inconsistências no Termo de Referência	Especificações incompletas ou desatualizadas podem gerar questionamentos e falhas na contratação.	Baixa	Alto	Setor de Compras / Sec. Administração – Revisão técnica prévia e validação por equipe multidisciplinar.
---	---	---	-------	------	---





4 Desclassificação de todos os licitantes Todas as propostas podem ser inabilitadas por não atenderem ao edital. Média Alto Comissão de Licitação – Flexibilizar exigências não essenciais e prever prorrogação de prazo para reapresentação.

5 Apresentação de documentação falsa Envio de certidões ou informações fraudulentas por licitantes. Baixa Alto Pregoeira / Controle Interno – Conferência documental e verificação em cadastros públicos (CEIS, CNEP, TCU).

6 Falhas na migração de dados Perda ou inconsistência de informações durante a transição de sistemas. Média Alto Contratada / Fiscal de TI – Plano de migração aprovado e testes prévios em ambiente de homologação.

7 Atrasos na implantação do sistema Descumprimento de cronograma de instalação e parametrização. Média Alto Contratada / Fiscal Técnico – Cronograma detalhado, fiscalização ativa e previsão de multa moratória.

8 Capacitação insuficiente dos servidores Treinamento inadequado pode comprometer a utilização do sistema. Média Médio Contratada / Sec. Administração – Planejamento de treinamentos presenciais e acompanhamento pós-implantação.

9 Indisponibilidade do sistema Instabilidade ou perda de dados por falha de servidor ou data center. Baixa Alto Contratada / Fiscal de TI – Garantir SLA 99,7%, backups diários e redundância Tier III.

10 Vazamento de dados e violação à LGPD Falhas de segurança ou acesso indevido a dados pessoais. Baixa Alto Contratada / Controladoria / Fiscal TI – Política de segurança, firewall, criptografia e conformidade à LGPD.

11 Inexecução total ou parcial do contrato Empresa não cumpre as obrigações assumidas. Baixa Alto Gestor do Contrato / Controle Interno – Aplicação de sanções, rescisão contratual e nova licitação.

12 Execução com falhas reiteradas Entregas com defeitos, suporte precário ou descumprimento de SLA. Média Alto Gestor e Fiscal Técnico – Advertência, multa e registro de ocorrências; acompanhamento intensivo.

13 Interrupção dos serviços por inadimplência da Administração Falta de pagamento pode gerar suspensão do sistema. Baixa Médio Contabilidade / Gestão de Contratos – Programação orçamentária prévia e monitoramento de empenhos.





14 Perda de dados ao término do contrato Não entrega ou bloqueio de informações pela empresa contratada. Baixa Alto Fiscal de TI / Procuradoria – Cláusula de cessão integral dos bancos de dados ao Município e auditoria final.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, nos diagnósticos apresentados no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e nas análises de alternativas tecnológicas, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação de solução integrada de gestão pública municipal, em modelo SaaS (Software as a Service), com abrangência para a Administração Direta do Município de Fraiburgo e a Câmara de Vereadores, mediante licitação na modalidade Pregão Eletrônico, em lote único.

Fraiburgo(SC), 24 de novembro de 2025.

Guilherme Piassa Ferreira
Engenheiro Civil

Permissionário Master dos Sistemas de Gestão (DECRETO Nº 793/2023)
Matrícula 15072

(Assinado digitalmente com amparo na Lei Federal 14.063/2020; Lei Federal 14.129/2021 e Decreto Municipal nº 0176/2021.)

