



## ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é o documento inicial do processo de contratação pública previsto na Lei nº 14.133/2021, que visa demonstrar o interesse público, a viabilidade técnica e econômica da solução e subsidiar a elaboração do termo de referência ou projeto básico.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O Município pretende contratar um sistema web integrado de gestão pública em nuvem (modelo SaaS), incluindo serviços complementares como implantação, manutenção, suporte técnico e treinamento.

Com base nesses referenciais, o estudo adota modelos consolidados de órgãos federais e experiências anteriores de outros municípios, a fim de garantir segurança jurídica, eficiência administrativa e padronização técnica.

### I – DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

Administração Municipal necessita de uma solução informatizada que possibilite melhorar a execução dos procedimentos internos, a gestão de processos e a prestação de serviços à comunidade, de forma eficaz, eficiente e ágil. O objetivo é otimizar as rotinas administrativas, racionalizar métodos de trabalho e reduzir o uso de processos e documentos em meio físico.

A gestão pública deve realizar compras e processos licitatórios com segurança e controle financeiro, assegurando a disponibilidade de recursos, o correto planejamento orçamentário e a responsável aplicação dos valores públicos, de modo a favorecer o desenvolvimento regional sustentável.

Também é essencial a adoção de boas práticas de gestão, com o uso de ferramentas integradas e eficientes que atendam a todos os setores e ofereçam informações confiáveis para a tomada de decisões.

A Administração necessita de softwares e aplicativos com alta disponibilidade (24h por dia, 7 dias por semana), totalmente online, com acesso via Web, integração e compartilhamento de informações em tempo real, sem limitação de usuários e com licenciamento por uso. O sistema deve ter fácil manutenção e operação, podendo ser acessado remotamente de qualquer dispositivo (Android, Linux, Windows ou Mac/iOS).

Por estarem disponíveis continuamente, os dados do sistema devem ser hospedados em ambiente seguro, atendendo aos requisitos de segurança da informação, sob administração da contratada, responsável pelos códigos-fonte e pela propriedade intelectual. Assim, é imprescindível a prestação contínua de serviços de monitoramento, manutenção e suporte técnico pela empresa contratada.

Com a proximidade do encerramento dos contratos vigentes, a Administração precisa de uma solução pronta para implantação imediata, já disponível no mercado. O objetivo é adotar boas práticas consolidadas no setor público, evitando o desenvolvimento de sistemas não padronizados, que demandam tempo, geram erros e desperdício de recursos.

A solução deve ser fornecida no modelo SaaS (Software como Serviço), 100% online, sem limite de usuários e sem necessidade de novas licenças durante o contrato, garantindo previsibilidade orçamentária e economia.



Por fim, considerando possível a implantação da nova solução, poderá haver necessidade de conversão de dados, treinamento dos servidores, que deverá ocorrer durante a fase de implantação, evitando impactos às atividades administrativas.

## II – DA DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO.

O objeto da licitação está previsto no plano anual de contratações sob o descritivo de **Locação, manutenção e treinamento de sistemas de gestão.**

## III – DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A prestação de serviços deverá ser efetuada conforme discriminado no termo de referência, anexo a este processo;

## IV – DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.

As memórias de cálculo (planilha de pesquisa de preços) e demais documentos (orçamentos) responsáveis pela definição do valor máximo a ser licitado serão anexados posteriormente junto ao processo.

O quantitativo estimado está baseado nas quantidades necessárias para atender ao objeto da licitação, conforme apresentado na tabela abaixo:

ITENS	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	UNID	QTD
1	Serviços de Diagnóstico, Configuração, Habilitação do sistema para uso e Migração de Dados, Serviços de Treinamento dos usuários	svç	01
2	<b>LICENCIAMENTO MENSAL MÓDULOS POR ÁREA PARA O USO DO MUNICÍPIO DE IPUMIRIM</b>		
2.1	SISTEMAS DA ÁREA DE CONTABILIDADE	mês	60
2.2	SISTEMAS DA ÁREA DE COMPRAS	mês	60
2.3	SISTEMAS DA ÁREA DE PESSOAL	mês	60
2.4	SISTEMAS DA ÁREA DE TRIBUTAÇÃO	mês	60
2.5	SISTEMAS DE ÁREA DE FROTAS	mês	60
2.6	SISTEMAS DE AREAS DIVERSAS (Transparência, protocolo/auto atendimento e agricultura)	mês	60
2.7	SISTEMAS DA ÁREA DE EDUCAÇÃO (Adm. Escolar, pedagógica, CENSÓ...).	mês	60
3	<b>LICENCIAMENTO MENSAL MÓDULOS POR ÁREA PARA O USO DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IPUMIRIM</b>		
3.1	SISTEMAS DA ÁREA DE CONTABILIDADE (Contabilidade, obras, tesouraria).	mês	60
3.2	SISTEMAS DA ÁREA DE COMPRAS	mês	60
3.3	SISTEMAS DE ATENDIMENTO VIA WEB	mês	60
4	<b>LICENCIAMENTO MENSAL MÓDULOS POR ÁREA PARA O USO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE IPUMIRIM</b>		



4.1	SISTEMAS DA ÁREA DE CONTABILIDADE. (Contabilidade, tesouraria)	mês	60
4.2	SISTEMAS DA ÁREA DE COMPRAS (Compras/Contratos, Almoxarifado)	mês	60
4.3	SISTEMAS DA ÁREA DE PESSOAL (Folha, rh, eSocial, ponto).	mês	60
4.4	SISTEMAS DE ATENDIMENTO VIA WEB. (Transparência)	mês	60
5	<b>SERVIÇOS ADICIONAIS - SOB DEMANDA PÓS IMPLANTAÇÃO</b>		
5.1	SUORTE TÉCNICO PRESENCIAL	horas	200
5.2	SUORTE TÉCNICO REMOTO	horas	200
5.3	CUSTOMIZAÇÃO PÓS IMPLANTAÇÃO	horas	200
5.4	PERSONALIZAÇÃO DE RELATÓTIOS	horas	200

**V – DO LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.**

Considerando a necessidade desta administração na contratação de empresa especializada para o fornecimento de licença de uso, em modelo de locação/licenciamento mensal e sem limite de usuários, de sistema integrado de Gestão Pública Municipal nativamente web e hospedado em ambiente em nuvem, abrangendo os serviços de implantação, migração e conversão de dados, parametrização, customização, atualização corretiva, adaptativa e evolutiva, suporte técnico contínuo, acompanhamento operacional e treinamento de servidores públicos municipais. A solução deverá contemplar todas as unidades gestoras do Município de Ipumirim, incluindo a Prefeitura Municipal, Fundo Municipal de Saúde, Câmara Municipal de Vereadores e Secretaria de Educação, garantindo armazenamento seguro, proteção das informações e disponibilidade permanente do sistema. A criação de requisitos técnicos totalmente novos, sem considerar as especificações de mercado já consolidadas e utilizadas em editais anteriores, descaracterizaria a modalidade licitatória e violaria os princípios da eficiência, do interesse público, do planejamento e da eficácia, previstos na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações).

Neste sentido, cabe à Administração adotar como referência as práticas e padrões já reconhecidos no mercado, e não criar especificações abstratas ou desvinculadas da realidade. Essas práticas poderão estar refletidas em termos de referência padronizados, desenvolvidos com base em estudos técnicos e experiências anteriores de órgãos públicos, muitas delas validadas por Tribunais de Contas e pelo Poder Judiciário.

Com base em estudos de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, bem como em análises de fontes especializadas e publicações técnicas, verificou-se a necessidade de o Município adotar uma solução tecnológica integrada que possibilite a centralização do processamento e do armazenamento de dados administrativos.

Tal solução deve otimizar a coleta, o tratamento e o uso das informações, além de fornecer subsídios gerenciais essenciais ao planejamento e à tomada de decisões por parte dos gestores públicos.

Ao ser observado as práticas adotadas por outros entes foi identificado que durante a elaboração de um futuro termo de referência, cada setor ou unidade administrativa, deverá definir suas necessidades, adotar os padrões previamente estabelecidos por outros entes público, apresentando em conjunto seus descritivos, seguindo o princípio da padronização estabelecido na Nova Lei de Licitações e Contratos Públicos.



O resultado das pesquisas e considerações do estudo técnico preliminar culminará no Termo de Referência da contratação, sendo nele expresso os resultados dos apontamentos pretendidos.

Não compete à esta área técnica de Tecnologia da Informação analisar ou definir quais as normas contábeis, bem como as disposições do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) devem ser englobadas, tampouco estabelecer as funções, rotinas ou relatórios que devem compor o módulo de escrituração e contabilidade pública. Da mesma forma, as especificações relativas às áreas de compras, controle patrimonial, gestão fiscal e demais setores administrativos são de responsabilidade de cada unidade gestora e de seus respectivos servidores, que detêm o conhecimento técnico especializado para determinar o que é conveniente e aplicável à sua área de atuação.

À área de TI cabe avaliar a solução de forma global, manifestando-se quanto à plataforma tecnológica, arquitetura, integração e adequação geral do sistema ERP proposto. Os descritivos específicos de cada módulo deverão integrar o Termo de Referência, documento que, conforme previsto em lei, deve ser amplamente divulgado, garantindo aos interessados o direito de apresentar questionamentos ou impugnações devidamente fundamentadas.

Em resumo, a essa área técnica incumbe verificar e opinar quanto as evidências do problema a ser resolvido, a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação de sua viabilidade técnica e econômica, diante de uma futura contratação, como dispõe a Lei nº 14.133/2021.

Outro ponto que merece destaque, no contexto da implantação de um sistema ERP para a Administração Pública Municipal — não apenas para este Município, mas de forma geral — refere-se às atividades de gestão tributária e fiscal. Assim como o setor privado se encontra em constante e inegável evolução tecnológica, buscando soluções cada vez mais sofisticadas de tecnologia da informação, a Administração Pública também necessita aperfeiçoar suas ferramentas de fiscalização e gestão, com o objetivo de prevenir a sonegação fiscal e ampliar a eficiência arrecadatória.

Paralelamente, é fundamental que o sistema de gestão ofereça instrumentos que facilitem o acesso do cidadão às informações e serviços públicos, promovendo maior transparência e comodidade. Isso inclui desde serviços digitais de autoatendimento, como emissão de guias de pagamento, consulta e cálculo de tributos, acompanhamento da dívida ativa, geração de boletos de IPTU e pagamentos via QR Code ou PIX, até mecanismos de integração fiscal que fortaleçam o controle e a conformidade, como escrituração eletrônica, nota fiscal eletrônica, integração com o Simples Nacional, e recebimento automatizado de informações de cartórios para lançamento de ITBI, entre outros serviços e integrações relevantes.

Com relação as alternativas comerciais temos basicamente três principais soluções possíveis de serem contratadas, software armazenado em nuvem, software instalado localmente em cada computador do usuário e uma solução mista (parte em Desktop e parte em ambiente Web).

Em suma, tendo como base os estudos efetuados em paralelo acerca da viabilidade de cada uma das soluções comerciais, resta demonstrado que a solução que mais atende as necessidades desta administração é o uso de um software de gestão pública em ambiente web, pois este cumpre as necessidades de automatização da gestão pública municipal permitindo o cumprimento das normas legais, acesso em tempo real as informações, possibilidade de acesso por diversos navegadores e dispositivos móveis, com facilidade em manutenção e uso, além de promover redução de custos administrativos e humanos.

Cita-se aqui também que o município atualmente já consta com um software de gestão contratado cuja a sua funcionalidade é em ambiente web, portanto manter esta sistemática de operacionalização torna-se uma prática coerente.

A partir da solução delineada, fica caracterizada a necessidade de a estrutura de dados ser hospedada e armazenada em ambiente em nuvem com a utilização de Data center (próprio ou terceirizado) sob administração da contratada que deverá conter



requisitos e padrões que garantem de segurança da informação, de modo a possibilitar a continuidade dos serviços públicos prestados por esta administração.

Diante da filosofia de boas práticas na administração pública, e da adoção de padronização de objetos, como modelo a ser seguido pelas esferas de governos, foram pesquisadas algumas iniciativas de contratação de serviços de sistema de gestão pública em nuvem, cujos requisitos são similares (alguns idênticos) ao objeto pretendido, o que indica a existência de competitividade nesse tipo de contratação, o que já indicado pelo Tribunal de Contas da União do Acórdão nº 1739/2015-TCU-Plenário do Tribunal de Contas da União, o qual orientou a publicação da Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2019 pelo Ministério da Economia para “boas práticas, orientações e vedações na contratação de Serviços de Computação em Nuvem”, a citar em âmbito Estadual:

- 1- Município de Porto União – SC, Processo 93/2024, PE 69/2024, vencedora Betha Sistemas;
- 2- Município de Tunapolis – SC, Processo 32/2025, PE 21/2025, vencedora IPM – Sistemas.
- 3- Município de Gravatal – SC, Contrato 13/2025, vencedora IPM-Sistemas.
- 4- Município de Lindóia do Sul – SC, Contrato 78/2025, vencedora Betha Sistemas

Como se vê, são várias as entidades públicas adotando provimento de sistema de gestão pública web, bem como, mostra-se que o mercado de fornecedores vem se ampliando as demandas, existindo diversas empresas aptas a fornecerem o objeto, de maneira a se privilegiar a competitividade e enaltecer o princípio da contratação da proposta mais vantajosa, principalmente em termos técnicos e de segurança.

A partir do estudo de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, mídias e sítios eletrônicos especializados, ficou demonstrado que para este município é necessário e a viável tecnologicamente aderir a uma solução tecnológica integrada que deverá permitir a centralização de todo o processamento e armazenamento de dados relacionados aos processos

#### **VI - DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS.**

Conforme orçamentos e planilha de pesquisa de preços, o valor total contratual para sessenta meses estimado da contratação é de **R\$ 1.896.057,70** (Um milhão, oitocentos e noventa e seis mil, cinquenta e sete reais e setenta centavos).

#### **VII – DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.**

Deverá ser previsto que para viabilizar o funcionamento de sua solução, a eventual contratada deverá realizar a implantação, compreendendo o diagnóstico, configuração, habilitação dos softwares aplicativos para uso, inclusive a conversão / migração e o aproveitamento de todos os dados cadastrais e informações dos sistemas em uso, cuja responsabilidade será da empresa contratada, com disponibilização dos mesmos pelo CONTRATANTE para uso, de forma legível, cuja migração, configuração e parametrização será realizada.

Conforme recomendações do tribunal de contas da União, deverão ser previstas questões relacionadas aos níveis de atendimento, bem como os padrões tecnológicos abrangidos na respectiva contratação os quais deverão estar dispostos no termo de referência. Ainda assim, deverá constar a forma e os prazos dos quais a prestação de assistência técnica deverá ser prestada.



## **VII – DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Tratam-se de serviços cuja aglutinação mostra-se tecnicamente recomendável, por se referirem a um sistema estruturante e integrado, cuja execução exige coerência tecnológica e operacional. O julgamento pelo menor preço global, ou pelo valor total do lote, não restringe a competitividade, considerando que há no mercado fornecedores capazes de ofertar soluções completas e integradas dessa natureza. O parcelamento do objeto, portanto, não se revela vantajoso à Administração Pública, pois resultaria na celebração de diversos contratos interdependentes, dificultando a execução simultânea dos serviços, a coordenação técnica, a gestão e a fiscalização contratual. Além disso, poderia ocasionar incompatibilidades entre diferentes modelos de negócio, linguagens de programação e tecnologias empregadas, bem como potenciais conflitos relativos à propriedade intelectual e integração de sistemas, comprometendo a eficiência, a segurança e a padronização da solução contratada.

O parcelamento dos itens, no presente caso, em vez de proporcionar ganhos de economicidade, pode acarretar prejuízos à Administração Pública, inclusive com interrupções temporárias na disponibilização de um ou mais serviços, em razão das dificuldades decorrentes da falta de integração entre contratadas distintas, especialmente nos serviços de suporte técnico e na execução simultânea e coordenada das atividades. O descumprimento de obrigações por parte de uma contratada poderia comprometer o desempenho das demais, gerando atrasos e riscos significativos à continuidade dos serviços.

Assim, para assegurar a efetividade dos objetivos e o atendimento das necessidades da Administração, recomenda-se a contratação de um único fornecedor, garantindo a manutenção de um ambiente tecnológico unificado, com plena integração dos sistemas, melhor gerenciamento das atividades e redução de custos decorrentes da economia de escala. Essa medida também evita gastos adicionais com treinamentos em diferentes plataformas e reduz a necessidade de novos investimentos tecnológicos, promovendo maior eficiência e sustentabilidade administrativa.

## **VIII – DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

O objetivo deste processo licitatório é não apenas economizar recursos financeiros e materiais, mas também otimizar o trabalho da equipe, melhorando a eficiência operacional e promovendo uma transição suave para um ambiente de trabalho mais digitalizado e sustentável. A redução significativa dos gastos com papel, impressão e armazenamento físico de documentos será possível, uma vez que a gestão eletrônica elimina a necessidade de documentação em papel e otimiza o uso de recursos físicos.

## **IX – DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL**

Considerando a hipótese de contratação de empresa para execução dos serviços, esta deverá passar por avaliação por parte da equipe de servidores e/ou de uma empresa terceira da qual incumbirá a função de examinar se o sistema ofertado atende realmente as necessidades da administração. A verificação deverá ser feita por meio de prova de conceito de forma presencial ou remota, onde deverão ser apresentados os módulos do sistema.

A eventual aplicação do teste de conformidade (também chamado de prova de conceito), deverá ser apresentada no termo de referência, sendo ditado os procedimentos e formas de execução no mesmo.



Complementarmente a administração deve garantir o acesso aos dados a serem legados, de maneira completa, íntegra, acessível e legível, de maneira a possibilitar a sua migração/conversão para uma eventual nova plataforma de sistema de gestão.

#### **X – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não há contratações correlatas.

#### **XI – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL.**

Não é aplicável ao caso.

#### **XII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.**

Diante do exposto, entende-se fundamental a contratação de empresa especializada para o fornecimento de licença de uso, em modelo de locação/licenciamento mensal e sem limite de usuários, de sistema integrado de Gestão Pública Municipal nativamente web e hospedado em ambiente em nuvem. Tendo em vista a disponibilidade de fornecedores que atendem os requisitos mínimos elencados, bem como as vantagens da respectiva contratação.

A contratação em síntese, se mostra como a forma mais eficiente e economicamente mais viável e vantajosa para a administração pública municipal, pois enaltece em suma o princípio da continuidade do serviço público.

Ipumirim, 15 de abril de 2026.

<p>_____ Marcos Giovanni Coser Técnico em Informática</p>	<p>_____ Igor Zancan Secretário Municipal de Administração</p>
<p>_____ Ione Farina Secretário Municipal de Educação</p>	
<p>_____ Clodomar Carlos Zanella Presidente do Legislativo</p>	



Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições regulamentares e legais.

---

Valdir Zanella  
Prefeito Municipal